

**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:** 96 (1954)

**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:** 12.01.2026

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

## REFERATE

### Schweinekrankheiten

**Purpura beim Ferkel.** Von Gordon und Luke. Vet. Record Bd. 64, S. 113. 1952.

Drei von sieben 12 Wochen alten Ferkeln waren nach 3 Tagen Krankheitsdauer mit Blutungen in fast allen Organen und Geweben, aber ohne Appetitlosigkeit und ohne Fieber umgestanden. Hautreizungen bestanden außer den Blutungen nicht. Den vier überlebenden Tieren wurde je 2,5 ccm „Anthisan“ verabreicht. Sie zeigten innerhalb 8 Stunden deutliche Besserung und Abblassen der Hautblutungen. Nach Applikation von Adrenalin am folgenden Tage erholten sich die Tiere. Die Krankheit wurde als Allergose aufgefaßt.

*H. Hauser, Bern*

**Über die Bedeutung der Kristallviolett-Vakzine bei der Bekämpfung der Schweinepest.**

Von Hippmann. D. T. W. 59, S. 168. 1952.

Auf Grund von Beobachtungen bei Schweinepest im Saargebiet wurde die K. V. V. bei 2000 noch gesunden Schweinen, und sogar in einem bereits verseuchten Betrieb, bei den noch fiebernden Tieren mit gutem Erfolg angewendet unter gleichzeitiger Beobachtung der seuchenpolizeilichen Vorschriften.

*G. Schmid, Bern*

**Über den Wert der Agglutination für die Diagnose des Schweinerotlaufes.** Von Brudniak und Kralj. Vet. arh. 22, S. 51. 1952.

Bei 20 gesunden und 33 rotlaufkranken Tieren wurde das Blutserum auf die Anwesenheit von Rotlauf-Agglutininen geprüft. Der Agglutinationstiter bewegte sich sowohl bei gesunden als bei kranken Tieren zwischen 1:50 bis 1:200.

Bei erkrankten und mit Penicillin behandelten Schweinen stieg der Agglutinin-Titer vom fünften Tage an, erreichte das Maximum am 11. Tage mit 1:3200. Vom 12.–15. Tage an trat wiederum eine Senkung ein.

*G. Schmid, Bern*

**Auftreten von Schweinebrucellose in Mecklenburg.** Von L. Becker. Monatshefte für Vet.-Med. 7, 296—300. 1952.

Nach Zukauf eines infizierten Mutterschweines wurden zwei Eber infiziert. Bei zwei anschließend gedeckten Tieren wurde Lahmheit beobachtet, später verwarfen 10 Mutterschweine von der 11. Trächtigkeitswoche an.

Die serologischen Untersuchungsergebnisse waren zum Teil widersprechend.

In Föten und in Hoden von zwei geschlachteten Ebern ließ sich *Bruc. suis* nachweisen.

*G. Schmid, Bern*

**Brucella-Enzootien bei Schweinen in Dänemark – Hasen als mögliche Infektionsquelle.**

Von H. Bendtsen u. M. Nord. Vet.-Med. 6, 11–21, 1954.

Im Zeitraum 1929 bis 1953 wurden auf der dänischen Insel Jütland – und zwar in ein und derselben tierärztlichen Praxis – insgesamt 3 Enzootien unter Schweinen beobachtet, die durch *Brucella suis* verursacht waren. In den übrigen Distrikten Dänemarks sind bisher keine solchen Enzootien beobachtet worden. Bei Ebern konnten in den Hoden, Nebenhoden und Samenblasen oft Nekrosen oder Abszesse festgestellt werden, die als Ursache der häufig aufgetretenen Impotenz betrachtet werden müssen. Die Veränderungen der Geschlechtsorgane ließen die Eber zu Infektionsquellen für ganze Schweineherden werden. Weibliche Schweine abortierten ziemlich häufig. Bei der Sektion wurden miliare Herdchen in der Uterusschleimhaut beobachtet, die an Miliartuberkulose erinnerten. Für die Tilgung der Seuche erwies sich die Abschachtung der Reagenten oder der gesamten Bestände als notwendig. Im Hinblick auf den dänischen Schweineexport waren diese rigorosen Maßnahmen unumgänglich. Die Verfasser unterstreichen die Notwendigkeit, sowohl Agglutination als auch Komplementbindungsreaktion vorzunehmen, um wirklich alle infizierten Schweine zu erfassen.

In den Jahren 1951 und 1952 wurden aus dem gleichen Distrikt 2 Hasen dem Veterinär-Serumlaboratorium Kopenhagen eingesandt. Bei diesen 2 geschossenen Tieren wurde eine nekrotisierende Orchitis mit Abszeßbildung festgestellt. Aus den Hoden dieser Hasen ließen sich Brucellen in Reinkultur züchten. Auf Grund biologischer und biochemischer Untersuchungen konnten diese Erreger als *Brucella suis* angesprochen werden. In Übertragungsversuchen erwiesen sich diese Stämme als stark pathogen für Schweine (Abortus).

Die *Brucella-suis*-Infektionen bei Hasen und Schweinen in ein und demselben engumschriebenen Bezirk lassen den Verdacht auf gewisse epidemiologische Zusammenhänge aufkommen. Nach Ansicht der Verfasser könnten die Hasen als Infektionsquelle für die Schweine in Betracht kommen. (Englische, dänische und deutsche Zusammenfassung, 3 Abb.)

H. Stünzi, Zürich

**Rhinitis infectiosa atrophicans beim Schwein.** Von M. Braend und J. L. Flatla. Nord. Vet.-Med. 6, 81–122, 1954.

Die infektiöse Rhinitis atrophicans ist seit 1945 in Norwegen beobachtet worden. Man nimmt an, daß diese Krankheit durch einen Ferkeltransport aus Schweden in Norwegen eingeschleppt worden sei. Heute ist dieses Leiden auch in diesem Land sehr verbreitet.

Nach einer kurzen Literaturübersicht über die Rhinitis infectiosa atrophicans berichten die Verfasser über ihre Versuche, die Krankheit künstlich zu erzeugen. Die klinischen Untersuchungen der Versuchstiere wurden durch Röntgenaufnahmen der Nasenmuscheln ergänzt. Das Leiden wird bei Kontakt mit erkrankten Ferkeln auf junge bis 4 Wochen alte Tiere übertragen. Eine Kontaktinfektion von 6wöchigen Ferkeln gelang aber nicht mehr. Durch bakterienfreies Filtrat (Gradocolmembran) aus erkrankten Nasenmuscheln ließ sich die Krankheit nicht übertragen. In weiteren Versuchen haben sich *Pasteurella multocida* und *Haemophilus suis* zusammen oder *Pasteurella multocida* allein als mutmaßliche Erreger der Rhinitis atrophicans erwiesen. In weiteren Versuchen mit künstlich infizierten Ferkeln gelang es aber nicht, das Leiden durch Kontakt auf gesunde Ferkel zu übertragen. Die Verfasser vermuten, daß resistenzerniedrigende Faktoren (schlechte hygienische Verhältnisse), konstitutionelle Faktoren und besondere Virulenz der Erreger nötig sind, um eine spontane Infektion entstehen zu lassen. (Norwegisch, englische und deutsche Zusammenfassung, 20 Abb.)

H. Stünzi, Zürich

**Die Betäubungsmittel beim Schwein unter besonderer Berücksichtigung des Narcovet.** Von A. Sonneck. Tierärztl. Umschau, 8. Jahrg., S. 369 (1953).

Die fünf wichtigsten injizierbaren Betäubungsmittel für Schweine werden vergleichend und kritisch betrachtet. Die Kritik erstreckt sich auf folgende fünf Anforderungen an ein ideales Narkotikum: 1. relative Ungiftigkeit, 2. anhaltende Wirkung, 3. tiefe Narkose ohne Nebenerscheinungen, 4. einfache Anwendung und 5. – last not least – vorteilhafter Preis. Chloralhydrat und Rapidorm werden ihrer Gefährlichkeit wegen verworfen. Eunarcon muß langsam intravenös gespritzt werden; die Tiere fallen vor Schluß der Einspritzung um, und die Nadel fällt dabei oft aus der Vene heraus. Die Narkose ist tief, aber nur von kurzer Dauer (10–15 Minuten). Evipan-Natrium verhält sich ähnlich, ist aber wesentlich teurer.

Narcovet-Bayer besteht aus  $\frac{5}{6}$  Evipan-Natrium und  $\frac{1}{6}$  Luminal-Natrium. Die Normaldosis von 1,2 g/50 kg kann bis auf 1,5 g (Läufer) und 1,8 g (Ferkel) gesteigert werden. Geeignet ist eine Lösung von 25%, doch sind Abweichungen von 10–40% möglich. Narcovet wirkt am längsten von allen betrachteten Mitteln (Luminalanteil). Der Nachschlaf hält 1–2 Stunden an. Die Narkosetiefe ist ausgezeichnet, vor allem, wenn man die Tiere im Gewicht nicht unterschätzt. Die Injektion gelingt leicht, weil sie zügig (1 ccm pro Sekunde) geschehen darf und das Tier erst einige Sekunden nach Beendigung der Einspritzung umfällt. Die Lösung des abgewogenen Pulvers geschieht mit heißem Leitungswasser. Hat sich die Lösung abgekühlt, so ist sie gebrauchsfertig.

Bis dahin gab es nur Ampullen mit 6 g Inhalt; kleinere Abfüllungen wären wünschenswert. Narcovet ist ungefähr halb so teuer wie Evipan-Natrium und noch etwas billiger als Eunarcon.

W. Bachmann, Bern

### Geflügelkrankheiten

**Die Psittakose in Stockholm.** Von Z. Dinter, E. Hanko und U. Plazikowski. Nord. Vet.-Med. 5, 447, 1953.

Aus einer Vogelhandlung in Stockholm wurde der Staatlichen Veterinärmedizinischen Anstalt in Stockholm ein verendeter gelbköpfiger Amazonenpapagei (*Amazona oratrix*) eingesandt. Das Tier soll während längerer Zeit krank gewesen und schließlich bissig geworden sein. Pathologisch-anatomisch wurden bei diesem Papagei eine Milz- und Leberschwellung, multiple epitheloidzellige Granulome in der Leber, eine retikuläre Milzhypertrophie und eine mäßige Hyperämie der Dünndarmschleimhaut gefunden.

Da Verdacht auf Psittakose bestand, wurden die Vögel der betreffenden Vogelhandlung getötet und zum Teil wenigstens pathologisch-anatomisch untersucht. Bei zehn sezierten, klinisch gesunden Wellensittichen wurden keine pathologisch-anatomischen Veränderungen gefunden. Bei vier Personen, die in dieser Vogelhandlung tätig gewesen waren und unter influenzaähnlichen Symptomen erkrankt waren, wurden komplementbindende Antikörper gegen Psittakose festgestellt.

In Übertragungsversuchen mit bakterienfreien Milz-, Leber- und Lungensuspensionen des Amazonenpapageies sowie einiger getöteter, gesunder Wellensittiche gelang es bei intrazerebraler Inokulation, die Krankheit auf weiße Mäuse (und zwar in mehreren Passagen) zu übertragen. Die i/c Inokulation hat sich in diesen Versuchen besser bewährt als die intraperitoneale Applikation. Die Versuchsmäuse zeigten Konjunktivitis, gestäubtes Fell, Dyspnoe und Abmagerung, gelegentlich auch schlaffe Lähmungen der Hinterbeine. Histologisch konnten bei den Versuchsmäusen Levinthal-Coles-Lillie-Körperchen im Giemsaausstrich festgestellt werden. Daß auch klinisch gesunde Wellensittiche das Virus beherbergen können, ist für die Epidemiologie von Bedeutung.

Deutsch, englische und schwedische Zusammenfassung. 1 Abbildung.

H. Stünzi, Zürich

**Kapillariabefall beim Huhn.** Von G. Velling. Nord. Vet.-Med. 5, 548, 1953.

Nach einer kurzen Zusammenstellung der klinischen und parasitologischen Angaben über *Capillaria columbae* werden zwei Therapieversuche mit Phenothiazin resp. Tetrachlorkohlenstoff bei spontan infizierten Hühnern beschrieben. Einmalige Verabreichung von 1 ml Tetrachlorkohlenstoff oder zweimalige Behandlung mit Phenothiazin ( $\frac{1}{2}$  g/kg) zeitigte bei 2 Monate alten Hühnern keinen Erfolg. In einem weiteren Versuch wurden 4 Monate alte Hühner dreimal mit  $\frac{1}{2}$  g/kg Phenothiazin behandelt. Auf Grund von Parasitenzählungen bei den unbehandelten, getöteten Kontrollen aus den gleichen zwei Beständen und bei den behandelten Hühnern kann festgestellt werden, daß weder Phenothiazin noch Tetrachlorkohlenstoff in der verwendeten Dosis erfolgversprechend sind.

H. Stünzi, Zürich

**Kapaunen von Enten.** Von Jose B. Aranez und Antonio V. Jacalne. Journ. Americ. Vet. Med. Assoc. 1953, Nr. 919, S. 315.

Die Verfasser verwendeten 45 Enteriche im Alter von 2–5 Monaten zu Versuchen über den Einfluß der Kapaunisierung auf Gewichtszunahme und Fleischqualität. Die Operationsmethode ist beim Enterich dieselbe wie beim Hahn, mit dem Unterschied, daß der Einschnitt nicht zwischen der letzten und zweitletzten, sondern zwischen der 5. und 6. Rippe angelegt wird. Ab 3 Wochen nach der Operation wurden die kapaunisierten Vögel mit den Kontrollen zusammengehalten. Jede Woche wurde die Gewichtszunahme festgestellt. Es zeigte sich, daß die im Alter von 2 Monaten operierten Vögel am besten abschnitten. In den ersten 5 Wochen war der Unterschied zu den Kontrollen



gering, dann aber zeigte sich ein erhebliches Mehrgewicht von einigen bis 119 g pro Vogel und Woche, in der 30. Woche nach der Kapaunisierung im Mittel 325 g. Bei der Schlachtung wiesen die operierten Vögel mehr Gekröse- und abdominales Fett auf als die Kontrollen. Eine Koch- und Kostprobe ergab zarteres und in kürzerer Zeit eßweiches Fleisch als bei den Kontrollen. Der Enterichgeruch des Fleisches gegenüber den Kontrollen war stark reduziert. Als Operationskomplikationen zeigten sich ein „Slip“ und einige Fälle von Lufterphysem.

*A. Leuthold, Bern*

**Auréomycine: son action sur la croissance et le développement des caractères sexuels chez le poulet**, par J.J. de Macedo. V<sup>e</sup> Congresso brasileiro de veterinaria. S. Paulo, 1950, page 427.

L'auréomycine donné à des poulets de 17 jours, à la dose journalière de 25, 50 ou 75 milligrammes pendant 43 jours détermine une augmentation du poids et de la hauteur; l'apparition précoce et évidente des caractères sexuels du mâle: crête, barbillon, augmentation du poids des testicules. La spermatogenèse est également accélérée.

*Dr. Bouvier, Lausanne*

### Sterilität, Geburtshilfe

**Sectio caesarea bei der Stute.** Von J. Farquharson und D. D. Delahanty. Journal of the Americ. Vet. Med. Assoc. März 1952, Nr. 900, S. 129.

Eine fünfjährige, erst gebärende Halbblutstute wurde nach 24stündigen vergeblichen Geburtswehen eingeliefert. Als Geburtshindernis wurde Wasserkopf festgestellt. Die Stute zeigte bereits 37,3° C, 82 Pulse, 21 Atemzüge und die Prognose wurde ungünstig gestellt. In tiefer Chloralnarkose (2 l 7% Lösung innert 90 Minuten) wurde in der rechten Flanke ein ca. 45 cm langer Schnitt angelegt und eingegangen, das rechte Uterushorn an die Wunde gewälzt und das große, trockene Fohlen mit einigen Schwierigkeiten entwickelt, ferner die bereits teilweise gelösten Eihäute entfernt. Verschluss des Uterus mit zweireihiger Lembertnaht mit Catgut, Abspülen mit physiologischer Kochsalzlösung, Etagnennaht der Bauchwand. Noch im Endstadium der Narkose bekam die Stute 2 l 6% Dextrose mit 2 Mill. E. Penicillin i. v., an den folgenden drei Tagen je 1 l Zitratblut, was aber bei der dritten Infusion einen anaphylaktischen Schock ergab. Die Entleerung des Uterus wurde am 4. Tag mit Stilboestrol und Hypophysenhinterlappenextrakt befördert, die Penicillingaben wurden 7 Tage lang mit je 3 Mill. fortgesetzt. Trotzdem an der Hautnaht Wundrandnekrose auftrat und die Naht zum größten Teil aufging, heilte die Wunde gut ab und die Stute erholte sich in der dritten postoperativen Woche sichtlich. Die Operation verlief also erfolgreich, trotz ungünstiger Umstände am Uterus, längerer Untersuchung durch Studenten, Wurmanämie und Störung der Wundheilung.

*A. Leuthold, Bern*

**Sull'impiego di un nuovo strumento ostetrico.** Di G. Rocchi. Pianella di Pescara. Estratto da „Il Progresso veterinario, 1952“.

L'autore riferisce sul cosiddetto braccio meccanico, un nuovo strumento ostetrico ideato da Giovagnoni, ora veterinario provinciale di Pescara (Abruzzo). Partendo dal concetto che per la risoluzione di un parto distocico la mano costituisce lo strumento fondamentale, Giovagnoni ha realizzato una mano meccanica, di aiuto a quella anatomica. Il suo strumento comprende un settore tubolare rigido (braccio), e un supporto flessibile (mano) al quale possono essere applicate diverse coppie funzionali terminali: branche di presa (dita) o elementi semianulari (uncini) oppure cesoie per la fetotomia. Grazie ad opportune manipolazioni, esso può servire anche quale repulsore e trasformarsi in fetotomo a filo. Si tratta quindi di uno strumento ostetrico che comprende gli altri. (Per altre informazioni è bene rivolgersi all'Istituto zooprofilattico di Teramo, ove l'apparecchio è in vendita.)

Rocchi riporta dalla pratica bovina tre suoi interventi col suddetto strumento.

In un caso dove il vitello già perito da qualche ora era in presentazione anteriore con la testa retroversa sul dorso, il raddrizzamento di questa gli fu attuabile solo con lo strumento munito delle branche di presa. In un altro caso il feto, con presentazione anteriore normale, che era fuoruscito sono fino al cinto pelvico, non poteva essere estratto causa il notevole diametro del suo bacino; dopo il taglio sagittale del feto a livello della rima vulvare materna, il collega ha allora reciso il cinto pelvico fetale con lo strumento provvisto delle cesoie, e poi estratto i due resti posteriori del feto. Nel terzo caso, ove c'era presentazione posteriore con arti distesi in avanti e groppa impegnata nel canale del parto, egli ha trasformato il braccio meccanico in fetotomo a filo e sezionato un arto presso l'articolazione coxo-femorale; ne è indi seguita l'estrazione degli arti con le branche di presa applicate allo strumento. *T. Snozzi, Locarno*

**Hypoprothrombinämie als Ursache der Verblutung nach Abklemmung eines Corpus luteum persistens.** Von H. Stormarken und J. Teige. Nord. Vet.-Med. 5, 149, 1953.

Die Entfernung eines Corpus luteum persistens, ein offenbar nur zu oft ausgeführter Eingriff, kann in Ausnahmefällen zu tödlicher Verblutung Anlaß geben. Diesbezügliche Angaben variieren allerdings sehr, nach Richter soll auf 1000, nach Voigt auf 3000 Eukleationen ein Fall von Verblutung entfallen. Harmlose oder zum mindesten subfatale Blutungen scheinen allerdings bedeutend häufiger zu sein. Die auftretenden Symptome sind jedem Praktiker bekannt: Leichte Blähungen, Unruheerscheinungen, Inappetenz, leichte Kolik usw. Die Verfasser versprechen sich übrigens von einer Nachkompression keinen Erfolg, dagegen empfehlen sie Bluttransfusionen. Nach Ansicht der Verfasser trifft den Tierarzt für solche fatale Komplikationen keine Schuld.

Eine zum Tode führende Nachblutung nach Eukleation eines persistierenden gelben Körpers soll nach Ansicht der Verfasser stets Folge einer Gerinnungsstörung des Blutes sein. In Prothrombinbestimmungen bei Pferd, Rind und Hund konnte nachgewiesen werden, daß das Rind den niedrigsten, der Hund den höchsten Prothrombingehalt hat.

Schließlich berichten die Verfasser über einen Fall von drohender Verblutung nach Eukleation eines Corpus luteum bei einer Kuh mit deutlich erniedrigtem Prothrombingehalt. Perorale Verabreichung von 200 mg Vit. K während 2 Tagen hatte eine Erhöhung des Prothrombingehaltes auf normale Durchschnittswerte zur Folge.

Norwegisch, deutsche und englische Zusammenfassung. *H. Stünzi, Zürich*

**Vibrio fetus-Abortus beim Schaf.** Von H. Hoff und M. Kaldahl. Nord. Vet.-Med. 6, 1-10, 1954.

Nach einer kurzen Literaturübersicht über Vibrio fetus-Abortus beim Schaf beschreiben die Verfasser ihre Beobachtungen von sporadischem Abortus in 3 Schafbeständen aus verschiedenen Gegenden Norwegens. Der Abortus trat im letzten oder vorletzten Monat der Trächtigkeit auf und verlief ohne schwere Symptome. In den abortierten Föten ließ sich im Herzblut und insbesondere im (oft strohgelben) Labmageninhalt Vibrio fetus nachweisen. Serologisch ließen sich Antikörper sowohl bei abortierenden als auch bei solchen Schafen dieser Bestände, die nicht verworfen hatten, feststellen. Diese Antikörper waren 2 bis 3 Monate nach dem Abortus aus dem Blut verschwunden. Prinzipielle Unterschiede zwischen Vibrio fetus des Schafes und des Rindes scheinen nicht zu bestehen. (Norwegisch, englische und deutsche Zusammenfassung.) *H. Stünzi, Zürich*

## Hundekrankheiten

**Zur Hardpad-disease.** Von Dr. Ulrich Kober. Arch. f. Experimentelle Vet.-Medizin, Bd. 6, Beiheft, S. 42 (1952).

Die Beobachtungen von Hartballenkrankheit bei etwa 40 Hunden in der Berliner Universitäts-Kleintierklinik werden in einem kurzen Artikel wiedergegeben. Das

klinische Bild sieht folgendermaßen aus: Beginn mit serösem Ausfluß aus Nase und Augen, Mattigkeit und oft schon frühzeitig einsetzendem Durchfall, sowie deutlicher, jedoch oft nur mittelgradiger erster Fieberzacke. In diesem Stadium ist bisher eine Unterscheidung von Staupe klinisch nicht möglich. Doch ist im Gegensatz zu Staupe die zweite Fieberzacke gar nicht oder nur undeutlich ausgeprägt. In  $\frac{3}{4}$  aller Fälle tritt sodann eine scheinbare Besserung auf: Die Tiere fressen wieder, werden lebhafter, zeigen Temperaturen um  $39^{\circ}\text{C}$ ; der Kot ist wechselnd. Beim Rest kommt es meist sehr früh zu nervösen Erscheinungen: Hypersensibilität, Heulen und Schreien, tonisch-klonischen Krämpfen, Myoklonien. Schon nach wenigen Tagen tritt die typische Hyperkeratose (Podokeratose) auf. Die Tritfläche der Ballen ist abgeplattet, zeigt scharfe Ränder und erzeugt beim Auftreten auf hartem Boden einen metallischen Klang. Diese Tiere sterben schon nach wenigen Tagen. Die andern Patienten zeigen erst nach 8–10 Tagen erneut einen schwer zu stillenden Durchfall, sodann die gleichen nervösen Erscheinungen und Hyperkeratose. Lähmungen treten fast nie auf, während Kaukrämpfe sehr häufig sind. Bei der Weiterentwicklung der Podokeratose werden die Ballen wie auch der Nasenspiegel brüchig und zeigen eine fischschuppenartige Oberfläche. Auch Pusteln am Bauch werden vereinzelt beobachtet. Die Temperatur hält sich meist um  $39,5^{\circ}\text{C}$ . Werden solche Tiere nicht während dieser Zeit wegen der schlechten Prognose getötet, so kommt es in vielen Fällen, vor allem bei günstiger Kondition, noch einmal zu einer scheinbaren Besserung. Die Ballen schälen sich, und das verhornte Epithel läßt sich leicht abheben. Der Durchfall läßt nach; der Appetit wird etwas besser. Jedoch kommt es ausnahmslos nach wenigen Tagen zu plötzlichem hohem Fieberanstieg, profusem Durchfall und heftigen Krämpfen, raschem Verfall und Exitus innerhalb weniger Tage.

Befallen werden alle Rassen und Bastarde, wobei besonders die langhaarigen Rassen als prädestiniert erscheinen. 1951 wurden in der Berliner Klinik 15–20% aller Staupefälle als „Hardpad“-Fälle mit einer Mortalität von 98–100% diagnostiziert (1950 nur etwa 8%). Auf der Basis des klassischen Staupevirus simultan schutzgeimpfte Hunde erkrankten gleichwohl an HPD. Der von Prof. Dobberstein am gleichen Material erhobene pathologisch-anatomische Befund gestattet – wie aus der Literatur schon bekannt ist – keine klare Abgrenzung zwischen Staupe und HPD. Es besteht bisher noch völlige Unklarheit über die Verwandtschaft mit dem klassischen Staupevirus. Der Verfasser hält es zur Ergründung der Ätiologie für notwendig, neben genauer Beobachtung sämtlicher Fälle Blut, Harn und Liquor laufend zu untersuchen, das Blutbild differentialdiagnostisch auszuwerten und in eingehenden Sektionen eines durch Übertragungsversuche gewonnenen Materials die pathologisch-anatomischen Befunde zu studieren. Solche Untersuchungen des Berliner Materials werden in Aussicht gestellt.

W. Bachmann, Bern

**Eigenserumtherapie bei der Furunkulose des Hundes.** Von H. Müller und H. Wille. Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1953, S. 456.

Die Behandlung der beim Hunde häufig auf dem Nasenrücken, an den Vorsprüngen der Gliedmaßen, zwischen den Zehen, an der Seitenbrust, seltener an den Lippen, dem Rücken und in der Umgebung des Afters vorkommenden Furunkulose oder Akne follicularis begegnet trotz Sulfonamiden und Antibiotika immer noch großen Schwierigkeiten. Bei chronischer Furunkulose fehlt oft die Bildung einer frischen, gesunden Granulation und die Epithelisierung. Die Eigenblut- oder Eigenserumbehandlung verbessert die Wundheilung. Vorerst wird in einer oder mehreren Sitzungen, je nach Ausdehnung, operativ vorgegangen; alle Abszesse werden bis in die äußersten Verzweigungen hinaus gespalten, und alle Nekrosen und das schlaffe Granulationsgewebe werden ausgeräumt. Wenn die anatomischen Verhältnisse es zulassen, bietet die totale Exzidierung aller erkrankten Hautbezirke die beste Gewähr für eine Dauerheilung.

Zur Serumgewinnung wird Blut mit dem Transfusionsgerät nach Braun (Dreiwege-



hahn) aus der V. iugularis gewonnen und in einen sterilen engen Glaszylinder gegeben. Nach Gerinnung wird der Blutkuchen von der Wand gelöst und mit einem Gewicht beschwert. 24 Stunden später ist das Serum zur subkutanen Injektion an mehreren Körperstellen bereit. Eine ultraviolette Bestrahlung des Serums könnte die Wirkung noch steigern. Bei sofortigem Flüssigkeitsersatz durch Bluttransfusion oder Glukose-lösung (10% in physiolog. NaCl-Lösung) dürfen 100–250 ccm Blut entnommen werden; davon ist die Ausbeute an Serum 40–50%.

W. Bachmann, Bern

**Die Epizootologie und Virologie der Hepatitis contagiosa canis.** Von Prof. Dr. Sven Rubarth. Arch. f. Experiment. Vet.-Mediz. Bd. 6, Beiheft, S. 105 (1952).

Früher wurde die Krankheit toxische Leberdystrophie genannt, weil der seuchen-hafte Charakter wenig auffiel und die bakteriologische Untersuchung negativ verlief. 1947 erkannte der Verfasser ihre infektiöse Natur.

Das Sektionsbild kennzeichnet sich durch eine ziemlich allgemeine und ausgespro-chene Neigung zu Ödemen und Blutungen nebst dystrophischen und entzündlichen Veränderungen in der Leber. Sehr wertvoll für die Diagnose sind die intranukleären Einschlüßkörperchen von Cowdry's Typus A in den Endothel- und Leberzellen. Diese sind für diese Virose spezifisch und fehlen beim allergischen Schock, der sonst große pathologisch-anatomische Ähnlichkeit mit H.c.c. aufweist. Die Komplementbindungs-reaktion mit Leberantigen hat sich ebenfalls als spezifisch und sehr brauchbar erwiesen. Eine weitere Nachweismethode ist der Tierversuch, wobei das geimpfte Tier klinisch, serologisch und schließlich pathologisch-anatomisch untersucht wird. Schwach viru-lentes Virus (oder eine geringe Menge) bewirkt bei intraokulärer Verimpfung eine Kerato-Conjunctivitis und Trübung der Cornea. Mit solchen verfeinerten Methoden wurde festgestellt, daß sich Hepatitis-Virus in der Leber bei einem Hund 3 Monate und im Blute von Hunden sogar 6 Monate nach der Genesung noch vorfindet. Die Virusausscheidung mit dem Harn konnte bis 5 Monate über die Genesung hinaus ver-folgt werden. Auf Grund vererbter oder durch eine leichte, vielfach unbemerkte Er-krankung erworbener Resistenz vieler Hunde wird die experimentelle Übertragung sehr erschwert.

Gestützt auf Obduktionsmaterial läßt sich eine Verbreitung der H.c.c. über die ganze Erde erkennen. Der Umstand, daß vor allem Welpen im Alter von 2 bis 3 Mo-naten der Seuche zum Opfer fallen, deutet auf ein ubiquitäres Vorkommen des Erregers hin. In Stockholm wurden bei 203 von 4680 seziierten Hunden H.c.c. festgestellt, was fast 4,5% entspricht. Die Zahlen aus Zürich weisen auf 5%, aus Kanada entsprechend auf ungefähr 4% der Obduktionen. Hierin sind nur die letal verlaufenen Fälle enthal-ten. Mit Hilfe der KBR hat man sowohl in Stockholm als auch in Zürich bei ungefähr 50% der untersuchten Hunde Antikörper gegen H.c.c. im Blut nachgewiesen. Nach Beobachtungen des Verfassers verbleiben solche Antikörper etwa anderthalb Jahre nach der Infektion.

Das Virus ist nicht nur für Hunde pathogen; die epizootische Fuchs-Enzephalitis wird durch den gleichen Erreger verursacht. In Schweden wurden einige Spontanfälle von H.c.c. bei Katzen wahrgenommen, und bei der einen wurde ein Antigen gefunden, das zur Annahme zweier Typen berechtigt, des Typus C (Canis) und des Typus F (Felis). Es dürften noch andere Arten von Karnivoren für das Virus empfänglich sein.

W. Bachmann, Bern

**Haemangiom am Skrotum beim Hund.** Von Weipers und Jarrett. The Veterinary Record 1954, Nr. 7, S. 106.

Die Veränderung ist vielen Kleintierpraktikern wohlbekannt und wird zum Teil als variköses Neoplasma bezeichnet, in der Literatur ist die Veränderung wenig be-schrieben. Vorkommen namentlich bei Hunden über dem mittleren Alter, besonders bei Tieren mit stark pigmentierter Haut. Im frühesten Stadium sieht man lokalisierte Pigmentflecken am Skrotum, einzelne davon entwickeln sich zu kleinen Platten, die



über die Oberfläche hervorragen. Zur gleichen Zeit wird eine Arterie sichtbar, die vom Skrotumhals gegen die Veränderungen hinzieht. Diese Arterie ist auffällig dick, und der Puls darin überraschend gut fühlbar, fast wie in der Arteria femoralis. Die Hautveränderungen können einige Zeit auf diesem Stadium stehenbleiben, später bekommen einzelne ein ulzeratives Aussehen. Vielfach wird die Erkrankung erst bemerkt, wenn die erste Blutung auftritt, die manchmal traumatisch bedingt erscheint. Die Blutung ist arteriell, das Blut spritzt aus der Wunde. Diese sieht aus wie ein Krater mit dunkler Begrenzung. Die Blutung kann während Tagen oder Wochen öfters intermittieren, wodurch langsam Anämie auftritt. Während dieser Zeit wird der Tierarzt meist konsultiert, oft nicht wegen der Blutung selber, sondern weil der Hund große Mengen von Blutkoagula erbricht. In diesem Stadium kann das Skrotum mehrere Läsionen aufweisen und stark geschwollen sein, so daß es die 4- bis 5fache Größe aufweist.

**Pathologische Anatomie:** Es entstehen zunächst unter dem Epithel zahlreiche Kapillaren, diese weiten sich später aus und bilden kavernöse Räume, zwischen diesen sind dünne Arteriolen. Die voll entwickelte Veränderung ist ein kavernöses Haemangiom. Das Epithel darüber wird immer dünner und zerfällt schließlich.

Die Behandlung kann zunächst bestehen in Ligatur der neu gebildeten Arterie, wodurch die Blutung vorläufig behoben ist. Sie tritt aber später öfters wieder auf infolge Lockerung oder Herausreißen der Ligatur durch den Hund. Radikale Abhilfe kann geschaffen werden durch die Kastration. Da aber kastrierte Tiere zur Fettsucht neigen, kann versucht werden, einen oder beide Hoden zu erhalten, indem man nach vorn und lateral eine Hauttasche schafft, in welche der Hoden geschoben wird. Statt der Kastration kann auch die veränderte Skrotalhaut exzidiert und der Defekt mit einem Hautlappen von der Flanke geschlossen werden

A. Leuthold, Bern

**Pronostic et traitement des leptospiroses canines.** Par A. Brion et M. Bertrand.

Rev. de Médecine vét., 104, p. 193 (1953).

Für die Erwägungen über Prognose und Therapie besteht kein bedeutender Unterschied zwischen den beiden Erregerformen, der *Leptospira ictero-haemorrhagiae* und der *L. canicola*, während die klinischen Erscheinungen und die pathologischen Veränderungen voneinander abweichen.

Der Hauptschaden für den Organismus bei der Leptospirose ist die Hyperazotämie, das heißt die Stickstoffretention im Blute. Dieser Zustand führt zu folgenden Symptomen: anfänglich Dyspepsie infolge Chlormangels, darauf Bluterbrechen und blutiger Kot, Anämie und Betäubung. Solange der Körper noch Stickstoff im Harn ausscheidet und der Spiegel im Blute ein gewisses Maß nicht übersteigt, ist das Leben nicht in Gefahr. Sobald sich der Organismus aber nicht mehr gegen die Intoxikation wehren kann, tritt der Vergiftungstod ein. Der Exitus hängt weniger von der Intensität der Infektion ab als vom Grade der Harnvergiftung, die – wohlverstanden – eine Folge der Infektion darstellt. Gegen Leptospiren sehr wirksame Medikamente tragen nichts zur Entgiftung bei; sie müssen ergänzt werden durch Diuretika, die direkt auf die Nierenzellen einwirken.

Die Autoren stellen die Prognose bei Urämie (jeglicher Ursache) in Abhängigkeit vom zu bestimmenden Blutharnstoff wie folgt:

Blutharnstoff: Unter 1 g pro Liter	Heilungsaussicht: 90–100%
1–2 g pro Liter	80– 90%
2–3 g pro Liter	30– 80%
3–4 g pro Liter	gering
über 4 g pro Liter	Exitus nach kurzer Zeit

Diese Resultate werden nur erzielt bei zweckmäßiger Behandlung, wie sie anschließend geschildert wird.

Die spezifische Behandlung allein genügt nur im Anfang der Infektion. Hier sind

wirksam: Antileptospirensen, Penicillin (300 000–500 000 Einheiten täglich während 4–6 Tagen) und Streptomycin (40 mg/kg täglich während 4 Tagen). Wenn Penicillin und Streptomycin scheinbar versagten, so lag dies an der zu geringen Dosierung und namentlich an zu weit fortgeschrittenen Leber- und Nierenschädigungen im spätern Verlaufe der Erkrankung. Penicillin befreit den Organismus nicht völlig von Leptospiren, die trotzdem in den Nieren weiterleben können. In wenigen Fällen konnte auch Aureomycin geprüft werden: Mit 2mal 40–50 mg/kg im Tage erzielten die Autoren guten Erfolg. Es müßte noch die Frage geprüft werden, ob die Urämiekranken das Mittel gleich gut vertragen wie Streptomycin. Ebenso wichtig wie die spezifische Therapie ist die Behandlung der Urämie. Der strengen Diät kommt größte Bedeutung für die Schonung der Nieren und Leber zu. Die Diurese wird angeregt durch Injektion von 100–500 ccm isotoner Laktoselösung (noch wirksamer als Glukose). Als bestes Diuretikum für den Hund wird das Aminophyllin oder Theophyllinethyldiamin angeführt, das die Harnmenge zu vermehren und zugleich den Urin zu konzentrieren imstande ist. Dosierung: 10 mg/kg täglich. Die Applikation erfolgt bei Blutharnstoffmengen bis 1 g/l per os; 1–2 g Harnstoff verlangen eine raschere Wirkung durch intramuskuläre Anwendung. Ist noch mehr Harnstoff im Blute, so soll das Diuretikum unter 2 Malen im Tage intravenös angewandt werden. Zur Unterstützung der erwähnten Therapie dienen ferner: Kalzium und Vitamin K zur Förderung der Blutgerinnung, milde Darmantiseptika (Milchfermente, Hefe), Herzmittel und Blutbildungsmittel. Bei *L. ictero-haemorrhagiae*-Infektion gilt es, Galle aus dem Körper auszutreiben und den Aufbau der Leberzellen zu fördern. Dazu sind besonders Alkalien (Mittelsalze) und Pflanzenextrakte (teinture de Boldo) geeignet; wie andere lipotrope Faktoren begünstigt das Methionin die Verdauungstätigkeit und beschleunigt die Genesung.

W. Bachmann, Bern

## VERSCHIEDENES

### Internationales Tierseuchenamt in Paris

Kurzbericht über die XXII. Sitzung vom 17. bis 21. Mai 1954

Direktor:	Prof. Dr. G. Ramon
Verwaltungskommission:	
Präsident:	Prof. Altara (Italien)
Vizepräsident:	Dr. Duhaut (Belgien)
Übrige Mitglieder:	Dr. Alegren (Schweden)
	Dr. Ruis-Martinez (Venezuela)
	Sir Daniel Cabot (England)

#### Verhandlungsgegenstände:

1. *Ausbreitung der Tollwut und ihre Bekämpfung.*  
Berichterstatter: HH. Zunker und Ruppert (Deutschland), Ademollo und Boldrini (Italien), Ercegovic und Turubatovic (Jugoslawien), Kodrnja (Jugoslawien), Ovejero del Agua (Spanien), Kaplan (O.M.S.).
2. *Übertragung von Infektionskrankheiten (außer der Tollwut) durch wildlebende Tiere.*  
Berichterstatter: HH. Vittoz (Frankreich), Receveur (A.E.F.), Beaton (Kenia).
3. *Verschleppung des Maul- und Klauenseuchevirus durch pflanzliche Erzeugnisse (Futtermittel usw.).*  
Berichterstatter: HH. Traub (Deutschland), Moosbrugger (Schweiz).