

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:	111 (1969)
Heft:	6
Rubrik:	Referate

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 11.01.2026

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

Seitdem *Affen* immer häufiger in Laboratorien gebraucht werden, ist die Gefahr für den Menschen, von ihnen *Krankheiten* zu akquirieren, größer geworden. E.G. Hartley, vom National Institute for Medical Research, London, berichtet darüber. Der gefährlichste Erreger ist das «B»-Virus (Herpes virus Simiae). Infektion des Menschen ist zwar selten, dann aber sehr gefährlich. Daneben kommen in Frage: Tollwut, Vervet Monkey Disease, Tuberkulose und besonders Dysenterie, von der am meisten frisch eingetroffene Affen befallen sind. Strikte hygienische Maßnahmen können zwar Übertragungen beschränken, es ist aber stets an neue, noch nicht bekannte Erreger zu denken. So starben 1967 in Deutschland mehrere Personen, die in Kontakt mit Affen waren, an einer nicht näher bekannten Krankheit.

Über das *humane Vorgehen beim Schlachten* schreibt H.E. Bywater, Wanstead, London. In England bestehen entsprechende Vorschriften seit 1933. Für Großtiere wurde das Schlagen mit der Axt verboten und Schußbolzen vorgeschrieben. Neben der gewöhnlichen Schlachtung gibt es in England noch das Schächten (Israeli), das Halal (Muslims) und das Jatka (Siks). Bei allen diesen Ritualschlachtungen werden die großen Halsgefäße durchschnitten. Für das Schächten ist in England eine Drehboxe in Verwendung, in welcher das Tier auf den Rücken gelegt werden kann, mit nachher nach unten hängendem Kopf und gut exponiertem Hals. Das Schächtmesser ist sehr scharf, so daß ein Schnitt genügt. Auch beim Halal wird am Hals gesäbelt, aber mit weniger langen und nicht immer sehr scharfen Klingen, wodurch die Prozedur länger dauert und schmerzhafter wird. In einzelnen Gegenden dulden die Muslims vorherige elektrische Betäubung oder sogar den Schußbolzen. Die Siks schneiden bei Ziegen und Schafen den ganzen Kopf mit einem einzigen Schlag eines sehr langen und schweren Schwertes ab. In Indien geschieht dies auch an Büffeln. Das einzige quälende Moment kann das vorherige Strecken des Kopfes sein, das oft mit zu viel Kraft geschehe.

Zu den einleitenden Artikeln gehören ferner Berichte über: die Philosophie der Diagnose, die Wellcome Library des Royal Veterinary College und The Commonwealth Bureau of Animal Industry.

Der größte Teil des Bandes enthält Referate aus der laufenden Literatur, gegliedert in: Krankheiten durch Bakterien und Pilze, Viruskrankheiten, Protozoen, Fortpflanzung und -störungen, Physiologie, Ernährungs- und metabolische Störungen, Gifte und Vergiftungen, Pharmakologie und Therapie, Strahlung, Tierzucht, Gesetzgebung. Eine Liste neuer Präparate, neuer Publikationen und ein Sachregister beschließen den Band von 311 Seiten. 18 Kunstdruckeinlagen, zum Teil mit mehreren Abbildungen, tragen zum besseren Verständnis bei.

A. Leuthold, Bern

REFERATE

Hormone zur Behandlung der Hündin. Von K. Arbeiter, WTM 55, 587 (1968).

Der Verfasser berichtet über Erfahrungen, die an der Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie der Tierärztlichen Hochschule in Wien mit der Verwendung von Sexualhormonen gemacht wurden.

1. *Östrogene*: zur *Nidationsverhütung*, gefahrlos und sicher in der Wirkung nur mit kurzwirkenden Präparaten und nur in der 1. postkonzeptionellen Woche. Benzoësäure- und Propionsäureester sollen leicht Endometritiden verursachen. Der Verfasser lehnt Versuche einer Trächtigkeitsunterbrechung nach der Nidation, das heißt nach dem 7. postkonzeptionellen Tag und mit hohen Dosen (15–30 mg Stilboestrolester) (wiederum wegen der Endometritisgefahr) ab.

Zur Beeinflussung der *Scheinträchtigkeit* sollen 1–4 mg eines Östrogenpräparates (im Bedarfsfalle nach 1 Woche wiederholt) oder einer Kombination Östrogen-Androgen injiziert werden. KH- und flüssigkeitsarme Kost ist außerdem zu empfehlen. Tranquillizer sollen den Milchrückgang begünstigen.

Östrogenbehandlung ist auch angezeigt bei *ovariellen Funktionsstörungen* (verminderter Brunst, verminderte Geschlechtlust, Hypoplasie des Genitale usw.), und zwar in Dosen von 0,1–1 mg täglich oder 2 × pro Woche bis zum Wirkungseintritt.

Empfohlen wird sie auch zur Behandlung von *Kastrations-Ausfallerscheinungen* wie Incontinentia urinae, Juckreiz u.s.f. Dosis 0,1–1 mg täglich bis zum Abklingen der Symptome.

2. *Progesteron*: zur Behandlung des *habituellen Abortus* verabreicht Verfasser 1–3 mal pro Woche 25–50 mg Progesteron oder 2,5–10 mg eines kurzwirksamen Gestagens (z.B. Niagestin), beginnend in der 2. Trächtigkeitswoche. Die Behandlung wird erst 1 Woche vor dem Geburtstermin abgesetzt. Das häufigste Anwendungsgebiet der Gestagene ist die *Brunstverschiebung*: ab 3.–4. Woche vor der zu erwartenden Läufigkeit werden Progesteron (10–50 mg/die s/c oder i/m) oder Progestagene (2–20 mg, je nach Präparat, täglich peroral oder 5–40 mg alle 4–6 Wochen per injectionem) verabreicht. Zum *Kupieren* der Brunst erhält eine Hündin am 1.–3. Tag 10–20 mg eines kurzwirkenden Gestagens p/o und später $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{4}$ der Dosis oder 50–60 mg eines Depotpräparates s/c.

Mit gleicher Dosierung soll auch eine *Mammaausbildung* bei der trächtigen Hündin erzielt und die Laktation scheinträchtiger Tiere hinausgeschoben werden.

Gestagene werden mit Erfolg auch beim hyperöstrischen Zustand («*verlängerte Brunst*») angewendet. Die hyperöstrische Schleimhaut soll in eine pseudogravische übergeführt werden. Dosis: 25–50 mg bzw. 2,5–10 mg der Wirkstoffe während 4–6 Wochen.

3. *Hypophysäre Hormone*:

a) *HHL*: Der Verfasser warnt vor zu hohen Dosen, da die Gefahr von Uterusspasmen und Blutungen in die Aufhängebänder bestehe. Er empfiehlt bei *Wehenschwäche* $\frac{1}{4}$ –1 I.E. s/c, i/m oder i/v. Die Gesamtdosis von 5–7 I.E. soll im Verlaufe der Geburt nicht übersteigen werden.

Indiziert ist die Anwendung von Oxytocin auch bei *Retentio secundinarum*, *Uterus-atonie*, bei *Endometritiden* und zur Förderung der *Milchejektion* postpartum, und zwar in der Dosis von 1–5 I.E.

b) *HVL*: FSH soll mit Erfolg verabreicht werden bei *undeutlichen Brunstsymptomen* und bei kleiner Früchtezahl vorangegangener Geburten. Empfohlene Dosis 25–100 I.E., verteilt auf den 6. und 8. proöstrischen Zyklustag bzw. die Gesamtdosis am 8. Tag.

Zur Behandlung der Anöstrie werden 50–200 I.E. täglich oder jeden 2. Tag verabreicht bis Labialödem und Genitalblutung sichtbar werden.

Zur Überleitung des Proöstrus in den Östrus empfiehlt Verfasser Dosen von 500–1000 I.E. LH verteilt auf tägliche oder 2–3 Dosen innerhalb von 1–2 Wochen. Der Zeitpunkt der Medikation ist gegeben, wenn im Vaginalabstrich verhorrende Superfizialzellen erscheinen.

LH wird auch zur Bekämpfung der *Nymphomanie* eingesetzt. Dosis: 100–500 I.E. täglich oder wöchentlich bis zum Wirkungseintritt.

Barbara Kammermann, Zürich

Die Cerebrocorticalnekrose (CCN) des Kalbes. Von D. Stavrou, E. Kaiser, N. Deutschländer und H. Püschner: Berliner und Münchener Tierärztl. Wschr. 81, 417–419 (1968).

Die Verfasser geben eine Übersicht über die Cerebrocorticalnekrose beim Kalb anhand von acht eigenen Fällen und anderer einschlägiger Veröffentlichungen aus Europa und Nordamerika. Die Krankheit wird bei zwei bis sechs Monate alten Kälbern

beobachtet und beginnt mit Verdauungsstörungen. Erst ein bis zwei Tage später entwickeln sich zentralnervöse Erscheinungen wie Ataxie, Krämpfe, Manègebewegungen und schließlich Festliegen mit Ruderbewegungen. In den meisten Fällen führt die Erkrankung zum Tode. Bei der Sektion wird vor allem in dorsolateralen Großhirnrindenarealen eine gelbe Verfärbung festgestellt, die mehrere Windungen erfassen kann. Im histologischen Bild sind Neuronenschwund, Gefäß- und Gliaproliferation charakteristisch sowie die in Erweichungsherden auftretenden Phagozyten.

Abschließend wird auf Untersuchungen hingewiesen, die dafür sprechen, daß die Cerebrocorticalnekrose des Kalbes durch einen Vitamin-B₁-Mangel verursacht wird. Im Anfangsstadium der Krankheit kann die mehrmalige Applikation von Vitamin B₁ therapeutisch erfolgreich sein.

E. Karbe, Zürich

Die Eklampsie beim Fleischfresser. Von P. Mayer, WTM 55, 592 (1968).

Die korrektere Bezeichnung wäre Geburts-Tetanie, da es sich bei dieser Krankheit nicht um eine Toxikose, sondern um eine Entgleisung des Mineralstoffwechsels handelt.

Sie befällt vorwiegend kleine Rassen, selten einmal Katzen, und tritt meist zwischen der 2. und 4. Woche post partum auf, in Ausnahmefällen vor oder während der Geburt.

Das klinische Bild ist gekennzeichnet durch zentralnervöse Symptome (Unruhe, später unsicherer Gang, dann tonische Krämpfe). Die Temperatur ist erhöht.

Therapeutisch werden Kalziumverbindungen (-glukonat, -boroglukonat, laevulinicum) in 20%iger Lösung langsam i/v appliziert. Dosis: 10–20 ml je nach Tiergröße. Wegen der raschen Ausscheidung des intravenös verabreichten Kalziums wird zusätzlich ein s/c Depot einer 10%igen Lösung gesetzt. Diese Injektion wird nach 2 Tagen wiederholt. Zusätzlich finden Tranquillizer (z.B. Combelen 0,04 ml pro kg KG) Anwendung.

Bei Auftreten der Tetanie während der Geburt ist Schnittentbindung angezeigt. Zur Verhinderung eines Rezidivs und zur Prophylaxe soll den Hündinnen täglich 25–150 000 I.E. Vitamin D p/o und 15 g Kalziumglukonat verabreicht werden. Die Ätiologie ist noch nicht geklärt. Außer einer Kalziumverarmung am Ende der Trächtigkeit und durch die Milch scheint eine Dysfunktion des Neuroendokrinismus vorzuliegen. Der normale Kalziumspiegel beim Hund beträgt etwa 10 mg%, wovon nur etwa 3–4 mg% ionisiert sind. Nur dieses ionisierte Kalzium ist biologisch aktiv, das heißt wirksam zur Tetanieverhütung. Bei tetanischen Anfällen sinkt der Kalziumspiegel auf 5–6 mg% ab, doch wurden auch schon tetanische Krämpfe bei einem Kalzium-Prozentsatz von 8,5 mg% beobachtet.

B. Kammermann, Zürich

Die Temperatur der Sehnen beim Rennpferd. Von J. Coulon, A. Cazieux und M. Soubagne. Revue de Médecine Vétérinaire 120, 1, 31 (1969).

Die Sehnen sind beim Rennpferd Organe erster Ordnung. Sie bilden das Objekt steter wachsamer Prüfung durch Trainer und Tierarzt. Darin spielt die Prüfung der Oberflächentemperatur eine große Rolle. Die Verfasser haben sich zum Ziel gesetzt, diese Temperatur in Ruhe und nach Beanspruchung zahlenmäßig festzuhalten. Sie achteten darauf, daß die Außentemperatur und die übrigen atmosphärischen Bedingungen bei allen diesen Prüfungen ungefähr die gleichen waren. Als Thermometer wurde ein dänisches Gerät verwendet, das mit einer steigbügelförmigen Elektrode und einem Galvanometer versehen ist. Geprüft wurde an sechs immer gleichen Punkten, drei für den Hufbeinbeuger und drei für den Kronbeinbeuger. Alle Untersuchungen geschahen in der Boxe, nach Beanspruchung im Schritt, im Trab, im Galopp und Kanter, ferner in einigen Fällen von Tendinitis.

Die mittlere Ruhetemperatur wurde an 122 bekannten Rennpferden im Alter von 2 bis 5 Jahren erhoben, die nie Sehnenaffektionen gezeigt hatten, zusammen 1640 Messungen. Am Kronbeinbeuger wurde als durchschnittliche Normaltemperatur 25 °C

gefunden, mit Grenzwerten von 19,2 °C bis 27,8 °C, für den Hufbeinbeuger 25,5 °C, mit Grenzwerten von 21,3 °C bis 29,6 °C. Der Unterschied wird in den anatomischen Verhältnissen gesehen, da der Hufbeinbeuger, vom Kronbeinbeuger teilweise verdeckt, auch mit den Kollateralgefäßen in besserer Verbindung ist. Bei gesunden Tieren schwankte der Unterschied zwischen vorne links und rechts von 0 °C bis 2,5 °C, mit einem Mittel von 0,7 °C. Jede Beanspruchung ergab eine Erhöhung, im Schritt im Mittel um 4 °C, mit Rückgang zur Normaltemperatur in einer Stunde, im Trab um 7 °C und zwei Stunden Erholung, im Galopp-Kanter um 9 °C und sechs Stunden Erholung, nach starkem Training um 11 °C und nach einem Rennen um 14 °C, mit 24 bis 36 Stunden Erholung. Bei zwei Pferden mit chronischer Tendinitis war in Ruhe die erkrankte Sehne um 2,7 °C und 2,9 °C höher als an der anderen Vordergliedmaße. Dabei war weder Druckschmerz noch Lahmheit nachweisbar. Nach Beanspruchung war der Unterschied größer, ohne klinische Symptome. Nach 24 Stunden war der Unterschied verschwunden, aber an der affizierten Stelle noch 6 °C höher als normal. Bei einem Pferd mit akuter Tendinitis und hochgradiger Lahmheit nach einem Rennen war am folgenden Tag die Temperatur an der Läsionsstelle 10 °C höher als normal, nach 15 Tagen immer noch 6,5 °C. Nach Sehnenkontusionen scheint die Temperaturerhöhung weniger hoch zu gehen und rascher wieder zu verschwinden.

Es scheint, daß mit derartigen Messungen schon vor dem Auftreten klinischer Symptome und Lahmheit die Veranlagung zur Tendinitis erfaßt werden könnte.

A. Leuthold, Bern

Literaturdokumentation in der Veterinärmedizin. Von Ernst-Günther Grünbaum, Karl-Marx-Universität Leipzig. Beilage zur «Wissensch. Zeitschrift der KMU Leipzig». Mathemat. Naturwissensch. Reihe, 17. Jahrgang (1968, Heft 1).

Als weitaus günstigste Methode der Literaturdokumentation wird die Kombination von Kerb- und Sichtlochkarten empfohlen. Dabei dienen Kerbkarten als Dokumenten-, Autoren- und Referatenkartei, während die Sichtlochkarten für die Begriffs- und Sachverhaltskartei eingesetzt werden. Die Kerbkarten werden auf der Vorder- oder Rückseite beschriftet (Autor, Zeitschrift mit Angabe von Jahrgang, Seiten- und Jahreszahl, Text oder Referat), mit einer fortlaufenden Dokumentennummer versehen und schließlich entsprechend einem genau festgelegten Schlüssel am Rande gekerbt. Mit Selektionsnadeln oder maschinell kann in kurzer Zeit nach mehreren Gesichtspunkten gleichzeitig selektiert werden, indem ein auf Nadeln hängender Kartenstapel geschüttelt wird und die gesuchten Karten herausfallen. Während die Kerbkarten als Dokumentenkartei ausreichen, sind ihrer Verwendung für die gesamte Literaturdokumentation Grenzen gesetzt, denn die Anzahl der zu speichernden Begriffe ist stark beschränkt. Dies erfordert einen von Anfang an gut durchdachten Schlüssel, der später kaum mehr erweitert werden kann, und zudem wird die Selektion bei einer zu großen Kartenzahl kompliziert.

Beim Sichtlochkartenverfahren kann die Kartei jederzeit erweitert werden, Fehlkarten sind selten, und eine Verschlüsselung der Begriffe ist nicht nötig, da für jeden Begriff oder Term eine Karte angelegt wird. Voraussetzung für das Einspeichern einer Literaturstelle ist eine straffe systematische und alphabetische Begriffs- oder Termliste. Jede Sichtlochkarte trägt einen aufgedruckten Raster, in dem jedes Quadrat koordinatenmäßig durch eine Nummer gekennzeichnet ist. (Kapazität von 7000 Lochstellen beim DIN A4-Format.) Am oberen Rand wird der Term vermerkt, und im Zahlenraster wird mit einer Lochstanze die betreffende Dokumentennummer eingestanzt. Veröffentlichungen werden ihrem Inhalt nach in die wichtigsten Terms zerlegt und ihre Dokumentennummern auf den betreffenden Karten eingelocht. Die Kartei wird alphabetisch anhand der Termliste geordnet. Selektiert wird durch Übereinanderlegen der in Frage kommenden Termkarten und Ablesen der Dokumentennummer an demjenigen Löch, wo ein Durchblick möglich ist.

Anhand der systematischen und alphabetischen Termlisten wird das Einordnen von Literatur in die Kerb- und Sichtlochkartenkartei demonstriert. Diese empfehlenswerte Broschüre bildet eine wertvolle, leicht verständliche Einführung in die klinische Literaturdokumentation, welche jedem Interessenten ermöglicht, das System nach kurzer Anpassung für ein Fachgebiet zu verwenden.

V. Schärer, Bern

Tomanol-Therapie bei Bewegungsstörungen des Pferdes. Von R. Tronicke. Tierärztl. Umschau 24, 4, 188 (1969).

Tomanol auf Pyrazolon-Basis soll einen analgetischen und antiphlogistischen Effekt ergeben. Der Verfasser verwendete es beim Hannoverschen Warmblut und bei einigen Vollblütern. Die meisten waren unter 5 Jahren. Die Injektion muß streng intravenös geschehen und so langsam, daß keine Schockerscheinungen auftreten. Dosierung nach Alter von 6 ml beim Saugfohlen bis 30–40 ml bei 3jährigen und älteren Tieren. Für die optimale Wirkung sollte der zeitliche Abstand nicht mehr als 48 Stunden betragen. Am besten war die Wirkung bei Distorsionen der Zehengelenke, relativ rasche Heilung bei 23 von 26 Pferden. Ebenso guter Erfolg bei Kontusionen, rasche Heilung bei 15 von 16 Patienten. Auch bei Pododermatitis war die Besserung rascher, als ohne Tomanol zu erwarten war, sogar bei der eitrigen Form. Bei Omarthritis, Gonitis und Tendovaginitis war die Wirkung weniger sicher, von 10 Patienten war bei zwei nur eine geringe und bei zwei keine Besserung erreichbar. Bei Arthrosis deformans und Podotrochlitis hatte Tomanol keinen Erfolg, dagegen bei Spätlähme der Fohlen und «rheumatoïden» Erkrankungen.

A. Leuthold, Bern

Penicillintherapie. Von G. Riva und H. Keller. Schweiz. med. Wschr. 98, 15, 561 (1968).

Das Penicillin ist immer noch das wichtigste der vielen Antibiotika, die in den letzten Jahren in die Therapie eingeführt worden sind. Es ist nicht nur das wirksamste, sondern auch dasjenige, das mit der Zeit am wenigsten an Wirksamkeit eingebüßt hat. Der hämolytische Streptococcus ist heute immer noch penicillinempfindlich, obschon dieses in unzähligen Millionen von Fällen auf der ganzen Welt oft in Form von Kuren von mehrjähriger Dauer angewendet wurde. Die Zahl der sulfonamid-, tetrazyklin- und chloramphenicolresistenten Streptokokkenstämme nahmen in der gleichen Zeit erheblich zu. Einzig der Staphylokokkus hat mit der Zeit Schwierigkeiten bereitet. Aber vermutlich handelt es sich um Resistenz durch Selektion, nicht durch Anpassung, indem Stämme aufgekommen sind, welche Penicillinase produzieren. Heute gibt es zahlreiche Penicillinderivate, die «halbsynthetisch» genannt werden, weil der Kern des Penicillins in großen Mengen immer noch vom Pilz produziert wird und in der Retorte Radikale angehängt werden. Unter diesen Derivaten gibt es penicillinase-resistente, breitspektrige und solche, welche säurefeste Erreger ebenfalls angreifen. In letzter Zeit wird die Menge bei Penicillin zum Teil nicht mehr in Einheiten, sondern in Milligramm angegeben. Bei den Depotpenicillinen entspricht 1 mg ungefähr 1000 Einheiten, bei den übrigen etwa 1500 Einheiten. Bei schweren Infektionen ist das klassische Benzylpenicillin G immer noch allen anderen Formen überlegen, es muß allerdings alle drei bis vier Stunden gespritzt werden. Das Penicillin wirkt in therapeutisch zumutbaren Dosen bakterizid und nicht nur bakteriostatisch, es ist deshalb das wichtigste Pharmakon im Kampf gegen septikämische Infektionen. Ferner ist das Penicillin so gut als ungiftig, so daß es in enormen Dosen verabreicht werden kann.

Beim Menschen werden die ausgesprochen positiven Eigenschaften des Penicillins allerdings durch das Gespenst der Penicillinallergie überschattet, die inklusive Nebenerscheinungen auf 1 bis 2% geschätzt wird. Die schweren und gefährlichen Formen sind aber eher selten, vielleicht 1 auf 10 000 bis 100 000 Behandlungen. Im übrigen ist die Forschung daran, Penicillinpräparate herzustellen, die von Verunreinigung befreit sind, welche für einen großen Teil der Allergien verantwortlich gemacht werden. Auch

das Wirkungsspektrum wird in neueren Penicillinpräparaten dauernd verbreitert. In der Humanmedizin sind die fabrikmäßig hergestellten Kombinationen von Penicillin und Streptomycin (z.B. Combiotic) endgültig abzulehnen; die beiden Pharmaka sind viel besser gezielt, einzeln, in dem Fall entsprechenden Dosen anzuwenden.

A. Leuthold, Bern

Zukunft der Infektionskrankheiten. Von O. Gsell. Schweiz. med. Wschr. 98, 16, 597 (1968).

Das Wort «Ausrottung» tönt für den Humanmediziner barbarisch, es sei allzusehr veterinarmedizinisch angehaucht und werde besser durch «Eradikation» und «Elimination» ersetzt. Der Verfasser würdigt die Eradikation tierischer Seuchen in den letzten 50 Jahren und die Tilgung tierischer Überträger, wie sie in den «entwickelten» Ländern gelungen ist. Er vergleicht mit dem Patientengut eines tropischen Krankenhauses in Ostafrika, das im Jahre 1966 noch mehr als die Hälfte der Patienten mit Infektionskrankheiten beherbergte, im Gegensatz zu europäischen internistischen Krankenhäusern mit knapp einem Zehntel der Aufnahmen mit Infektionskrankheiten. Ergänzend wird bemerkt, daß in Ostafrika die Zahl der über 60jährigen Menschen ganz gering ist, was die Fälle von Karzinom, Hypertonie und zerebraler Arteriosklerose gering hält.

In den letzten 35 Jahren, in welchen zuerst die Sulfonamide, dann die Antibiotika eingeführt wurden, ist die Mortalität der Infektionskrankheiten um 66 bis 75% zurückgegangen. Das beste Beispiel ist die Malaria: Seit Entdeckung des DDT bis Ende 1964 sind 50% der früher verseuchten Bevölkerung von der Malaria befreit worden, das heißt 813 Mio Menschen. Nicht abgenommen haben trotz allen Maßnahmen die Grippe mit ihren Großepidemien, die Hepatitis epidemica und die katarrhalischen Infekte durch Echo- und Coxsackieviren, namentlich das banale «common cold».

Für die Zukunft liegt die Gefahr der Infektionskrankheiten in drei Richtungen: Vernachlässigung der prophylaktischen Maßnahmen begünstigt epidemische Ausbrüche bei ungenügender Immunität. Das Auftreten von neuen Krankheiten ist nicht auszuschließen, vor allem durch Entstehen neuer Subtypen. Die dritte Möglichkeit ist das Auftreten mikrobieller Resistenz gegen die bisherigen Chemotherapeutika, was sich nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Vektoren zeigen kann. Im ganzen ist die Prognose für die Zukunft der Infektionskrankheiten für die zivilisierten Weltregionen günstig: Eradikation der bedeutenden Infektionskrankheiten. In den Entwicklungsländern wird die Sanierung in dieser Beziehung nur langsam vor sich gehen und weitgehend von den hygienischen und sozialökonomischen Verhältnissen abhängen. Vorausgesetzt, daß der politische Friede sich durchsetzt, sollte in den Entwicklungsländern in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts der Zustand erreicht werden, der jetzt bereits in zivilisierten Ländern zur Minderung aller Infektionskrankheiten geführt hat.

A. Leuthold, Bern

Chirurgische Behandlung bei Frakturen im oberen Teil der Halswirbel. Von E. D. Gage. J.A.V.M.A. 153, 11, 1407 (1968).

Ein 9 Monate alter Zwergdackel war vier Tage vor der Einlieferung von einem Auto angefahren worden. Er hatte Mühe zu stehen, zeigte Lähmungserscheinungen am Kopf und starken Schmerz und Steifheit in der oberen Halsregion. Bei der Manipulation dieser Gegend waren Kreptitation und höchster Schmerz feststellbar. Die Röntgenaufnahmen zeigten Frakturen am linken Atlasflügel, am linken Querfortsatz und am Körper des Epistropheus. Die Behandlung bestand in Hemilaminektomie am Epistropheus und am hintern Teil des Atlas, um den Druck auf das Halsmark zu mildern. Sodann wurde eine starke Metalligatur durch ein Bohrloch im Kamm des Epistropheus, durch das Hinterhauptsloch und durch den Hemilaminektomie-Defekt geführt und in

Streckhaltung des Kopfes so gut wie möglich angezogen. Ein Verband, dorsal mit einer angepaßten Metallplatte versteift, unterstützte die Fixierung. Die Weiterbehandlung bestand in der Verabreichung von Antibiotika und Steroiden. Schon am Tag nach der Operation konnte der Hund gehen, zeigte aber noch starke Schmerzen, nach 5 Tagen ging der Hund, nach Wegnahme des Verbandes, normal und konnte den Hals frei bewegen. 10 Tage nach der Operation wurde das Tier entlassen und schien normal. Eine weitere Untersuchung nach 4 Monaten zeigte komplett Heilung.

A. Leuthold, Bern

Organtransplantation beim Menschen. Von F. Largiadèr, Zürich. Schweiz. med. Wschr. 98, 38, 1458 (1968).

Während vieler Jahre meinte man mit Organtransplantation beim Menschen nur die Verpflanzung von Nieren, für andere Organe blieben Versuche erfolglos. Heute sind die Möglichkeiten für Organtransplantation bedeutend größer, infolge Entwicklung der immunsuppressiven Therapie und einiger Ergänzungen dazu. Die Basisbehandlung besteht nach wie vor in Verabreichung von Azathioprin und Prednison, ergänzt durch Actinomycin-C und lokale Röntgenbestrahlung bei Abstoßungskrisen. Von den Ergänzungen ist die wichtigste das heterologe Antilymphozytenserum bzw. das daraus gewonnene Globulin. Dieses Globulin ist vielerorts in die Kliniken eingeführt und erlaubt, bessere Resultate zu erzielen und die Dosierung von Azathioprin und Prednison zu reduzieren. Von den heute noch experimentellen Ergänzungstherapien ist vor allem die Erzeugung einer selektiven Lymphopenie durch Blutbestrahlung mit einem β -Strahler zu erwähnen, entweder durch eine arterio-venöse Fistel oder durch Implantation einer kleineren Strahlenquelle in die Blutbahn. Ferner kann durch Drainage des Ductus thoracicus Lymphe mit 150×10^9 Lymphozyten weggenommen werden, in 16 Tagen bis 83 Liter. Für die Histokompatibilitätstestung erweist sich die Leukozytentypisierung als das beste Verfahren. Damit kann die Eignung von Spendern beurteilt werden, was das Resultat von Transplantationen erheblich verbessert. Auf dem Gebiet der Konservierung von Transplantaten sind in den letzten Jahren keine wesentlichen Fortschritte erzielt worden. Man trachtet nach Aufbewahrung über mehrere Tage durch Tiefgefrieren. Für die Entnahme von Transplantaten ist menschlich und rechtlich wichtig, daß die Betreuung des Spenders und dessen Todeserklärung von Ärzten vorgenommen werden, die nicht an der Transplantation beteiligt sind.

Am meisten diskutiert wurde in letzter Zeit die Transplantation des Herzens. Sie kommt am ehesten in Frage für Folgezustände nach mehrmaligem Herzinfarkt, wenn Schäden an anderen großen Organen ausgeschlossen werden können. Die erste, aber erfolglose Herztransplantation beim Menschen wurde 1963 durchgeführt mit dem Herz eines Schimpansen. Die erste Herztransplantation von Mensch zu Mensch durch Barnard steht noch in frischer Erinnerung, anfangs Dezember 1967. In den folgenden sechs Monaten wurden auf der ganzen Welt 19 weitere Herztransplantationen durchgeführt, von denen bei der Auffassung der Arbeit noch sechs lebten. Der gute Erfolg der zweiten Operation von Barnard kann auf die technisch sorgfältige Vorbereitung im Experiment und die weitgehende Histokompatibilität von Spender und Empfänger zurückgeführt werden, ferner auf eine kleine, aber vielleicht wesentliche technische Verbesserung, indem so viel vom Vorhof des alten Herzens belassen werden muß, daß die Barorezeptoren mitsamt ihren nervösen Verbindungen intakt bleiben. Transplantation von Lungen- teilen kommt in Frage bei chronischer obstruktiver Lungenfibrose und Silikose. Die technischen Probleme sind seit längerer Zeit gelöst. Seit 1963 wurden 10 klinische Lungentransplantationen vorgenommen, die meisten Patienten starben aber nach wenigen Tagen, da sich die Immunreaktion schnell in einer weitgehenden Blockierung der respiratorischen Kapazität auswirkt. Für die Leber würden vor allem die kongenitale biläre Atresie des Kindes und im späteren Alter Leberzelltumoren, Leberzirrhose und Zystenleber Anlaß zu Transplantation geben. Von den 16 bekannten Patienten

sind die meisten nach wenigen Wochen gestorben. Drei waren bei Abfassung des Artikels einige Monate p. op. noch am Leben. Das Pankreas ist ebenfalls schon transplantiert worden. Die Technik ist heute so weit gesichert, daß die Methode in die Klinik aufgenommen werden kann, aber nur bei umschriebener Indikation erforderlich ist. Am besten bekannt ist die Transplantation der Nieren, die zu einer klinisch etablierten Therapie mit klar umschriebener Indikation und auf Jahre hinaus beachtlichen Erfolgen geworden ist. Anlaß geben vor allem die Schrumpfnieren und die angeborenen Zystennieren, wenn die Patienten nur noch mittels Dialysen am Leben erhalten werden können. Das Vorgehen ist heute weitgehend standardisiert, wobei auch vor beidseitiger Transplantation nicht zurückgeschreckt wird. Seit der Einführung der Nierentransplantation beim Menschen vor 10 Jahren sind auf der ganzen Welt wohl mehr als 1000 solche Operationen vorgenommen worden, eine genaue Zahlangabe ist nicht mehr möglich. Allein in Europa werden jährlich über 100 solche Eingriffe ausgeführt. Die Gesamterfolgsquote beträgt in den meisten größeren Statistiken rund 60%. Bei nicht beherrschbarer Abstoßungskrise kann das Transplantat wieder reseziert und durch ein zweites ersetzt werden. Bei chronischer Niereninsuffizienz sollen heute intermittierende Dialyse und Transplantation koordiniert angewendet werden. *A. Leuthold, Bern*

VERSCHIEDENES

Welt-Tierärztegesellschaft

Die «News Items» Nr. 16 vom Mai 1969 betonen nochmals die Adressänderung für das Sekretariat: Biltstraat 168, Utrecht, da immer noch Sendungen an die alte Adresse gelangen.

Berichte und Mitteilungen, zusammen mit dem Generalbericht (drei Bände) des 18. Welt-Tierärztekongresses in Paris (Juli 1967), können zum Preis von Ffr. 100.– bezogen werden beim Comité Français de l'A.M.V. (Prof. R. E. E. Vuillaume), Ecole Nationale Vétérinaire, 94-Alfort (France).

Von anderen Kongressen und Tagungen sei diejenige des O.C.A.M. über Tierzucht in Fort-Lamy, République du Tchad, vom 8. bis 13. Dezember 1969, erwähnt. Das Generalthema lautet: Wertung der Methoden zur Verbesserung der tierischen Produktion und Ausblicke auf kürzere und längere Sicht. Spezielle Themen sind: Prophylaxe gegen Peripneumonie, Helminthiase, Trypanosomiase, Möglichkeit der Rassenverbesserung durch Kreuzung und Zuchtwahl, Wirtschaftlichkeit der Herdenhaltung und der Aufzucht, Kommerzialisierung und Organisation von Märkten.

Weitere Auskünfte und genaues Programm durch das Secrétaire du Comité d'organisation du Colloque sur l'Elevage de Fort-Lamy, I.E.M.V.T., 10, rue Pierre Curie, 94 Maisons-Alfort, France.

Vom 6. bis 12. September 1970 findet in Madrid der 14. Welt-Kongreß der Geflügelzucht statt. Kongreß-Sekretariat: Ministerio de Agricultura, Dirección General de Ganadería, Paseo Infanta Isabel, 1, Madrid-7, Spanien.

Aus dem übrigen Kongreß-Kalender sind einzelne Veranstaltungen bereits abgelaufen oder fallen nicht mehr in die Erreichbarkeit unseres Heftes. Erwähnt seien:

13. bis 19. Juli 1969: 7. Welt-Kongreß für Klinische Pathologie, Montreal, Kanada.