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: 93 (1951)

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: 10.12.2025

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

sensgebieten angeordnet. Am Schluß findet sich eine Liste neuer Bücher, ein Inhaltsverzeichnis mit Angabe aller Titel der referierten Arbeiten und ein Autorenverzeichnis. In der Abteilung Chirurgie ist eine Arbeit von Prof. Andres, Zürich, über Fremdkörperoperationen beim Rind, mit Abbildungen enthalten. Dem Tierarzt, der wenig Gelegenheit hat, die Fachliteratur zu verfolgen, sei das Jahrbuch bestens empfohlen. *A. Leuthold*, Bern.

Veterinär-Kalender, Taschenhandbuch der tierärztlichen Praxis. Von Dr. K. Glässer. Verlag Schaper, Hannover, Leinen DM. 13.—.

Als Band von etwas über 500 Seiten erschien für das Jahr 1951 eine verstärkte Ausgabe. Es ist eine Zusammenfassung des Inhaltes der Ausgaben 1949 und 50 mit zahlreichen Ergänzungen. Das Buch enthält fast das gesamte Wissensgebiet des Tierarztes, bestimmt, als Nachschlagewerk auf die Praxis mitgeführt zu werden. Der ausgedehnte Inhalt bedingt einen kleinen Druck, für ältere Augen wohl etwas mühsam zu lesen. Ein Tagesnotizkalender ist in 4 Heftchen beigegeben, die vorne eingehängt werden können. Wenn auch die Angaben über amtliche Verrichtungen des Tierarztes den Verhältnissen in Westdeutschland entsprechen, so sind für uns doch die einen und anderen Ausführungen und Tabellen interessant, wie etwa die Brandzeichen der deutschen Pferdezucht. *A. Leuthold*, Bern.

REFERATE

Vergiftungen

Paratyphus B nach Hausschlachtungen. Von G. D. Hemmes. Tijdschr. v. Diergeneesk. 75/860 (Nov. 1950); ibid. 76/258 (April 1951).

In 10 Familien erkrankten insgesamt 35 Personen an Paratyphus B (Schottmüller) nach einer Inkubationszeit von 2—13 Tagen. Diese Patienten, von denen zwei starben, verursachten weitere 9 Kontaktinfektionen. Ursache war der Genuß von Schwartenmagen und roher Wurst, die von einem hausgeschlachteten und bankwürdig erklärten Schwein stammten und an die Betroffenen verschenkt worden waren. Nur diese beiden Zubereitungsformen enthielten Salmonellakeime; in keinem der übrigen Körperteile und Produkte konnten sie nachträglich noch eruiert werden. Nach eingehenden epidemiologischen Nachforschungen scheint aber keine der bei der Schlachtung beteiligten Personen als Dauerausscheider und Infektionsquelle in Frage zu kommen. Deshalb fällt der Verdacht auf das zwar nie an Paratyphus erkrankt gewesene Schwein und besonders auf dessen Darm, der die

Fleischvergifter als Saprophyten beherbergt haben dürfte, zur bakteriologischen Untersuchung jedoch nicht mehr verfügbar war. Die Infektion des Wurstinhaltes kam wahrscheinlich beim Einfüllen zustande durch abwechslungsweises Berühren desselben und der nach außen gewendeten Därme. Bei der anschließend durch dieselbe Person vorgenommenen Aufteilung der erkaltenden Schwartenmagen-Masse wurde auch diese akzidentell infiziert.

Daß das Vorkommen der zumeist menschenpathogenen Salm. paratyphi B beim Schwein, wenn auch eine äußerst seltene, so doch keineswegs ausgeschlossene Erscheinung ist, konnte bei einem weiteren Ausbruch von Fleischvergiftungsfällen bewiesen werden. Dort erkrankten 24 Personen 10—40 Stunden nach dem Genuß von Schwartenmagen und Leber eines 9 Monate alten Schweines. Dieses wurde 3 Tage vor der Hausschlachtung inappetent, erholte sich jedoch nach einer Injektion von Rotlaufserum wieder. — Nachdem sich die Ursache der etwa 2 Wochen andauernden Krankheit nicht unter den beteiligten Personen aufspüren ließ, wurden Kotresten des Tieres im Stall, sowie dessen Knochenmark bakteriologisch untersucht und dabei Salm. paratyphi B isoliert. Die Infektion der erwähnten Schlachtprodukte war durch mangelhafte Vorsicht und Reinlichkeit an Händen, Geräten und Maschinen bei der Verarbeitung des Fettes möglich, welches man von den unansehnlichen, dünnen und zerreißlichen Därmen gewonnen hatte. *W. Sackmann*, Zürich.

Über Schäden im Anschluß an die Verwendung von Hexachlorcyclohexan-Präparaten und über die Vermeidung solcher Schäden. Von H. Geißler. D. t. Wochenschr. 1951, S. 97.

Tödliche Vergiftungen bei Hühnern nach vorschriftsmäßigem Einpudern eines HCH-Präparates, sowie Bestreuen des Käfigbodens. Tödliche Vergiftungen auch bei peroraler Verabreichung des Puders 4 g/kg, zweimal täglich.

Befund: Gastroenteritis.

Das Bestreuen von Futter, Getränk und Käfigböden ist streng zu vermeiden. *W. Steck*, Bern.

Botulismus beim Nerz in Schweden. Von Z. Dinter und K. E. Kull. Nord. Vet.-Med. *2*, 286, 1950.

Da die Nerze gegen bakterien- und bakterientoxinhaltiges Futter empfindlich sind, soll darauf geachtet werden, daß die tierischen Bestandteile des Gesamtfutters nur von gesunden Schlachttieren stammen. Aus ökonomischen Gründen werden häufig Schlächterei- und Fischereiabfälle verfüttert, wobei das Futter oft unter unhygienischen Bedingungen aufbewahrt wird. Da Futtervergiftungen häufig ganze Bestände dahinraffen, sind sie als ökonomisch bedeutendste Krankheiten in den schwedischen Nerzfarmen zu betrachten. Die klinischen Erscheinungen sind weitgehend typisch: Mattigkeit, Inappetenz, ange-

strengte Atmung und Lähmungen. Die Todesfälle treten in der Regel zwei Tage nach der Aufnahme des verdorbenen Futters auf. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind in der Regel atypisch, das Resultat der bakteriologischen Untersuchung von Organen und des Herzblutes pflegt regelmäßig negativ zu sein.

In einem Bestand von 540 Nerzen, deren Futter aus 60% Fischabfällen und 40% Rindervormägen bestand, erkrankten in zwei kurz aufeinanderfolgenden Ausbrüchen insgesamt 292 Nerze. In der Leber, im Mageninhalt und in Futterproben wurde ein Toxin isoliert; im Futter und im Mageninhalt konnte ein sporenbildender, toxischer Anärobierstamm gezüchtet werden, der sich im Tierversuch als identisch mit dem nachgewiesenen Toxin erwies. Im Schutztest an Mäusen versagten die gegen das Botulinus-Toxin Typus A und B gerichteten Seren. Die Verfasser nehmen, gestützt auf die Beobachtungen von Quortrup und Gorham an, daß es sich um Botulismus, verursacht durch den Toxintyp C gehandelt hat. (Deutsch, englische Zusammenfassung, 8 Abb.) *H. Stünzi*, Zürich.

Empoisonnement par la théobromine chez des canards. Par O. V. Gunning. The Brit. Vet. J. 1950, 1:31—32.

Symptômes: forte apathie, paralysie des membres, mort. A l'autopsie: dégénérescence du foie.

Les empoisonnements chez des oiseaux ou des porcs nourris avec des déchets de cacao sont connus. Ils sont dus à la présence de la théobromine dans le cacao. Le taux en théobromine dans le cacao est changeant. Il est recommandé de le déterminer afin de fixer la dose de cacao que l'on peut donner par jour aux porcs ou aux oiseaux de basse-cour. *J. P. Urfer*, Bern.

Bakteriologie

Essais d'utilisation de la déviation du complément dans le diagnostic de la tuberculose bovine. Par Samuel Debrot. Thèse inaugurale Berne 1951. Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale; No 624; Paris.

Selon la littérature en la matière, la réaction tuberculinique intradermique donne un résultat fidèle dans environ 95% des cas tandis que dans 5% il s'agit soit de réactions dites non spécifiques, soit de réactions douteuses ou de défaillances de la tuberculination. Ce travail a dû servir à répondre à la question: une analyse sérologique peut-elle suppléer à la tuberculination? En d'autres termes, le travail devait tendre à ce but: toute bête dont le résultat de la tuberculination est litigieux serait examinée au point de vue sérologique; le résultat de l'analyse permettrait alors d'établir avec certitude si l'animal est ou n'est pas atteint de tuberculose. La déviation du complément fut choisie comme méthode de réaction sérologique.

Trois antigènes (de choucroun, méthylique, de Besredka) ont servi à examiner 600 sérums par trois méthodes (Beller, Calmette et Massol, Besredka).

La réaction de déviation du complément (ou réaction de fixation) s'est révélée être une méthode peu sûre pour diagnostiquer l'infection tuberculeuse. Plus les lésions tuberculeuses sont étendues, plus la fréquence des réactions positives est grande. Une réaction de fixation négative n'exclut pas une atteinte tuberculeuse. La tuberculine officielle suisse injectée à du bétail non réagissant et considéré comme sain modifie qualitativement et quantitativement les résultats qu'on obtient chez du bétail non tuberculiné. Si la tuberculination donne des indications quantitatives sur l'étendue de l'infection bacillaire dans un établissement (nombre de bêtes atteintes), la réaction de fixation donne des indications qualitatives, en ce sens que le sérum des bêtes atteintes de tuberculose localisée à un organe ne dévie pas toujours le complément, tandis qu'une tuberculose généralisée le dévie presque à coup sûr. La valeur pronostique de la méthode, employée dans un établissement infecté, pourrait être exprimée par un quotient dit d'évolution.

La provocation d'une réaction positive par l'injection de tuberculine à du bétail tuberculeux pour activer un foyer tuberculeux et susciter la formation d'éléments spécifiques décelables dans le sérum par la déviation du complément, ne peut jouer aucun rôle pratique pour l'établissement du diagnostic de la tuberculose. Cette provocation peut être dangereuse et servir de manœuvre frauduleuse.

Certains cas litigieux d'intradermoréaction ont été éclaircis par la déviation du complément; d'autres résultats sérologiques sont demeurés inexpliqués et inexplicables, la réaction de fixation ne donnant aucune certitude quant à l'infection tuberculeuse; la précision des résultats ne dépasse pas 80%.

Les facteurs influençant les résultats de l'analyse sont si nombreux qu'on ne saurait parler de résultats satisfaisant à l'application pratique de la réaction de fixation. Des recherches devraient être entreprises pour mettre au point une méthode de déviation du complément unique et seule satisfaisante. Eu égard à l'état actuel des recherches, la réaction de fixation ne semble pas pouvoir être retenue au nombre des méthodes de diagnostic utilisées dans la lutte systématique contre la tuberculose de l'espèce bovine. *Considérations de l'auteur.*

Eine einfache Modifikation des Middlebrook-Dubos-Hämagglutinationstestes für Serumantikörper gegen Produkte von Tbc.-Bakterien. Von Nancy B. Scott und D. T. Smith. J. Lab. and Clin. Med. 35 (1950) 303—307.

Middlebrook und Dubos gelang 1948 die Entwicklung eines serologischen Testes für Tbc. Sie sensibilisierten gewaschene Schaf-Erythrozyten mit einem wässerigen Extrakt von Tbc.-Bakterien oder

mit Alt-Tuberkulin und erreichten auf diese Weise, daß die Erythrozyten durch spezifische Antikörper im Serum Tuberkulöser agglutiniert wurden.

Scott und Smith vereinfachten die Originalmethode, indem sie an Stelle des wässerigen Bakterienextraktes oder des deglyzerinisierten Tuberkulins 4fach konzentriertes Alt-Tuberkulin 15mal verdünnten, so daß das Glyzerin nicht mehr in hämolytischer Konzentration vorhanden war. Die methodischen Details sind genau beschrieben.

Von 50 Seren tuberkulöser Pat. reagierten 38 positiv mit einem Titer von 1:2 und darüber. Von 40 BCG-vakzinierten Personen zeigten 30 positive Resultate. Die Sera von 15 Personen mit negativem Tuberkulin-Hauttest enthielten keine Hämagglutinine. Die klinische Bedeutung des Testes wird noch geprüft, vor allem auch, unter welchen Umständen Fehlresultate zu erwarten sind. *H. Fey*, Zürich.

Experimentelle Untersuchungen zur Virulenz der Tuberkelbazillen. Von H. Bloch. Schw. Med. Wschr. 2 (1951) 37.

In Kulturen sind virulente Tbc.-Bakterien obligat parallel gelagert und bilden schlangen- oder lockenartige Zöpfe, sog. „cords". Nicht virulente Mutanten wachsen dagegen in Haufen, können aber gelegentlich auch cord-forming sein. Es zeigte sich, daß diese cord-formation auf dem Vorhandensein einer fettigen petroläther-löslichen Hüllensubstanz beruht, die die sich teilenden Bakterien in charakteristischer Weise zusammenklebt. Vorwiegend junge Kulturen bilden diese vorläufig „cord-factor" genannte Substanz, ältere Kulturen verlieren diese Fähigkeit. Es konnte denn auch gezeigt werden, daß junge Kulturen gegenüber alten eine stark erhöhte Virulenz besitzen und bei Mäusen an Stelle der chronisch verlaufenden eine septikämische Tbc. erzeugen, wobei jederzeit Tbc.-Bakterien im Blutausstrich nachgewiesen werden können. Auch bei Kaninchen entwickelt sich mit jungen Kulturen ein akut septisches Krankheitsbild, und zwar verschwindet auf diese Art die sonst beobachtete verschiedene Empfänglichkeit gegenüber dem bovinen und humanen Typus. Der isolierte cord-factor tötet Mäuse nach wiederholten Injektionen.

Virulente Bakterien hemmen im Gegensatz zu den avirulenten die Wanderungsfähigkeit der Leukozyten durch die sie phagozytiert wurden. Dieselbe Erscheinung läßt sich auch mit dem cord-factor allein erzeugen. Ist der cord-factor durch Petroläther extrahiert, bleibt auch die Migrationsfähigkeit der Leukozyten unbeeinflußt durch die Bakterien, und deren Meerschweinchenvirulenz ist herabgesetzt. Beim Anwachsen auf einem geeigneten Nährboden wird sofort wieder cord-factor gebildet und die Bakterien gewinnen ihre frühere Virulenz zurück.

Virulente und somit cord-forming Tbc.-Bakterien können im Gegensatz zu allen andern Bakterien Methylenblau nicht reduzieren, weil der Farbstoff nicht durch die Bakterienhülle eindringen kann. Die

Bakterien entfärben aber Methylenblau sobald der cord-factor mit Petroläther extrahiert wird. Überimpft man sie auf einen neuen Nährboden, so verlieren sie diese Eigenschaft wegen der neu einsetzenden cord-formation wieder. *H. Fey*, Zürich.

Virulenz von Mycobacterium tuberculosis im Quark. Von Loncin und J. Gairain. Le Lait, 1950, 30, 608.

Die Tatsachen, daß Quark (fromage blanc) eine stärkere Milchsäuregärung durchmacht als die kürzlich von Kästli und Binz auf Anwesenheit lebender Tuberkelbakterien untersuchten Käsesorten und daß gewisse Milchsäurestreptokokken (nach Arbeiten von Mattick) gegen Tuberkelbakterien wirksame, antibiotische Substanzen produzieren, veranlaßten die Autoren, zu prüfen, ob in Quark aus tuberkelbakterienhaltiger Milch die Tuberkelbakterien vielleicht abgetötet würden. Die angestellten Versuche ergaben eindeutig, daß weder bei der Quarkherstellung, noch während der Lagerung (solange der Quark genußtauglich bleibt) die Tuberkelbakterien zerstört oder in ihrer Virulenz geschädigt werden. *R. Schweizer*, Lausanne.

Studien zur Rotlaufschutzimpfung mit Adsorbatvakzine. Von Günter Mayer. Inaug. Diss. Gießen 1950.

1. In 3 Ortschaften des Breisgaus wurden 289 Schweine (60% aller Schweine) mit Rotlauf-Adsorbatimpfstoff (RAI) immunisiert. Während bei den nicht geimpften Tieren innerhalb 6 Monaten 5 Rotlauffälle auftraten, blieben sämtliche vakzinierten Schweine gesund.

2. Von 24 000 in Südbaden mit RAI geimpften Schweinen erkrankten 0,12% an sog. Impfrotlauf. Immunitätsdurchbrüche innerhalb 5 Monaten wurden bei 0,04% der geimpften Tiere gemeldet.

3. Da der verwendete RAI mit Sicherheit keine lebenden Rotlaufkeime enthielt, wird angenommen, daß die zwischen dem 4.—6. Tag nach der Impfung aufgetretenen Rotlauffälle auf allergischer Sensibilisierung oder Aktivierung der latent im Schweinekörper vorhandenen Rotlaufbakterien beruhen.

4. Im Mäuseversuch wurde dann festgestellt, daß es tatsächlich gelingt, per os eingegebene Rotlaufbakterien durch nachfolgende Impfung mit RAI zu aktivieren. Dieses Phänomen kann nicht regelmäßig dargestellt werden und scheint abhängig von der Virulenz der in den Darmtraktus verbrachten Rotlaufstämme zu sein.

5. Die Immunität scheint sich bei Mäusen gleichermaßen zu entwickeln, ob zur Impfung RAI allein oder zusammen mit Rotlaufserum verwendet wird.

(Anm. des Ref. Sollte diese Erscheinung auch im Schweineversuch bestätigt werden, dürfte sich das Indikationsgebiet für RAI wesentlich erweitern: Anwendung zusammen mit Rotlaufserum in den Sommermonaten oder in mit Rotlauf verseuchten Beständen.)

G. Kilchsperger, Zürich.

Die Komplementbindungsprobe zur Typisierung des MKS-Virus. Von H. H. J. Frederiks. Tijdschr. v. Diergeneeskunde 74/839 (Nov. 1949).

Zur Typenbestimmung des MKS-Virus kann neben dem Tierversuch auch die raschere Komplementbindungsreaktion herangezogen werden. Als Ambozeptorenspender diente bis anhin das Meerschweinchen, das jedoch nur geringe Mengen eines oft minderwertigen Serums lieferte. Soll hochimmunes Rinderserum dazu verwendet werden können, so darf es nach Holth nicht erhitzt werden, denn es besitzt äußerst thermolabile Ambozeptoren und zudem unbedeutend wenig Komplement. Die Untersuchung von Verdachts-Blutproben gelang auf diese Weise zwar nicht, wohl aber die Typisierung von eingesandtem Aphthenwandantigen, welches ebenfalls nicht erhitzt werden darf. — Vorerst muß das Testserum vom Rind noch durch Meerschweinchenversuch auf das Vorhandensein neutralisierender Antikörper geprüft werden. (8 Tabellen.) *W. Sackmann*, Zürich.

Brucellose, Salmonellose

Brucellose im Geschlechtsapparat von Stieren. Von F. C. van der Kaay, J. Hendrikse, J. van der Hoeden und L. H. Bretschneider. Tijdschr. v. Diergeneeskunde 74/791 (Oktober 1949).

Von einem Stier, der schon seit 11 Tagen an manifesten Entzündungserscheinungen des linken Hodens gelitten hatte, wurden während weiteren 17 Tagen zehn Spermaproben untersucht. Die wäßrig-gelbe Ejakulatmenge übertraf meist 1 ccm nicht, und die Dichte der unbeweglichen, fast ausnahmslos abnorm geformten Spermatozoiden ließ sehr zu wünschen übrig. Kultur- und Tierversuch (Meerschw.) aus dem Sperma fielen positiv aus auf Brucella abortus. Sowohl im Serum als auch im Sperma wurden Agglutinine (1:400, bzw. 1:120), Amboceptoren (1:100, bzw. 1:20) und Tropine gegen diesen Erreger festgestellt. Die Epizootologie des Falles macht es wahrscheinlich, daß der Stier nur kurze Zeit mit dem Leiden behaftet gewesen war, während derselben aber sein Befruchtungsvermögen vollständig eingebüßt hatte. Alle 13 während der Krankheit gedeckten Kühe mußten durch andere Stiere erneut belegt werden, wonach nur noch zehn trächtig wurden. Nur eines dieser Tiere hatte einen hohen Serumagglutinationstiter von 1:400 und schien deshalb vom Patienten infiziert. Nach der Schlachtung gelang die Brucellenkultur aus dem Gewebe beider Hoden, der rechten Ampulle, der linken Samenblase, des linken Nebenhodens und der Prostata. Bezeichnenderweise waren die Antistofftiter in der Peritestikulärflüssigkeit viel höher als im Serum. Der rechte Hoden war nicht entzündet, wohl aber sein Keimepithel — vermutlich durch toxisch-thermische Einwirkung des linken Hodens — weitgehend atrophiert. Im letzteren bestanden ausgebreitete nekro-

purulente Herde und eine, seröse Kavernen bildende, starke Periorchitis. Die akzessorischen Geschlechtsdrüsen waren normal.

Ein zweiter Stier kam zur Beobachtung mit der Anamnese: Eiterflocken im Sperma, derbe Schwellung der linken Samenblase. Die Menge der Ejakulate war meist befriedigend, das pH jedoch alkalisch, Konsistenz und Farbe (gelbl., grünl., rötl.) meist abnorm. Dichte und Morphologie der Spermatozoiden waren fast regelmäßig normal, ihre Beweglichkeit jedoch blieb oft mangelhaft. Kultur und Tierversuch bestätigen auch hier eine Infektion mit Br. abortus, gegen welchen Erreger sich in Serum und Samenflüssigkeit Antikörper fanden. Die Titer betrugen für Agglutinine 1:1600, bzw. 1:25 600, für Ambozeptoren 1:240, bzw. 1:2560 und für Tropine 1:80, bzw. 1:320. Auch im Preßsaft aus beiden Samenblasen waren die Titer nach der Schlachtung höher als im Serum, was erneut auf den diagnostischen Wert der serologischen Spermauntersuchung hinweist zur Feststellung einer Infektion der männlichen Geschlechtsorgane. Auch aus der rechten Samenblase konnte Brucella abortus gezüchtet werden. Beide Samenblasen, besonders die rechte, wiesen histologisch starke Nekrose mit zahlreichen Abszessen und ausgebreitete zellige Exsudation vor allem ins Interstitium auf, währenddem die Drüsenlumina wenig Exsudat enthielten. Die übrigen akzessorischen Geschlechtsdrüsen und die Hoden waren unverändert. (16 Tabellen, 4 Phot.) *W. Sackmann*, Zürich.

Bovine Brucellose und Antibiotica. Von Paul Rossi und A. Bruyère. Bull. Acad. Vét. 1950, 23, 443.

Es wird in Praxis-Verhältnissen untersucht, ob sich in frisch mit Brucella abortus bovis infizierten Beständen durch Behandlung der positiv reagierenden Tiere mit einem Antibioticum die Aborte verringern lassen. Zur Anwendung kam das Mycoïn-Präparat C 3. Die Resultate fielen so ermutigend aus, daß die Autoren für die Rinderbrucellosebekämpfung eine Kombination von Vakzine und Antibioticum vorschlagen: Im frisch infizierten Bestand sollen alle negativ reagierenden Tiere (mit Ausnahme der mehr als 5 Monate trächtigen) mit der Buck-19-Vakzine geschützt werden. Die positiv reagierenden Tiere, bei denen eine Vakzinierung mit Buck 19 keinen Sinn hat, werden mit einem Antibioticum behandelt. Mehr als 5 Monate trächtige, negative Tiere sind streng zu überwachen. Bei eventuell auftretendem positivem Titer hat unverzüglich eine Antibioticum-Therapie einzusetzen. (N. B. Die Therapie mit dem Mycoïn-Präparat führte nicht etwa zum vollständigen Schwinden der Erreger, noch verhinderte sie mögliche, spätere Neuansteckungen im Bestande. Es traten lediglich weniger Aborte auf.) *R. Schweizer*, Lausanne.

Sur l'importance des Brucelloses en France. Par L. Carrère et G. Renoux. Bull. Acad. nat. Med. Paris, 1950, *134*, 620.

Il est assez malaisé de connaître exactement le nombre de cas humains et animaux de brucellose. Cependant on peut dire qu'il y a

au moins 9000 cas de brucellose humaine par an en France. Il semble pourtant que l'on puisse ajouter encore 1000 cas en plus à ce total.

La mortalité est évaluée à 4% des cas environ.

On constate que c'est là où les brucelloses sont rares qu'elles sont le plus exactement déclarées. Dans certains Départements méridionaux, les médecins ne déclarent plus une maladie „si courante et si banale" pour eux!

Aucun cas de brucellose certaine à *Brucella suis* n'a encore été signalé en France. *Brucella melitensis* est certainement responsable de l'immense majorité des cas: 96% environ. Seul d'ailleurs, l'isolement de la souche permet la différenciation de *Brucella abortus* et de *Brucella melitensis*. Les caprins sont les principaux propagateurs de la brucellose humaine, puis viennent les ovins. La brucellose bovine semble à la fois moins contagieuse et moins grave, si elle est due à *Brucella abortus*. Car, n'oublions pas qu'en France, la possibilité de l'infection de la vache par *Brucella melitensis* est démontrée depuis longtemps. *G. Bouvier*, Lausanne.

Salmonella-Dauerausscheider bei Rindern. Von A. Clarenburg, H. H. Vink und R. Schuurmans. Tijdschr. v. Diergeneeskunde 75/435 (Mai 1950).

Von 11 an Salmonellose erkrankten Rindern genasen 7 Tiere. Davon blieben 6 während mindestens 100 bis 120 Tagen nach Krankheitsbeginn Dauerausscheider von Salm. dublin. Ihre O-Agglutinintiter betrugen 1:40—1:320, die H-Titer 1:640—1:10 240.

Auch bei 259 Schlachttieren wurden die Fäces bakterioskopisch untersucht und festgestellt, daß nur dasjenige Tier mit dem höchsten Serumtiter (O = 1:160, H = 1:10 240) als einziges im direkten Kotausstrich, sechs weitere nach einem Anreicherungsverfahren Salmonellen aufwiesen. Daraus wird gefolgert, daß O- und H-Titer von 1:40, bzw. 1:320 und weniger kaum auf eine bestehende Infektion hinweisen (2 Tabellen). *W. Sackmann*, Zürich.

Hund

Beobachtungen über Enzephalitis der Hunde. (Observations on Canine Encephalitis.) Von A. B. Macintyre, D. J. Trevan und R. F. Montgomerie. The Vet. Record, 60, 635 (1948).

Obwohl das Wissen über die Ursachen und Formen der Gehirnentzündung der Hunde noch sehr lückenhaft ist, versuchen die Verf. eine Übersicht zu geben. Der Ausdruck Enzephalitis wird allgemein mehr nach dem Symptomenbild als nach den pathologischen Veränderungen verwendet. Vitaminmangel (Aneurin und Pantothensäure), Toxinresorption aus dem Darm, Urämie, Kalkmangel u. a. m. führen zu enzephalitisähnlichen Erscheinungen. Auf die Histologie des Z. N. S. gegründet, kommen die Verf. zu folgender Einteilung:

Gruppe I. Filtrierbares Virus, auf Frettchen zu übertragen, Sitz in Gehirn und anderem Gewebe. I a). Echtes Staupe-Virus. Im Gehirn Zerstörung von Ganglienzellen, Blutungen, aber keine Entzündung oder Demyelinisierung. Klinisch: Muskelzuckungen zuerst der Kaumuskeln. Epileptiforme Anfälle meist nicht zu Beginn und nicht allein. Ib). „Hart-Ballen"-Krankheit. Das Virus unterscheidet sich vom Staupe-Virus, und die Staupeimpfungen schützen nur ganz geringgradig dagegen. Frettchen erkranken lange nach dem 15. Tag. Frl. Dr. Scheitlin, Zürich, machte im Herbst 1946 auf die Hyperkeratose der Ballen aufmerksam. Einige Tage nach dem Auftreten beginnen die nervösen Erscheinungen. Es erkranken Hunde jeden Alters. Augen- und Nasenkatarrh ist selten eiterig. Tonsillitis fehlt kaum je. Das Fieber ist nicht 2gipflig wie bei Staupe, sondern unregelmäßig. Im Gehirn besteht demyelinisierende, richtige Enzephalitis, besonders im Kleinhirn.

Gruppe II. Disseminierte Enzephalitis mit Demyelinisierung und intranukleären Einschlußkörperchen; nicht auf Frettchen übertragbar. Die Krankheit setzt rasch ein, schreitet aber langsam fort. Neben Krämpfen, Manègebewegungen, Muskelzuckungen, Ataxie und Lähmungen gibt es wenig Allgemeinerscheinungen (leichte Konjunktivitis, trockener Husten und Lymphknotenschwellung). Übertragung auf einen Hund gelang bei mehreren Versuchen nur einmal.

Gruppe III. Wahrscheinlich nicht-infektiöse Enzephalitis ohne makroskopische Gehirnveränderungen und ohne Ganglienzellverluste. Klinisches Bild: plötzliches Einsetzen, Niedergeschlagenheit und Veränderungen des Temperamentes, zielloses Umherwandern und wiederholte epileptiforme Anfälle. Daneben keine andern Organerkrankungen. Histologisch nur kleinzellige Infiltrationen in Gefäßen und perivaskulär. Weder auf Frettchen noch auf Hunde übertragbar.

Gruppe IV. Protozoen als Erreger, in erster Linie Toxoplasmen. Symptome: Zuerst hohes Fieber, dann Anfälle, Ataxie und psychische Veränderungen. Neben Nekroseherden (in Medulla) und Infiltrationen mit Glia- und Plasmazellen einzelne oder zu Pseudozysten vereinigte Toxoplasmen in großer Zahl. Schwärme von Toxoplasmen auch in Herzmuskelfasern anzutreffen.

Gruppe V. Verschiedene Formen, mehrheitlich verursacht durch Mängel des Futters, Intoxikation oder Verwurmung. Die histologischen Befunde im Gehirn lassen sich nicht in die vorigen Gruppen einreihen.

Behandlung: Wenn Nervenzellen zerstört worden sind, ist an eine Wiederherstellung der normalen Funktion nicht mehr zu denken. Bei echter Staupe ist Antiserum bei schon vorhandenen Nervensymptomen nicht mehr von Wert. Das Hartballen-Hyperimmunserum dagegen hat mehr therapeutischen Erfolg, doch auch nur bei frühzeitiger und wiederholter Anwendung (alle 5 Tage während 4—5 Wochen).

Wirksamer ist die intrathekale Injektion (10 ccm). Das Serum verleiht Schutz während der Inkubationszeit.

Wichtig ist die Diät: Genügend Protein, Vitamine und Mineralien. Neben Muskelfleisch auch Organe (rohe Leber), Hefe und andere vitaminreiche Nahrung. Mehlspeisen aus ungebleichtem Mehl. Empfehlenswert ist Rohrrohzuckermelasse (Gehalt an Pyridoxin), doch kann Durchfall entstehen. Holländer empfehlen die intramuskuläre Injektion von Leberextrakten (2 ccm an 2 aufeinanderfolgenden Tagen) besonders bei Muskelzuckungen. Aneurin (Vitamin B_1) in hohen Dosen eingespritzt, verspricht nur wenig Erfolg. Bei Gruppe Ib sind Sulfonamide eher schädlich. Bei Fieber und Tonsillitis ist Penicillin empfehlenswert. Starke Schlafmittel sollten vermieden werden, da die Futteraufnahme verhindert wird. Angezeigt sind schmerzlindernde Mittel wie Aspirin und ähnliche. Betont wird die Anordnung von größtmöglicher Ruhe.

Aus der zum Schlusse wiedergegebenen Diskussion lernen wir, daß das Staupe-Virus durch intrazerebrale Überimpfung auf Mäuse übertragen werden kann. Nach W. Mansey, Kairo, können nach einigen Passagen dabei Streckkrämpfe der Hinterbeine auftreten. Diese Befunde sind zwar noch nicht durch andere Forscher bestätigt. Für die Wiedergabe weiterer, sehr interessanter Diskussionsbemerkungen fehlt hier der Raum. Der Arbeit sind eine Anzahl Mikrophotographien und eine Kasuistik beigegeben. *W. Bachmann*, Bern.

Etudes sur la gale démodécique des chiens. Par Malheiro D. de Mello, Martins E. O. et de Lacerda P. M. G. jun. Rev. Med. Vet. (S. Paulo) 1943, *2*, 169.

En 1941, deux auteurs argentins: Canepa et da Graña, signalent la présence de Demodex dans les ganglions lymphatiques du chien atteint de gale. Les auteurs brésiliens donnent la preuve que Demodex canis peut vivre et se multiplier à l'intérieur des ganglions lymphatiques sous-maxillaires, préscapulaires, précruraux et poplités. Aussi le traitement de la gale démodécique doit tenir compte de ce fait nouveau. Il faut un traitement local, des ganglions, et combattre l'infection secondaire plus ou moins généralisée.

G. Bouvier, Lausanne.

Studien über Staupe. 2. Teil: Die Wirksamkeit der Impfung bei verschiedenem Infektionsmodus. Von H. C. Momberg-Jörgensen. Nord. Vet.-Med. *2*, 997, 1950.

Um die Wirksamkeit einer Formolvakzine (hergestellt aus einer Milz- und Lungensuspension) zu prüfen, wurden je 50 gesunde, einjährige Nerze subkutan mit Staupe infiziert resp. einer Kontaktinfektion ausgesetzt. Von diesen beiden Versuchsgruppen wurden je 25 gegen Staupe vakziniert, während die restlichen infizierten Tiere nicht vorbehandelt worden waren. Sämtliche 50 geimpften Nerze blieben gesund. Unter den nicht vakzinierten 50 Tieren erkrankten

in der Kontaktgruppe 24 und in der subkutan infizierten Gruppe 22. Der Impfversuch hat den immunisierenden Wert dieser Vakzine bestätigt. *H. Stünzi*, Zürich.

Histopathologische Veränderungen im zentralen Nervensystem bei Hundestaupe. Von G. Winquist. Nord. Vet.-Med. 2, 367, 1950.

Seit 1943 tritt in Schweden eine Staupeform auf, die sich durch hohe Mortalität und latente Anfangsstadien auszeichnet. Die Seuche wird sowohl bei alten als auch bei geimpften (Laidlaw-Dunkin-Vakzine) Hunden beobachtet. Klinisch stehen zentralnervöse Störungen (Krämpfe, Ticks, Ataxien, Erblindung usw.) im Vordergrund. Gestützt auf klinische und immunbiologische Beobachtungen sprachen Carlström und Nilsson die Vermutung aus, es handle sich hier um die Infektion mit einer Variante des klassischen Staupevirus. Der Verf. berichtet über seine histologischen Untersuchungen von Gehirn und Rückenmark von 70 resp. 50 Hunden, die dieser atypischen Staupe zum Opfer gefallen bzw. getötet worden sind. Die pathologisch-histologischen Veränderungen zeichnen sich durch Inkonstanz aus. Es können die bereits 1912 von Cerletti vorgeschlagenen 3 Hauptgruppen von histologischen Veränderungen des ZNS unterschieden werden, so daß offenbar keine Möglichkeit besteht, diese atypische und die klassische Staupeform auf morphologischem Wege zu unterscheiden. Details sind im Original nachzulesen. (Leider wurde die Differentialdiagnose gegen Hard Pad Disease nicht berücksichtigt [Ref.]). (Englisch, deutsche Zusammenfassung, 11 Abb.). *H. Stünzi*, Zürich.

VERSCHIEDENES

Internationales Tierseuchenamt in Paris

Kurzbericht über die XIX. Sitzung vom 21.—26. Mai 1951

Direktor: Prof. Dr. G. Ramon

Verwaltungskommission:

Präsident: Sir Daniel Cabot (England)
Vizepräsident: Prof. Altara (Italien)
Übrige Mitglieder: Dr. Alegren (Schweden)
Dr. Ruis-Martinez (Venezuela)
Prof. Flückiger (Schweiz)

Verhandlungsgegenstände

1. Rinderpest. Berichterstatter: HH. Vittoz (Indochina), Hudson (England), Delpy (Iran), Nakamura (Japan), Daubney (Afrika), Rashad (Ägypten), Yasin (Pakistan).