

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	90 (1948)
<b>Heft:</b>	11
<b>Rubrik:</b>	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:** 13.01.2026

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

Der englische Tierarzt ist eben gezwungen, sich intensiv mit der Materie zu befassen, denn in seinem Lande existiert seit 1919 „The Animals (Anaesthetics) Act“, die bestimmte (in einer Liste aufgezählte) operative Eingriffe bei Pferd, Hund, Katze und Rind nur unter genügender Narkose oder Anästhesie gestattet.

Neben den auch bei uns üblichen Methoden enthält das Buch eine Reihe weniger bekannter, so auch die von Deutschland aus letzthin angeregte Paravertebral-Anästhesie, die zur Fremdkörperoperation verwendet werden kann, ferner die Narkose mit Pentothal bei Hund und Katze (die große Mode in USA.). Wer stehende Pferde kastrieren will, findet hier eine, scheinbar praktikable Anästhesie dafür.

Jeder Tierarzt, der sich um Narkose und Anästhesie interessiert, wird in dem Buch wertvolle Anregungen finden, seine Anschaffung kann bestens empfohlen werden.

*Leuthold, Bern.*

**L'insémination artificielle chez les animaux domestiques.** Par L. Galien et P. Roux. Edition 1948, Presses universitaires de France, 108 Bd. Saint-Germain, Paris.

Il s'agit d'un livre de 250 pages, très bien édité, dont la lecture est très aisée, la composition bien ordonnée.

La première partie traite des bases scientifiques de l'insémination artificielle, la seconde de la pratique de l'insémination chez les bovins, la jument et l'ânesse, là brebis, le porc, le chien, le renard, le lapin et la volaille. La troisième partie (qui n'est pas la moins intéressante pour le lecteur suisse) parle des problèmes zootechniques et économiques posés par l'application de l'insémination artificielle.

Objectif, ce livre est d'une haute valeur scientifique et pratique à la fois; les auteurs s'appuient sur une littérature fouillée de savants français et étrangers, donnant un aperçu complet sur les études faites et les résultats obtenus en France et dans le monde. Aucun aspect de ce problème actuel et tant discuté n'y est négligé; de nombreux schémas et photos rendent le livre plus captivant encore.

*E. Lob, Nyon.*

## Referate.

**Behandlung der Rinderräude (Traitement de la gale bovine).** Von E. Forestier und H. Varenne. Rec. Méd. Vét. 1948, 124, 158 bis 165 (mit Abbildungen).

Zur Massenbehandlung haben sich 3 verschiedene Methoden bewährt:

Methode von Comessati:

Nach vorausgegangener Scherung der Rückenpartie und Waschung des Tieres mit Schmierseifelösung, wird eine Natrium-Hyposulfitlösung (pro Tier: 1 kg Na-Hyposulfit auf 1 l Wasser) und 1 Stunde später eine Salzsäurelösung (pro Tier: 100 g Salzsäure auf 1 l Wasser)

in die Haut eingerieben. Wiederholung der Behandlung am 5. und 10. Tage nach der ersten Behandlung. Die Methode nach Comessati hat sich als die sicherste erwiesen.

#### Besprengung mit antiparasitären Produkten:

Nach sehr gründlicher, vorausgegangener Reinigung mit einer harten Bürste, wobei die Haut vollständig von den Räudekrusten befreit werden muß (die Haut soll an den räudigen Stellen leicht blutig sein!) werden die befallenen Tiere mit ca. 20 l einer 2% igen Gamatox-Pâte- oder einer 6% igen Gamatox-liquide-Lösung unter ständigem Einbürsten besprengt. Die Gamatoxmethode hat sich ebenfalls bewährt, wenn vorausgehend gründlich gebürstet wird. Sie ist einfacher als die Methode nach Comessati. Eine Wiederholung nach zwei Wochen ist angezeigt.

#### Vergasung mit Schwefeldioxyd:

Ebenfalls gute Resultate wurden mit der Vergasung in Schwefelkammern erzielt (es wird eine Schwefelkammer für Rinder genau beschrieben), wenn Sorge getragen wird, daß genügend hohe Temperaturen (30 Grad Celsius) und genügend hohe Schwefeldioxydkonzentration (eine Kerze darf nicht mehr brennen!) erreicht werden. Zwei bis drei Vergasungen in Abständen von 8 Tagen führen vollständige Heilung herbei.

*R. Schweizer, Lausanne.*

#### Gastro-intestinale Parasiten des Pferdes und ihre Behandlung (Parasites gastro-intestinales du Cheval et leur traitement). Von L. Clech. Rec. Méd. Vét. 1948, 124, 152—157.

In einer Gegend mit gehäuftem und gefährlichem Auftreten von Magen-Darm-Parasiten (hauptsächlich Askariden und *Gastrophilus*-larven) versuchte der Autor, gestützt auf gute, therapeutische Erfolge, folgende prophylaktische Behandlung: Sämtliche Pferde im Alter von 2—5 Jahren wurden jeden Frühling, sämtliche Fohlen von 2—24 Monaten alle 5—6 Monate gegen Magen-Darm-Parasiten behandelt. Als antiparasitäres Mittel wurde eine Kombination von Schwefelkohlenstoff, Terpentinöl, Chloroform und Rizinusöl verwendet (pro Pferd und pro Behandlung: Schwefelkohlenstoff 25 ccm, Terpentinöl 60 ccm, Chloroform 30 g, Rizinusöl 300 g. Für Fohlen von 2—10 Monaten die Hälfte). Das Antiparasiticum wurde morgens, nach halbtägigem Fasten per Nasenschlundsonde verabfolgt, zusammen mit 1 l Milch oder Öl. Abends Mehltränke. Die Ausscheidung der Parasiten begann jeweils nach ca. 24 Stunden und dauerte einige Tage.

Mit dieser Prophylaxe konnten Verluste bei Pferden und Fohlen vermieden werden.

*R. Schweizer, Lausanne.*

#### Zwei Fälle von Wundgasbrand beim Rind im Anschluß an die unblutige Kastration mittels Burdizzo-Zange. Von Dr. N. Colasanti. Zooprofilassi, H. 12, 1947.

Zwei 8 Monate alte Stiere zeigten 7 Tage nach der von einem Laien mittels Burdizzo-Zange durchgeföhrten Kastration Allgemeinstö-

rungen und starke, z. T. knisternde Schwellungen der Skrotalgegend, des Dammes, der Innenfläche der Schenkel und der Bauchdecken. Der Tod trat 60 Stunden nach Beobachtung der ersten Krankheitserscheinungen ein. Die Sektion ergab unter anderem: an der Stelle der Zangenwirkung an beiden Hodensäcken tiefe Einschnitte mit Zusammenhangstrennungen der Haut, Nekrose, beim Einschneiden Austritt einer rötlichgelben bis rotbraunen übelriechenden Flüssigkeit, durchsetzt mit Gasblasen. Im Bereich der Schwellungen seröse Durchtränkungen der Subkutis und der äußersten Muskelschichten mit großen Hämorrhagien. Die bakteriologische Untersuchung von Flüssigkeit aus dem Skrotalbereich, von Leber, Milz und Knochenmark ergab das Vorhandensein von Bazillen des malignen Ödems. Nach dem Sektionsbefund und nach dem Auftreten der ersten krankhaften Veränderungen am Skrotum, wo ein operativer Eingriff erfolgt war, handelte es sich um Wundgasbrand. Während solche Infektionen bei der blutigen Methode der Kastration nicht so selten vorkommen, dürften das die ersten zwei Fälle im Anschluß an die Burdizzo-Methode sein. Ob die Infektion von der Stelle aus erfolgte, wo die Quetschwirkung der Zange statthatte oder aber durch mit der Nahrung in den Körper gelangende und am Orte mit Gewebsschädigung günstige Entwicklungsbedingungen findende Keime, läßt sich nicht entscheiden. Bei beiden Tieren erfolgte der Eingriff unsachgemäß, indem die Kompressionsstellen beider Samenstränge auf genau gleicher Höhe, statt auf verschiedener Ebene, sich befanden, so daß die Vaskularisation beider Hodensäcke vollständig unterbunden wurde. *H. Höfliker, Zürich.*

### **Klinische und therapeutische Beobachtungen bei der Hundestaupe.**

Von Dr. A. Baldoni. Zooprofilassi, H. 4, 1947.

Nach des Verf. Erfahrungen, die sich auf mehr als 300 in der Klinik von Perugia behandelte staupekrank Hunde beziehen, ist die bronchopneumonische Form der Staupe die häufigste und fast immer mit Affektionen der Nasenschleimhaut und der Lidbindehaut verbunden. Die intestinale Form tritt in etwa 20% der Fälle auf. Die nervöse Staupe erweist sich zumeist als Komplikation der intestinalen Form. Als primäre Erkrankung wurde sie ein einziges Mal beobachtet. Die wirksamste Therapie war folgende: Im Initialstadium unverzügliche Anwendung von Staupeserum oder Serovakzination verbunden mit Verabreichung von Sulfonamiden. Bei der Lungenform Sulfonamide (Sulfapyridin, -pyrimidin und -thiazol) intravenös, intramuskulär oder per os in abnehmenden Dosen von 2—6 g am ersten Tag bis 1—0,50 g an den folgenden Tagen je nach Alter, Größe und Nährzustand, dazu Vitamin B<sub>1</sub>. Bei der Darmstaupe Enterovioform (3—6 Tabletten pro die), der Vitaminfaktor PP als Nicotylamid (3—6 Tabletten täglich) und bei unstillbarem Erbrechen Morphium (0,02—0,05) zusammen mit Atropin (0,005—0,006). Behandlungserfolge bei den Reizformen der nervösen Staupe sind sehr selten; bescheidene Resultate zeitigte die Anwendung des Faktors PP (Nicotylamid). Gute Erfolge bei

Lähmungen hatte Vitamin B<sub>1</sub> zusammen mit Strychnin, letzteres in steigenden Dosen von 1 mg an. Die mit Vitamin B gemachten guten Erfahrungen veranlaßten den Autor, zu Beginn der Krankheit den Faktor PP und Vitamin B<sub>1</sub> oder bei Lungenstaufe Sulfonamide und B<sub>1</sub> zu verabreichen, und zwar mit günstigem Erfolg.

*H. Höfliger, Zürich.*

**Heilversuche mit Penicillin beim Schweine-Rotlauf.** Von Dr. A. Cicognani. Zooprofilassi, H. 2, 1948.

Unter 25 Rotlauffällen wurden 16 Schweine mit Rotlaufserum in Dosen von  $\frac{1}{2}$ —1 ccm pro kg Körpergewicht und 9 mit Penicillin behandelt. Von der ersten Gruppe wurden 7 (47%) geheilt, von der zweiten dagegen 8 (88%). Ohne Rücksicht auf das Körpergewicht wurde die Behandlung mit 50 000 E. begonnen, dann alle 3 Stunden 25 000 verabreicht bis zum Verschwinden des Fiebers und von da an 12 500 E. alle 3 Stunden bis das Fläschchen mit 500 000 aufgebraucht war. Konzentration 12 500 E. pro ccm, Injektion tief in die Hinterschenkel. Hört man mit der Behandlung beim Rückgang des Fiebers auf, so treten Rückfälle auf. Bei den mit dem Antibiotikum behandelten Tieren gab es keine chronische Formen. Da dieselbe Dosierung bei kleineren Tieren die Heilung nicht beschleunigt, scheint es möglich, daselbst mit der Zahl der Einheiten etwas herunter gehen zu können; dagegen darf, um Rückfälle zu vermeiden, die Behandlungszeit nicht verkürzt werden und muß sich auf 80—85 Stunden erstrecken.

*H. Höfliger, Zürich.*

**Ein Fall von Milzbrand in einer Gänsezucht.** Von Prof. A. Serra. Zooprofilassi, H. 1, 1948.

Milzbrand beim Geflügel ist sehr selten. Die Erklärung für die natürliche Resistenz suchen die einen in der hohen Körpertemperatur (42—42,5 Grad), andere in der phagozytierenden Tätigkeit der Leukozyten und wieder andere im Vorhandensein bakterizider Substanzen in Blut und Lymphe. Außer beim Strauß sind bis jetzt nur 2 Fälle von Huhn und Ente und 1 von der Gans sicher bekannt. In einem Bestande von 450 Gänsen gingen im Verlauf von 10 Tagen 45, also 10%, an Milzbrand ein. Seit 10 Jahren waren in der betr. Gemeinde keine Milzbrandfälle mehr vorgekommen. Die Aufnahme von frischem, infiziertem Material war mit Sicherheit auszuschließen, die Infektion mußte also durch sporenhaltige Nahrung verursacht sein. Immerhin konnte im vorliegenden Falle an eine vorherige Resistenzverminde rung durch Aufnahme vergifteten Wassers gedacht werden. Die Sektion der umgestandenen Tiere ergab: In der Körperhöhle schlecht geronnenes, teerfarbiges Blut, seröse Perikarditis, Hämorrhagien auf Epi- und Endokard, hämorrhagische Enteritis, Leber- und Nierenkongestion, Milzschwellung mit Erweichung der Pulpa.

*H. Höfliger, Zürich.*

**Über die Entstehung der rheumatischen Krankheiten.** Von Dr. Sten Winblad, Malmö. Schweiz. med. W'schrift 1948, 28, 684.

Die Genese der rheumatischen Krankheiten, worunter in dieser Arbeit die akute und chronische Polyarthritiden verstanden wird, ist immer noch unklar. Es zeichnen sich namentlich zwei Hauptrichtungen ab, diejenige der spezifischen Infektion und diejenige der Allergie. Schon seit 1899 sind immer wieder Erreger, namentlich Streptokokken, in Gewebe und Blut rheumatisch Kranker nachgewiesen worden, ohne daß bis heute die ursächliche Beziehung geklärt wäre. Für einen Zusammenhang zwischen hämolytischen Streptokokken und Polyarthritis acuta sprechen die Umstände, daß die Polyarthritis häufig auf eine Angina oder akute Pharyngitis folgt, daß Epidemien von Angina tonsillaris auch gehäufte Fälle von Polyarthritis nach sich ziehen. Die Rachenflora bei Polyarthritis-Patienten zeigt ebensoviel hämolytische Streptokokken wie beim Scharlach. Häufig ist bei Polyarthritis acuta ein erhöhter Bluttiter gegen hämolytische Streptokokken vorhanden. Gegen einen solchen Zusammenhang spricht, daß Blutkulturen solcher Patienten meist negativ bleiben, ferner daß Sulfonamide und Penicillin, die beide gegen hämolytische Streptokokken hoch wirksam sind, bei akuter Polyarthritis wirkungslos bleiben.

Die Polyarthritis acuta ist wohl nicht eine direkte Infektion mit hämolytischen Streptokokken, hingegen spricht vieles dafür, daß sie eine Hyperergiereaktion gegen die hämolytischen Streptokokken ist. Intradermale Hautreaktionen gegen diese Erreger sind in hohem Maße positiv. Auf die prodromale Streptokokkeninfektion folgt die sogenannte Latenzzeit, in der sich die Sensibilisierung zur Hyperergie entwickelt, worauf die rheumatische Attacke eintritt. Dafür genügt wahrscheinlich die einmalige Infektion nicht, sondern es sind wiederholte Affekte mit langdauernder Antigenberührung notwendig. Wiederholte Zufuhr von Streptokokkentoxin kann bei Versuchstieren Krankheitsbilder erzeugen, die der Polyarthritis acuta fast gleich sind. Neben dieser Hyperergie gegen hämolytische Streptokokken spielen vermutlich Konstitution, Erbfaktoren, Umwelt, endokrine und Stoffwechselstörungen ursächlich eine Rolle. Für die chronische Polyarthritis sind die Schwierigkeiten der Genese noch größer. Die kryptogenen Sepsisherde, die vielfach als Ursache des chronischen Rheumas angesehen werden (Zahngranulom, Tonsillitis usw.), werden heute wieder skeptisch betrachtet, da die Erfolge der Sanierung solcher Fokalaffekte gering sind.

*A. Leuthold, Bern.*

**Die Mechanik des Abortus.** Von Dr. Max Kostner. Wiener tierärztl. W'schr. 35, 1948, 6, 263.

Die Abortus-Bereitschaft ist bei den verschiedenen Tierarten nicht gleich, bei solchen mit niedrigem Plazentartyp (Pferd und Rind), ist sie offenbar größer als bei Tieren mit höherem. So treffen wir bei Lebewesen mit höchstorganisierten Plazenten kaum seuchenhaften Abort.

Der Tonus des graviden Uterus wird nur in der ersten Zeit der

Trächtigkeit durch das Corpus lut. aufrecht erhalten, später tritt das Chorioneipithel an seine Stelle. Die Verbindung dieses Epithels mit dem mütterlichen Organismus ist nun verschieden innig (es berührt die Uterusschleimhaut beim Pferd, das Uterusbindegewebe beim Wiederkäuer, das Uterusgefäßendothel bei der Hündin, den Blutkreislauf bei Mensch und Fledermaus). Eine Störung im Übergang von Luteinkörpern aus dem Chorioneipithel ist bei der weniger engen Verbindung eher möglich, sie kann durch chemische oder bakterielle Stoffe zustandekommen. Für den Mechanismus des Abortus spielt es keine Rolle, ob die Störung virusbedingt, bakterieller, toxischer oder mechanischer Natur sei.

Auf Grund solcher Überlegungen wurden bei virusabort-verdächtigen Stuten Versuche unternommen, den drohenden Abortus durch Injektion von Luteinkörpern zu verhindern (100 mg Proluton in Abständen von 5—6 Tagen vom 7. Monat der Gravidität ab, ferner Pregnyl, 5000 I.E. in Abständen von 4—6 Tagen von der 4. Graviditätswoche ab, in beiden Fällen 10—12 Injektionen). Von 14 behandelten Stuten abortierten 2 erst einige Zeit nach dem Aufhören der hormonalen Behandlung im 10. Trächtigkeitsmonat, die übrigen trugen aus.

*A. Leuthold, Bern.*

**Idiopathische Kreuzlähme bei Pferden.** Von Dr. G. Breuer. Tierärztl. Umschau 3, 1948, 11/12, 167.

Im Gegensatz zur Kreuzlähme infolge erkennbarer Beschädigung oder Affektion im Bereich von Brust- und Lendenmark oder der terminalen Nervenstämme soll eine plötzlich eintretende und chronische Kreuzlähme ohne erkennbare Ursache als typische idiopathische Form öfters vorkommen. Der Autor hat gefunden, daß es sich meistens um eine Kontusion oder Fissur eines Lendenwirbels handelt, infolge plötzlichem Stop aus raschem Lauf (an der Umzäunung auf der Weide), namentlich bei 1- bis 2jährigen Hengstfohlen. An Symptomen stehen im Vordergrund: tappendes Aufsetzen der Füße, Einknicken, Überköten, Zehenschleifen, Stolpern, seitliches Schwanken, Zusammenbruch. Bei frühzeitiger Behandlung sollen 80% heilbar sein durch 2—3 Monate striktes Stehen in der Hängegurte, gegen Ende der Behandlung unterstützt durch Gaben von Strychnin und hyperämierenden Einreibungen der Lende. (Abheilung der Wirbel- und der Markbeschädigung.) Ohne diese Ruhigstellung kommen 80% zur Schlachtung wegen dauernder Lähmung, nur selten tritt Spontanheilung ein.

*A. Leuthold, Bern.*

**L'Utilisation en Clinique de la Tyrothricine.** Von Fr. Scicounoff und J. Epiney. Schw. Med. W'schr. 33, 1948, 805.

Verf. berichten über die Anwendung des 1939 von René Dubos entdeckten Tyrothrinicin (T). Es ist als bakteriostatisches und bakterizides Antibiotikum sogar wirksamer als Penicillin, außerdem thermostabil und kann demzufolge lang aufbewahrt werden. Es wurde aus

Kulturen von Bac. brevis isoliert und setzt sich zusammen aus den kristallisierten Polypeptiden Gramicidin und Tyrocidin. Gramicidin ist in vitro und in vivo äußerst wirksam, während das Tyrocidin seine große Toxizität gegenüber grampositiven und gramnegativen Keimen im Gewebe weitgehend verliert.

T. als ganzes ist antibiotisch gegenüber: Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken, Diphtheriebazillen, Enterokokken. Gram-negative bleiben mit Ausnahme von Gono- und Meningokokken unbeeinflußt. Leider ist das T. s/c, i/m oder i/v appliziert sehr toxisch und führt zu schwerer unter Umständen tödlicher Hämolyse. Die Anwendung geschieht daher rein äußerlich bei folgenden Indikationen: infizierte Oberflächenwunden (günstigere Erfolge bei akutem, als bei chronischem Verlauf), Ulcera, Abszesse, Osteomyelitis, Empyeme, Sinusitiden, Conjunctivitis, usw. Einige Autoren sind der Ansicht, daß das Epithelwachstum und damit die Vernarbung der nicht infizierten Wunde gefördert wird.

Wegen der Wasserunlöslichkeit des T. geht man von folgender alkoholischer Stammlösung aus:

Tyrothricin	2 g (1% stabile Lösung)
Alkohol 95°	50 g
Propylen-Glycol	150 g

Daraus werden Salben mit mineralischer Grundlage und 1% T. oder wässrige Lösungen mit 0,2—0,5 mg T./ccm hergestellt. Die Salbe soll sich besser bewähren, da durch die Lösung u. U. eine oberflächliche Gewebsmazeration eintritt. Es werden verschiedene Fälle aus der Genfer Universitätsklinik besprochen.

(Meiner Ansicht nach käme die Anwendung von T. in der Veterinärmedizin in Frage bei: Kammfurunkulose, abszedierenden nicht mit Brucella infizierten Druckschäden, operierten eiterigen Sinusitiden, Akne, evtl. auch bei den häufig beobachteten rezidivierenden, schlecht heilenden, abszedierenden Hautwunden bei Katze und Hund. Ref.)

Hans Fey, Zürich.

### Über die wachsartige Muskeldegeneration des Lammes und deren Behandlung mit synthetischem Vitamin E. (Ephynal vet. „Roche“.) Von O. Swåhn, A. L. Obel und H. Wanntorp. Skand. Vet. tidskr. 38, 129, 1948.

Die unter verschiedenen Bezeichnungen bekannte wachsartige Muskeldegeneration junger Schafe lokalisiert sich in der Regel auf die beiden Hintergliedmaßen. Bei der Sektion stehen Aufhellungen der Skelett- und Herzmuskulatur im Vordergrund. Histologisch manifestieren sich diese Muskelveränderungen als hyaline Degeneration, Fragmentation und Verkalkung der Muskelfasern. Die Muskelzellerne weisen in der Regel degenerative Veränderungen verschiedener Art auf. Die nekrotischen, fragmentierten Muskelfasern werden später durch Bindegewebe ersetzt. Das symmetrische Auftreten der Muskel-

prozesse ist typisch; degenerative Veränderungen der peripheren Nerven oder des Rückenmarkes fehlen.

Die Ursache der eigentümlichen Muskelkrankheit war längere Zeit unbekannt, bis Willman, Mc. Clay, Morrison und Maynard vor wenigen Jahren die prophylaktische Bedeutung von Weizenprodukten erkannten. Im Anschluß an diese Beobachtung wurden von amerikanischen Forschern vorbeugende und therapeutische Versuche mit Vitamin E erfolgreich ausgeführt.

In der staatlichen veterinärmedizinischen Untersuchungsanstalt Stockholm wurde die wachsartige Degeneration in einem relativ großen Prozentsatz der sezierten Schafe festgestellt (38—78%!). In größeren Farmen, wo durch wiederholte Sektionen wachsartige Muskeldegeneration festgestellt werden konnte, sind Mortalitätsziffern bis zu 90% ermittelt worden. Wie bei uns tritt auch in Schweden die Krankheit nur in gewissen Landesgegenden auf und beschränkt sich auf 3 Wochen bis 2 Monate alte Schafe.

Die Verf. untersuchten den prophylaktischen Wert des Vit. E bei Mutterschafen. Sie verabreichten den trächtigen Schafen während der Trächtigkeit täglich 1½ Tabletten Ephynal „Roche“ im Kraftfutter. Bei der unbehandelten Kontrollgruppe starben 94,3%, bei der Versuchsgruppe 47,5% der Lämmer. Auf 12 weiteren Farmen konnte der prophylaktische Effekt des Ephynal vet. „Roche“ noch deutlicher demonstriert werden. (Dosierung 105 mg Ephynal s/c.) In therapeutischen Versuchen wurden mit 300 mg Ephynal vet. „Roche“ s/c. ebenfalls sehr gute Resultate erzielt. In einigen Fällen waren wiederholte Injektionen nötig, in der Regel erholten sich die erkrankten Lämmer aber innert weniger Tage. *H. Stünzi, Zürich.*

#### **Eine akute Viruskrankheit mit Leberschädigung beim Hund. (*Hepatitis contagiosa canis*.) Von Sven Rubarth. Acta pathologica et microbiologica scand. 1947, Suppl. 69.**

Der Verfasser beschreibt eine Viruskrankheit bei Hunden, die in den letzten Jahren ziemlich häufig auftritt und sich durch Leberschädigungen besonderer Art auszeichnet. In der Sektionsstatistik der Königl. Veterinärhochschule Stockholm steht diese Krankheit, die vom Verf. als Hepatitis contagiosa canis (H. c. c.) bezeichnet wird, an zweiter Stelle; nur die Staube der Hunde wird noch häufiger diagnostiziert. Die H. c. c. tritt bei Hunden jeden Alters auf, doch scheinen Tiere unter drei Monaten besonders empfänglich zu sein. Eine Geschlechtsdisposition konnte nicht festgestellt werden; die Fälle verteilen sich ziemlich gleichmäßig auf das ganze Jahr. Die klinische Diagnose fällt nicht leicht, im Vordergrund stehen Fieber, Apathie, in einigen Fällen auch Erbrechen, Durchfall und Krämpfe.

Bei der Sektion wird eine Schwellung und Aufhellung der Leber gefunden, wobei fibrinöse Beläge zwischen den Leberlappen und auf der Gallenblase sowie eine seröse Durchtränkung der Gallenblasenwand zu konstatieren sind. Weitere Ödeme treten im Pankreas, in den Portal-

lymphknoten und im präkardialen Mediastinum (inkl. Thymus) auf; eine Bauchwassersucht kann vorkommen. Milz und Lymphknoten erscheinen im allgemeinen geschwollen und hyperämisch. Rechtsseitige Herzdilatation und Ödem der basalen Teile der Aortenklappen sind häufige Befunde. Bei jüngeren Hunden lassen sich nicht selten Hirnödem und allgemeine Anämie beobachten. Histologisch besteht eine akute Hepatitis mit zentrolobulären Nekrobiosen. In vielen Fällen sind Blutungen in die Disse'schen Räume und Phagozytose einzelner Erythrozyten durch Leberzellen anzutreffen. In den zentralen Teilen der Leberläppchen können intranukleäre basophile oder eosinophile Einschlüsse beobachtet werden. Solche Einschlüsse finden sich nicht nur in den Leberzellen, sondern auch in den Endothelzellen verschiedener Kapillaren, Venen und Lymphgefäße des Knochenmarkes, der Nebennieren und der roten Milzpulpa. Diese für die H. c. c. offenbar typischen hepato- und endotheliotropen Kerneinschlüsse geben positive Feulgenreaktion und sind nur in Verbindung mit degenerativen Zellveränderungen anzutreffen. In der Milz liegt eine akute Splenitis vor, die Malpighi'schen Körperchen erscheinen in der Regel atrophiert. In den Lymphknoten sind entsprechende entzündliche Prozesse, im Magendarmkanal eine seröse Infiltration der Submukosa zu finden. Im Gehirn besteht eine Ansammlung seröser Flüssigkeit sowohl unter der Pia mater als auch in den Virchow-Robin'schen Räumen. In selteneren Fällen kann eine eitrige oder non-purulente Meningoencephalitis vorliegen. Im Knochenmark erscheinen die Megakaryozyten degeneriert und spärlicher als normal.

Der Verf. weist auf die pathologisch-anatomische Übereinstimmung zwischen allergischen Phänomenen und der H. c. c. hin.

Mit der Komplementbindungsreaktion ließen sich in allen Fällen mit hepatozellulären nukleären Einschlüssen Antigene nachweisen. Mit der serologischen Untersuchung konnte der Verf. unter 100 Hunden 70 positive Reaktionen buchen. Die Krankheit scheint in Schweden somit bedeutend häufiger vorzukommen, als gemeinhin angenommen wird. Da nach der Infektion eine Immunität besteht, haben wir eine Erklärung für die häufigen Mißerfolge bei künstlichen Übertragungsversuchen.

Die Ansicht, es handle sich bei der H. c. c. um eine durch ein Virus übertragene Krankheit, gründet sich auf Übertragungsversuche mit filtriertem, bakterienfreiem Material (Lebersuspension i/p), auf das Vorhandensein von Einschlußkörperchen (Leberzellen, Endothelien) und auf die serologischen Ergebnisse. Das Virus ist gegen Glyzerin und Kälte weitgehend resistent. Der Verf. nimmt eine enge Verwandtschaft resp. Identität zwischen dem Virus der H. c. c. und der Fuchsencephalitis an, da Green bei seinen Übertragungsversuchen der Fuchsencephalitis auf Hunde übereinstimmende pathologisch-anatomische Veränderungen finden konnte. (Englisch, 36 Abb.)

H. Stünzi, Zürich.