

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:	104 (1962)
Heft:	10
Rubrik:	Verschiedenes

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>

VERSCHIEDENES

Internationales Tierseuchenamt in Paris

Kurzbericht über die XXX. Sitzung vom 14. bis 19. Mai 1962

Von E. Fritschi, Bern

An der Eröffnungssitzung der Generalversammlung konnte der Präsident des Internationalen Tierseuchendienstes (ITA), Dr. A. Franca e Silva (Portugal), die Vertreter von 56 der 77 Mitgliedstaaten und eine ganze Reihe internationaler Organisationen begrüßen. Der Rechenschaftsbericht von Direktor Dr. Vittoz über die wissenschaftliche und technische Tätigkeit des Amtes war ganz besonders umfangreich. Der Stand der Tierseuchen ist darin in instruktiver Weise in den verschiedenen Regionen der Welt dargestellt. Wenn auch daraus ersichtlich ist, daß manchenorts viel zur Bekämpfung und Tilgung der Seuchen aller Art unternommen wird, so kann man sich doch des Eindruckes nicht erwehren, daß noch gewaltige Anstrengungen nötig sind, um dauerhafte Erfolge zu erzielen. Beispielhaft hat sich Frankreich bemüht, endlich die Maul- und Klauenseuche unter Kontrolle zu bringen. Die seit 1959 durchgeföhrten Schutzimpfungen der Rinder, die seit August 1961 obligatorisch für alle über 6 Monate alten Tiere vorgeschrieben wurde und im Jahre 1961 die Impfung von 15 Mio Rindern zur Folge hatte, bereitete das Terrain vor für die allmähliche Einführung der rücksichtslosen Abschlachtung der infizierten Bestände. Seit dem 1. Januar 1962 wird jeder neue Fall von MKS in ganz Frankreich unmittelbar nach seinem Auftreten durch Abschlachtung getilgt. Die Zahl der Seuchenfälle ist entsprechend zurückgegangen. Waren im Jahre 1959 im ganzen 6188, 1960 7382 Neuausbrüche gemeldet worden, so sank die Zahl im Jahre 1961 bereits auf 2628. Seit Anfang 1962 hat sich die Seuchensituation weiterhin verbessert; kamen doch im Januar 25, im Februar 27, im März 25 und im April 14 neue MKS-Fälle zur Anzeige.

Der Bericht des Direktors des ITA befaßt sich unter anderem auch mit den ansteigenden administrativen Arbeiten, die dem Amt durch die ständig wachsende Zahl der Mitgliedstaaten entstehen. Der damit verbundene Ausbau des Informationsdienstes über den Stand der Tierseuchen zeigt dies deutlich, wenn man bedenkt, daß heute das monatliche Bulletin an 450 Empfänger verschickt wird. Begreiflicherweise sind durch das Anwachsen der Mitgliederzahl und die Vermehrung der ständigen Kommissionen die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten, vor allem der Saal für die Abhaltung der Generalversammlung, sehr prekär geworden, und die Möglichkeit der baulichen Vergrößerung muß studiert werden. Bei der Beratung von Rechnung und Budget kamen ebenfalls die Auswirkungen des anwachsenden Tätigkeitsvolumens des ITA zum Ausdruck. Um in Zukunft Abschlüsse mit weiteren Fehlbeträgen zu vermeiden, wurde einer neuerlichen Erhöhung des Jahresbeitrages zugestimmt.

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Sitzungen wurden in den nachfolgenden Resolutionen zusammengefaßt. Außer Programm referierte Dr. De Manso Ribeiro, Direktor des tierärztlichen Untersuchungslaboratoriums in Lissabon, über die Entwicklung einer Vakzine gegen die afrikanische Schweinepest, die anfangs dieses Jahres gelungen war. Obschon noch keine umfangreichen Versuche zur Erprobung der Wirksamkeit in Portugal möglich waren, eröffnen die vorläufigen Resultate sehr günstige Aussichten für die Bekämpfung dieser gefährlichen Schweinepest mittels Schutzimpfung, wobei selbstverständlich die übrigen Maßnahmen, wie Abschlachtung, Sperren usw., nicht vernachlässigt werden dürfen. Die Mitteilung wurde von der Versammlung mit Dank und Erleichterung aufgenommen und gebührend applaudiert.

Resolution

1. Paratuberkulose (Johnesche Krankheit)

Das Internationale Tierseuchenamt

konstatiert mit Genugtuung die Fortsetzung der Forschungsarbeiten zur Verbesserung der Diagnostik der Paratuberkulose mittels der bakteriologischen, allergischen und serologischen Methoden und erachtet grundlegende Forschungen auf diesem Gebiete als wesentlich;

betrachtet gute Bedingungen sowohl in der Hygiene als auch bei der Aufzucht in der Paratuberkulosebekämpfung als wertvoll;

empfiehlt neue epizootologische Forschungen, damit wirksamere Vorsichtsmaßnahmen in Aussicht genommen werden können.

Auf Grund der Resultate, begrenzt durch die zur Zeit angewandten Methoden zur Diagnostik der latenten Infektion, sollte die Ausrottung der Krankheit durch Ausmerzung der Tiere, welche bei den verschiedenen diagnostischen Untersuchungen positiv reagieren, nur in denjenigen Ländern vorgenommen werden, in denen die Krankheit noch nicht sehr verbreitet ist.

In den andern Ländern sollte die Anwendung einer Vakzine in den infizierten Beständen sorgfältig geprüft werden, wobei jedoch die Tatsache berücksichtigt werden muß, daß durch die Impfung die Beurteilung der Tuberkulinisierung kompliziert und daß sie nur in tuberkulosefreien Beständen, welche infolge ihrer Lage und ihrer Aufzuchtbedingungen vor Reinfektion geschützt sind, vorgenommen werden sollte, und zwar unter Kontrolle des Veterinärdienstes. Dies soll die Anwendung der Vakzine, womit beim Schaf gute Resultate erzielt wurden, nicht begrenzen.

2. Listeriose

Das Internationale Tierseuchenamt,

in Anbetracht der zunehmenden Zahl der Fälle von Listeriose, welche bei verschiedenen Tierarten in allen Teilen der Welt festgestellt wurden, konstatiert, daß zahlreiche unklare Punkte bestehen bezüglich:

- der Epizootologie
- der Methoden:
 - der Diagnostik (klinisch, anatomo-pathologisch, histo-pathologisch, serologisch, bakteriologisch),
 - der Behandlung,
 - der Prophylaxe;

lenkt die Aufmerksamkeit der Veterinärdienste auf den Wert, der der Erforschung dieser Zoonose zukommt, welche, obwohl momentan von beschränkter ökonomischer Wichtigkeit, für viele Länder ein aktuelles Problem der Volksgesundheit darstellt.

3. Theileriosen (Gonderiosen)

Das Internationale Tierseuchenamt,

in Anbetracht dessen, daß die unter der Bezeichnung Theileriosen und Gonderiosen beschriebenen Krankheiten eine ziemlich ausgedehnte geographische Verbreitung haben,

daß diese Krankheiten einen Hinderungsgrund für die Einfuhr von Vieh zur Verbesserung der Rinderrassen darstellen,

daß, trotz unseren erweiterten Kenntnissen in bezug auf die Biologie der Parasiten, eingeteilt in die Gattungen *Theileria* und *Gonderia*, dennoch mehrere unklare Punkte verbleiben, besonders was die Empfänglichkeit der verschiedenen Tiergattungen und Rassen, die Virulenz der angetroffenen Parasiten, die Überträger, die unterschiedlichen Arten der in den verschiedenen Ländern der Erde beobachteten Parasiten anbelangt,

ist der Ansicht, daß noch eine gewisse Verwirrung in der Nomenklatur dieser Parasiten herrscht,

findet überdies, daß durch die kombinierte Behandlung mit gewissen Produkten, wie Acaprin, Chlor-tétracyclin, Ascorbinsäure usw., von einigen Wissenschaftern ziemlich gute Resultate erzielt wurden,

glaubt jedoch, daß die spezifische Behandlung der Gonderiosis (= Theileriosis), verursacht durch *T. dispar* (= *G. annulata*), beim Rindvieh noch nicht bekannt ist,

hält fest, daß die befriedigende experimentelle Behandlung der Theileriosen, verursacht durch *T. parva*, durch Endochin, bekanntgegeben durch die Forscher der Laboratorien von Onderstepoort, eine gründlichere Studie verdient,

empfiehlt, daß die Bekämpfung der Überträger (Zecken) überall da intensiviert wird, wo diese Ectoparasiten vorkommen;

daß eifrige und methodische Studien in den spezialisierten Laboratorien unterstützt werden, um die verschiedenen oben erwähnten unklaren Punkte aufzuklären und um eine leichtere Konservierungsmethode der Souchen zu finden, die eine bessere Vorbeugung gewährleistet.

4. Ansteckende Lungenentzündungen des Schweines

Das Internationale Tierseuchenamt,

in Anbetracht der zunehmenden Wichtigkeit der wirtschaftlichen Folgen der infektiösen Pneumonien der Schweine,

empfiehlt, daß die in verschiedenen Ländern vorgenommenen Untersuchungen fortgesetzt werden, um vor allem

- die Faktoren der Ätiologie und der Epizootologie,
- die Techniken der Diagnostik,
- die Behandlungsarten,
- die Möglichkeiten der Prophylaxe

bezüglich dieser Infektionsgruppe zu präzisieren.

Betreffend diesen letzten Punkt sieht das internationale Tierseuchenamt in denjenigen Ländern, wo es möglich ist, die Bildung von seuchenfreien Beständen vor, die unter ständiger amtlicher Kontrolle gehalten werden.

5. Fasziolose des Rindviehs und der Schafe

Das Internationale Tierseuchenamt empfiehlt zur Bekämpfung der Fasziolose des Rindviehs und der Schafe:

1. Die Verwirklichung von Bekämpfungsmaßnahmen, welche vor allem umfassen: die Prophylaxe auf der Weide, gemäß den Besonderheiten der Bestände und der Gegenden (Wechsel der Weide im Laufe der Saison, Unterhalt des Viehs auf trockenen Weiden); die Ausrottung von sumpfigen Terrains (Drainage); die Pflanzung von Pappeeln, welche die überschüssige Feuchtigkeit des Bodens absorbieren, allgemeine Maßnahmen zur Entwurmung.

2. Die Vornahme der prophylaktischen Entwurmungen des Rindviehs und der Schafe zu einem Zeitpunkt, der für jede Gegend am geeignetsten ist, unter Berücksichtigung der Unterhaltsbedingungen der Tiere, der klimatischen Einzelheiten und der Seuchenlage. Beim Erscheinen der Krankheit sollen die obligatorischen Entwurmungen zu jeder Jahreszeit durchgeführt werden. Zur Entwurmung der Schafe soll Tetrachlorkohlenstoff durch den Verdauungskanal (verabreicht «per os» oder direkt in den Pansen) verwendet werden. In Gegenden, wo bei Schafen nach Verabreichung durch den Verdauungskanal Vergiftungen festgestellt werden, soll der Tetrachlorkohlenstoff durch Einspritzung in größeren Dosen unter die Haut oder intramuskulär verabreicht werden. Um die Wirkung der Aktion auf die jungen Formen von *Fasziola* zu erhöhen, soll gleichzeitig Tetrachlorkohlenstoff intramuskulär und Hexachlorethan per os verwendet werden, besonders bei Schafen, welche von akuter Fasziolose befallen sind.

Zur Entwurmung des Rindviehs soll Hexachlorethan «per os» oder Tetrachlorkohlenstoff nur intramuskulär verwendet werden, gemischt mit Vaselinöl. Die an-

gegebenen Entwurmungsmittel ergeben kein 100prozentig wirksames Resultat; in gewissen Gegenden und zu gewissen Jahreszeiten verursachen sie auf Grund der Besonderheiten in der Rinderernährung unerwünschte Nebenerscheinungen.

Die Wirksamkeit der neuen Entwurmungsmittel (Hexachlorophen, Trichlormethylbenzol) muß durch ausgedehnte Versuche bei Schafen, beim Rindvieh und bei Büffeln bestätigt werden, je nach den Besonderheiten der Gegend und der Jahreszeit, indem diese Produkte im Rohzustand oder der Nahrung beigemischt verabreicht werden.

3. Die Fortsetzung der wissenschaftlichen Forschungen betreffend die epizootologischen Einzelheiten der Fasziolose, vereinigt mit der Biologie der *Fasziola* und mit der Ekologie der Weichtiere, sowie die Suche nach neuen Methoden und die Vervollkommnung der jetzigen Bekämpfungsmethoden gegen die Fasziolose. Diese wissenschaftlichen Forschungen müssen sich speziell auf die Chimio-Prophylaxe der Fasziolose der Schafe und des Rindviehs erstrecken und sind besonders auf die Fasziolose, verursacht durch die jungen Parasiten, auf die Ausarbeitung neuer Entwurmungsmittel, auf die Erforschung der Prophylaxe der Fasziolose auf der Weide und den Einfluß der verschiedenen Aufzuchtmethoden während der Infestation, auf das Ausarbeiten von neuen biologischen Bekämpfungsmethoden gegen die Weichtiere, auf das Ausarbeiten von neuen Molluskiziden in der Praxis, auf die Vervollkommnung der Diagnostik der Fasziolose auszudehnen.

4. Es betont das Interesse der Veterinärämter, mit den medizinischen Autoritäten ihrer Länder Kontakte aufzunehmen und einen fruchtbaren Austausch von gegenseitigen Informationen zu organisieren.

Außerdem empfiehlt das Internationale Tierseuchenamt die Schaffung einer permanenten Kommission für das Studium der Helminthosen.

6. Bekämpfung der Arthropoden als Überträger von Infektionskrankheiten

Das *Internationale Tierseuchenamt* empfiehlt, daß trotz der in bezug auf die Biologie der Arthropoden als Krankheitsüberträger schon ausgeführten Forschungen die Studien intensiv fortgesetzt werden, um das Ausarbeiten von wirksameren Bekämpfungsmethoden zu ermöglichen, und erachtet es als notwendig, über Insektizide zu verfügen, die eine größere Sicherheit gewährleisten.

7. Rolle der Salmonellosen auf dem Gebiete der Volksgesundheit

1. Anlässlich der XXX. Generalversammlung des *Internationalen Tierseuchenamtes* wurde das Problem der Salmonellosen erneut diskutiert. Die Wichtigkeit der Salmonellosen hat als Zoonose während der letzten Jahre beträchtlich zugenommen. Das Internationale Tierseuchenamt macht auf die in den Jahren 1950 und 1957 angenommenen Resolutionen aufmerksam.

2. Die Salmonellose ist eine richtige Zoonose. Die Nahrungsmittel tierischen Ursprungs bilden die wichtigste Infektionsquelle für den Menschen. Anderseits muß man den Infektionen besondere Beachtung schenken, welche von Menschen als Salmonellen-ausscheidern verursacht sind und durch die Nahrungsmittel auf andere Menschen übertragen werden.

3. Das Internationale Tierseuchenamt lenkt die Aufmerksamkeit nicht nur auf die Futtermittel tierischen Ursprungs, sondern auch auf diejenigen pflanzlichen Ursprungs, welche industriell hergestellt wurden; denn diese letzteren wurden ebenfalls als Salmonellenträger erkannt.

4. Das Internationale Tierseuchenamt macht auf die Tatsache aufmerksam, daß die Nahrungsmittelvergiftungen, verursacht durch Salmonellen, ein komplexes Problem darstellen. Die Hygiene bei der Schlachtung sowie die hygienische Handhabung der Nahrungsmittel tierischen Ursprungs inklusive der Eier anlässlich ihrer Vorbereitung, ihrer Lagerung, ihres Transportes und des Verkaufs sollten infolgedessen als wichtige

Faktoren in der Bekämpfung der Salmonellosen betrachtet werden. Vor allem sollten Maßnahmen getroffen werden, um die Unterbrechung der Kühlkette zu vermeiden, um auf diese Weise der Verunreinigung der empfindlichen Nahrungsmittel zuvorzukommen.

5. Das Internationale Tierseuchenamt lenkt die Aufmerksamkeit in der Bekämpfung der Salmonellosen ganz speziell auf das Gewässer- und Abwasserproblem in der Epidemiologie dieser Infektion.

Das Internationale Tierseuchenamt empfiehlt:

6. In jedem Lande eine genügende Zahl von Laboratorien zu errichten, welche die Isolierung der Salmonellen von Material tierischen Ursprungs erlauben. In jedem Lande sollte ein Zentrallaboratorium mit Forschungsarbeiten auf dem Gebiete der Salmonellosen beauftragt werden.

7. Die Forschungen über die durch Salmonellen verursachten Infektionen beim Schlachtvieh systematisch fortzusetzen sowie diejenigen über die Epidemiologie dieser Infektion.

8. Die Salmonellosen zu bekämpfen und vor allem bei Feststellung von Nahrungsmittelvergiftungen eine intensive Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Tierärzten anzustreben und die erstellten Statistiken sowie Forschungsergebnisse auszutauschen;

9. Infolge der internationalen Wichtigkeit dieser Infektion für den Menschen und das Tier eine permanente Kommission zur Bekämpfung der Salmonellosen zu bilden in Verbindung mit dem Internationalen Tierseuchenamt, der Weltgesundheitsorganisation und der Ernährungs- und Landwirtschafts-Organisation der Vereinigten Nationen.

Unter dem Traktandum «Wissenschaftliche Mitteilungen» referierte Prof. Dr. Hess, Vet.-bakt. Institut, Zürich, über die Maßnahmen zur Bekämpfung der Newcastle-Krankheit des Geflügels in der Schweiz. Er wies vor allem auf die große Bedeutung der Untersuchung von Proben von geschlachtetem importiertem Geflügel hin, die es ermöglicht, nur seuchenunbedenkliche Transporte in unser Land hineinzulassen, und zeigte eine neue Methode zur Entnahme des Untersuchungsmaterials aus dem Rückenmark mittels eines speziell konstruierten Bohrers, ohne praktisch das Untersuchungsmaterial zu beschädigen.

Es ginge über den Rahmen dieses Berichtes hinaus, wollte man noch auf die Tätigkeit der verschiedenen permanenten Spezialkommissionen eintreten. Erwähnt sei immerhin, daß die zum erstenmal tagende Europäische Kommission den vom Komitee vorgelegten Richtlinien für die Bekämpfung der Rinderbrucellose in Europa mit einigen wenigen Ergänzungen vollumfänglich zustimmte. Damit dürfte ein wesentlicher Fortschritt in der einheitlichen Beurteilung der notwendigen Maßnahmen zur Tilgung dieser chronischen Seuche erreicht sein. Übereinstimmend wurde von allen Delegierten die dringende Notwendigkeit der Brucellosebekämpfung betont. Für das kommende Jahr steht das Studium der klassischen Schweinepest und der Teschener Krankheit auf dem Programm.

Die 31. Generalversammlung findet vom 13. bis 18. Mai 1963 statt und beabsichtigt die Behandlung folgender Themen:

1. Tollwut (Epizootologie, Diagnostik, Impfung, seuchenpolizeiliche Reglementierung).

2. Verwerfen beim Rindvieh (ohne Brucellose), (Epizootologie, Prophylaxe). – Hierzu wird die Schweiz einen Beitrag liefern.

3. Bovine Euterentzündungen verursacht durch Mikroorganismen.

4. Die sanitären Verhältnisse und angewandten Bekämpfungsmethoden in verschiedenen Ländern (Angola, Kanada, Chile, Korea, Iran, Italien, Mexiko, Mosambik, Sudan, Thailand, Uruguay).

5. Mitteilungen.

Bericht über die 12. internationale Fachtagung für künstliche Besamung der Haustiere

vom 28. und 29. Juli 1962 in Wels (Österreich)

Die Welser Tagungen sind für die an der Fortpflanzung der Haustiere interessierten Kreise zu einem festen Begriff geworden. So vermochte auch die diesjährige, unter der Leitung von Dr. E. Müller, Bundesanstalt für künstliche Besamung, Wels, stehende Veranstaltung wiederum eine große Zahl von Teilnehmern, vornehmlich aus dem deutschen Sprachgebiet, zusammenzuführen.

Die Themenkreise waren in geschickter Art so gewählt worden, daß nicht nur Fragen der künstlichen Besamung berührt wurden, sondern auch aktuelle Probleme der Fruchtbarkeit und ihrer Störungen sowie der Tierzucht zur Sprache kamen. Die folgenden Auszüge mögen auf die Vielfalt des Gebotenen hinweisen.

Prof. Dr. Dr. h. c. A. Voisin, Gruchet (France): *Fruchtbarer Boden schafft fruchtbare Tiere.*

Die zunehmende Intensivierung des Futteranbaues führt nicht selten zu einer einseitigen Nutzung des Bodens und nachfolgender fütterungsbedingter Unfruchtbarkeit unserer Haustiere. Die Resultate der chemischen Bodenanalysen sind für die Abklärung von Fertilitätsstörungen oft unzureichend, da sie den Gesamtgehalt und nicht die effektiv assimilierbaren Anteile an Mineralstoffen und Spurenelementen vermitteln. Zuverlässiger sind Futteranalysen und besonders die Untersuchung bestimmter Organe erkrankter oder abgegangener Tiere (zum Beispiel Kupfernachweis in der Leber, Manganbestimmung im Ovar).

Am bekanntesten sind Fruchtbarkeitsstörungen nach unzureichender Versorgung mit Kalzium und Phosphor. Übertriebene Kali- und Jauchedüngung führen zu einer erheblichen Zunahme des Kaligehaltes der Pflanzen und als Folge davon zum Absinken des Natriumgehaltes. Ein überhöhtes K/Na-Verhältnis kann Funktionsänderungen der Nebennierenrinde und Fortpflanzungsstörungen verursachen.

Großes Gewicht ist auf eine ausreichende Zufuhr von Spurenelementen zu legen. Das Mangan ist nur in seiner zweiwertigen Form assimilierbar (saurer Boden). Bei überschüssiger Kalkdüngung besteht daher die Gefahr des Manganmangels. Auch der Kupfergehalt der Pflanzen ist nicht selten zu gering, und die Zugabe von Kupfer zu Stickstoffdüngern durch die Herstellerfirmen wäre sehr erwünscht.

Stoffe, die die Schilddrüsenfunktion und damit indirekt die Fortpflanzungstätigkeit stören, finden sich im Markstammkohl und in bestimmten Weißkleesorten. Sie können mit der Milch auf den Menschen übergehen und die Kropfbildung fördern. Verschiedene Kleesorten enthalten außerdem Oestrogene, deren Gehalt zum Beispiel bei Phosphormangel erheblich erhöht sein kann.

Doz. Dr. R. Koller, Wels: *Die Bedeutung der Spurenelemente, besonders des Jodes, für die Fruchtbarkeit der Haustiere.*

Praktische Erfahrungen, Ernährungsversuche sowie Untersuchungen mit radioaktiven Isotopen brachten eine Fülle von neuen Erkenntnissen über die Bedeutung und den Wirkungsmechanismus der Spurenelemente. Der Bedarf an einzelnen dieser Stoffe ist je nach Alter, Geschlecht, Stand der Fortpflanzung und genetischer Veranlagung verschieden und steigt im allgemeinen mit zunehmender Intensität des Stoffwechsels. Ferner sind tierartliche Unterschiede bekannt (Rind hoher, Pferd niedriger Kupferbedarf). Für höhere Lebewesen scheint es wichtig zu sein, daß das Angebot in organischer Form erfolgt.

Die meisten Spurenelemente beeinflussen die Sexualtätigkeit, und besonders das weibliche Individuum ist auf eine minimale Zufuhr angewiesen. Am besten erforscht ist das Jod, das über das endokrine System in die Fortpflanzung eingreift, doch sprechen praktische Erfahrungen auch für die Bedeutung von Kupfer, Mangan, Selen und Zink für die Fruchtbarkeit. Besonders das Rind stellt hohe Ansprüche an die Jodversorgung, die für Tiere mit hoher Leistung nach neueren Angaben offenbar selten aus dem Boden gedeckt werden können.

Selen, das bis vor kurzem vor allem als Gift interessierte, führt bei Mangelangebot zu Fruchtbarkeitsstörungen beim Schwein. Neu ist nun die Tatsache, daß verschiedene Störungen, die bisher einem Vitamin-E-Mangel zugeschrieben wurden, ganz oder teilweise auf Selenmangel beruhen.

Prof. Dr. F. Münchberg und Dr. R. Kissling, Wien: *Haaranalysen als diagnostisches Hilfsmittel bei Fortpflanzungsstörungen*.

Die Untersuchung von Haaren kann einen Einblick in die Versorgung eines Tieres mit Mineralstoffen und Spurenelementen vermitteln. Die in einem Bestand von ungefähr 42 Kühen über längere Zeit durchgeföhrten Analysen ließen eindeutige Beziehungen zwischen der Fütterung und dem absoluten Gehalt der Haare an Kalzium, Phosphor, Mangan, Kupfer, Eisen und Kobalt erkennen. Bei Störungen in der Fruchtbarkeit waren in den meisten Fällen Abweichungen des Ca/P-Verhältnisses und Veränderungen im normalen Mangan- und Eisengehalt festzustellen. Die angewendete Methode scheint als diagnostisches Hilfsmittel geeignet zu sein, und entsprechende Versuche werden weitergeführt.

Dr. W. Romanowski, Bremen: *Erfahrungen und Probleme bei der Anwendung von Tiefgefriersperma*.

Allein die Anwendung des Tiefkühlverfahrens garantiert weitgehend die freie Bullenwahl, besonders auch bei Erkrankung oder Abgang eines Vatertieres. Ferner erlaubt keine andere Methode einen so weitgehenden Spermaaustausch über große Distanzen. Es ist daher erstaunlich, daß in Holland, England und der Bundesrepublik Deutschland weniger als 1% der Besamungen mit tiefgekühltem Samen ausgeführt, während von den sieben Millionen in den USA besamten Tiere ungefähr 37% mit Tiefgefriersperma inseminiert werden.

Die mitgeteilten Erfahrungen stützen sich ausschließlich auf Beobachtungen an schwarzbunten Niederungsbullen. Seit einigen Jahren werden diese nicht mehr in der vom Besucher erwarteten Ausstellungskondition, sondern in Zuchtkondition gehalten. «Zu gute Kondition beeinträchtigt die Qualität des Spermias für den Routineeinsatz und ganz besonders für die Tiefgefrierung». Das Sperma eignet sich am besten für den Gefrierprozeß, wenn etwa alle 10 Tage je zwei Ejakulate im Abstand von 20 Minuten gewonnen werden. Ferner ist die Qualität im Frühling kurz vor Beginn der Weidezeit und auch in den Monaten Juli-August am besten.

Der Samen wird in der Regel im Verhältnis 1 : 9 mit einem Natriumzitrat- oder Milchpuffer unter Zugabe von Eigelb und Antibiotika verdünnt, mit einer halbautomatischen Vorrichtung eingefroren und bei -79° C gelagert. Um die Auslieferung von Tiefgefriersamen zu rationalisieren, wurden bei 20 Tierärzten Depots errichtet, wobei diese 20 Tierärzte ungefähr 60% der 80 000 Erstbesamungen durchführen. Der Versand von Einzelportionen erfolgt in Thermosgefäß en zu 500–800 ml (mit Methanol und Trockeneis) oder in Wegwerfpackungen aus Styropor.

Im Gegensatz zu anderen Autoren, die niedrigere Temperaturen anwenden, wird empfohlen, das Sperma unmittelbar vor der Besamung in einem Wasserbad von mindestens $\frac{1}{2}$ l bei 40° C während 40 Sekunden und danach nochmals 40 Sekunden in der warmen Hand aufzutauen.

Eine Auswertung der Ergebnisse der letzten drei Jahre zeigt, daß zwischen den sechs Tierärzten mit den besten Resultaten und den sechs mit den schlechtesten eine Differenz von 20,4% Trächtigkeit pro Erstbesamung besteht, während der Unterschied für Frischsamen nur 8,4% beträgt. Daraus geht hervor, daß das Arbeiten mit Tiefkühl-samen höhere Anforderungen stellt als die Anwendung von frischem Sperma. Zudem bestehen hier noch verschiedene Möglichkeiten zur Verbesserung der Resultate.

Dr. A. Bonfert, Saarbrücken: Zur Tiefkühlung von Ziegensperma.

Die Ziegenzucht steht heute vor schwierigen Problemen, insbesondere weil sich niemand mehr mit der Bockhaltung befassen will. Erfreulich ist daher die Mitteilung, daß es in Kanada und im Saarland gelungen ist, Ziegensperma erfolgreich einzufrieren.

Dr. O. Günzler, München: Zur Pathogenese und Therapie der Ovarialzyste des Rindes.

Es wurden durch Injektion von Choriongonadotropin (1000–1500 IE) in die Ovarialzysten insgesamt ungefähr 500 Tiere behandelt. Von 230 genau verfolgten Fällen wurde bei 93% der Zyklus wieder normalisiert, und 71,7% wurden wieder tragend. Dies scheint die Arbeitshypothese zu bestätigen, wonach der Zystenbildung eine Verschiebung des Gleichgewichtes zwischen dem follikelstimulierenden (FSH) und dem luteinisierenden Hormon (LH) zuungunsten des letzteren zugrunde liegt. (Nach Ansicht des Berichterstatters sollten aber bei derart intensiven Therapieversuchen zuchthygienische Überlegungen unbedingt immer mitberücksichtigt werden).

PD Dr. F. Bürki, Bern: Leptospirenaborte beim Rind.

Der Abort tritt als Spätfolge erst zwei bis fünf Wochen nach stattgefunder Infektion ein und ist nicht selten das einzige klinische Symptom. Diagnostisch ist nur der Nachweis der Erreger aus Blut oder Milch (akute Phase) oder aus Harn (chronische Phase) unwiderlegbar, doch müssen für die Praxis oft serologische Methoden zugezogen werden. Von diesen ist vor allem die Komplementbindungsreaktion zur Abklärung frischer Infekte unter Berücksichtigung der Vorgeschichte sehr geeignet.

Die Rinderleptospirose kann durch verschiedene Haus- und Wildtiere übertragen werden, bei uns wohl am häufigsten durch das Schwein (Harn!). Es sind auch Übertragungen durch die natürliche Paarung und die künstliche Besamung beschrieben.

Therapeutisch sind für die Heilung leptospireausscheidender Schweine und Rinder Kuren mit Streptomycin bzw. Tetrazyklinen zu versuchen, während Impfmaßnahmen zum Schutz gefährdeter Nachbarherden angezeigt sind. Tiere, die abortiert haben oder als Infektionsquelle verdächtigt werden, müssen isoliert und zum Schutz des Warte-personals («Schweinehüterkrankheit») mit Antibiotika behandelt werden. In kleinen Rinderbeständen erlöscht die Leptospirenverseuchung nach einiger Zeit in der Regel von selbst, hingegen stellt das infizierte Schwein wegen der langanhaltenden Ausscheidung der Erreger im Harn eine große Gefahr dar.

Min.-Rat Dr. W. Müller, Wien: Kritische Fragen der heutigen Tierzuchtförderung.

Wie in benachbarten Ländern sieht sich auch in Österreich die Landwirtschaft einer Reihe von schwerwiegenden Problemen gegenüber, wie Rationalisierung der Betriebe infolge Personalmangel und zur Erzielung kostendeckender Preise, Erhaltung bergbäuerlicher Familienbetriebe, Anpassung an die steigenden Qualitätsforderungen und nicht zuletzt die Angliederung an die EWG. Auf dem Gebiet der Tierhaltung und -zucht fördern verschiedene Maßnahmen die Konkurrenzfähigkeit: Tuberkulose- und Bangsanierung, Verbesserung der Futtergrundlage, Qualitätsbeurteilung der Milch auf Grund des Trockensubstanz- bzw. Eiweißgehaltes, Mastleistungsprüfungen u. a. m. Vor allem soll aber «Rasse» nicht mit «Qualität» verwechselt werden, und «wir züchten nicht für die Rassen und deren Erhaltung, sondern für den Bauernhof, und zwar für

alle Höfe und die allgemeine Mehrung des bäuerlichen Einkommens durch wertvolle und leistungsfähige Tiere». Unter den sehr offen geäußerten Worten war auch die berechtigte Kritik nicht zu überhören, daß die künstliche Besamung von der Möglichkeit der Nachkommenschaftsprüfungen noch kaum Gebrauch habe.

Doz. Dr. B. Henrieson, Stockholm: *Zytogenetische Untersuchungen des Samenepithels bei Bullen und Ebern.*

Bei Stieren und Ebern mit herabgesetzter Fertilität lassen sich durch die Untersuchung der Chromosomen im Keimepithel verschiedene typische Anomalien feststellen. Die Bildung von sog. multiplen Kernspulen beruht beim Bullen wahrscheinlich auf einer vererbten Grundlage, während dies für die sog. Stickiness (Klebrigkeitschromosomen) beim Stier noch nicht, wohl aber bei Pflanzen erwiesen ist. Beim Vorliegen dieser beiden Anomalien läßt sich die Diagnose meist auf Grund des Samenbildes (Riesenkerne bzw. Restitutions- und pyknotische Kerne) stellen. Daneben gibt es aber noch Fälle, bei denen trotz eines einwandfreien Ejakulates die Fruchtbarkeit gestört ist. Hier handelt es sich meist um Verlagerungen einzelner Teile der Chromosomen (Inversion und Translokation).

Dr. E. Müller, Wels: *Genetische Probleme der Erbhygiene in der praktischen Rinderzucht.*

Beim Rind stehen für genetische Untersuchungen im Gegensatz zum Menschen fast nur Halbgeschwister zur Verfügung. Die zahlenmäßig nicht ins Gewicht fallenden Erhebungen an eineiigen Zwillingen müssen durch die möglichst vollständige Erfassung der gesamten Nachzucht ergänzt werden (zum Beispiel durch Meldung aller Fehl- und Mißgeburten oder durch lückenlose Registrierung der Abgangsursachen aller Rinder durch den Tierarzt).

Erbmängel, die sich dominant mit vollständiger Penetranz vererben, können innert einer Generation getilgt werden. Dagegen ist es nicht immer leicht zu entscheiden, ob eine Anomalie rezessiv vererbt wird oder ob es sich um einen dominanten Erbgang mit unvollständiger Penetranz handelt. Die Ausmerzung von Trägern rezessiv vererbter Eigenschaften hat die geringste Wirkung auf die Häufigkeit eines Merkmals, ja diese kann so gering sein, daß sie durch neuauftretende Mutationen möglicherweise wieder vollständig aufgehoben wird.

Wenn die rezessiv vererbte Anomalie nur eine Gefahr für die Nachzucht darstellt, wird man je nach Häufigkeit der festgestellten Schädigungen und nach den sonstigen Qualitäten des Stieres über Einsatz oder Ausmerzung entscheiden. Wird aber außerdem jeweilen noch das Muttertier geschädigt (Doppelender, Ankylosen, Wassersucht), sind diese Vatertiere unbedingt von der Zucht auszuschließen.

Die Fragen der Vererbung von Fruchtbarkeit und Nutzungsdauer verdienen besonderes Interesse. Eigene Untersuchungen bestätigen die Angaben anderer Autoren, wonach das Abgangsalter (entspricht meist der Fruchtbarkeitsdauer) der Töchter einen gesicherten Zusammenhang mit dem der Mütter aufweist, während die Häufigkeit der Abkalbungen mehr umweltbedingt ist.

Dr. J. Becze, Budapest: *Neuere Erkenntnisse über den Pathomechanismus und über die Ursachen des frühembryonalen Fruchttodes beim Schwein.*

Für den embryonalen Frühtod sind nach bisherigen Erkenntnissen vor allem genetische, hormonale und fütterungsbedingte Ursachen verantwortlich. Die vorgelegten Untersuchungen versuchten die Rolle der Eiweißfütterung, des Vitamins A und des Progesterons beim Schwein abzuklären. Bei unzureichender Eiweißfütterung nach der Befruchtung stellte sich eine erhöhte embryonale Sterblichkeit ein, wobei das Ausmaß der Verluste je nach Eiweißanspruch der untersuchten Schweinerassen größer oder

kleiner war. In den durchgeführten Versuchen schien das Vitamin A keinen eindeutigen Effekt zu zeitigen, während sich die Injektion von Progesteron (50 mg täglich während fünf Tagen nach dem Belegen) eher negativ auswirkte.

Prof. Dr. K. Bratanov, Sofia: *Immunobiologische Faktoren bei Befruchtung und Sterilität der Haustiere.*

Nach Injektion von Spermien werden im Organismus Spermaantikörper gebildet. Außerdem finden sich aber auch bei 10–12% von jungen unbehandelten und nie besamten oder belegten Rindern Spermaagglutinine. Die höchste Konzentration läßt sich im Bluts serum feststellen. Eigene Untersuchungen zeigten, daß eine ganze Anzahl von Kühen, die mit dem Samen eines bestimmten Bullen nicht konzipierten, Antikörper gegen die Spermien dieses Stieres aufwiesen. Besamungen mit Sperma eines anderen Bullen waren erfolgreich. Ferner konnte festgestellt werden, daß die Spermien aus bestimmten Ejakulaten einiger Stiere gegen die Eidottereiweiße und die Antibiotika der Verdünner Agglutinationserscheinungen aufwiesen.

Die aufgegriffenen immunobiologischen Untersuchungen dürften noch manche Erklärung für bestimmte Sterilitätsformen bringen und sollten unbedingt intensiviert werden.

Prof. Dr. A. Kment, Wien: *Der Einfluß von Zellmaterial auf Revitalisierung und Fortpflanzung.*

Eingehende Untersuchungen und Messungen an Laboratoriumsratten versuchten, den Effekt der etwas magisch anmutenden Therapie durch Injektion von Zellmaterial (Zellulartherapie nach Niehans) objektiv zu erfassen. Die Versuche ergaben unter anderem eine signifikante Steigerung der Vitalität und Verlangsamung der Alterungsprozesse. Es handelt sich dabei aber nicht um eine Verjüngung, sondern um eine Hebung des Allgemeinbefindens und der Widerstandskraft. – Wie aus der Diskussion hervorging, sind die an Großtieren gemachten Erfahrungen nach wie vor mit Vorsicht zu beurteilen.

Dr. P. Szumowski, Alfort: *Zur Kenntnis der Physiologie und der Pathologie des Samenplasmas.*

Samenplasma und Spermien bilden eine Einheit mit für jede Tierart charakteristischen Eigenschaften. Das Plasma dient dem Transport, dem Schutz und der Ernährung der Samenfäden. Die Untersuchung seiner Bestandteile gestattet wichtige Rückschlüsse auf den Funktionszustand der akzessorischen Drüsen und sogar des endokrinen Apparates. Deshalb sollte sich die Spermabeurteilung nicht auf die morphologische Prüfung beschränken, sondern auch das Samenplasma erfassen.

Eine beschränkte Zahl von Tagungsteilnehmern schloß sich am dritten Tag der zur Tradition gewordenen Exkursion an. Es wurden das Bundeshengstenstallamt in Stadl-Paura sowie Braunviehzuchtbetriebe besucht.

Die diesjährige Tagung mit ihrem reichhaltigen Programm schließt sich würdig an die früheren Veranstaltungen an. Herrn Dr. E. Müller sowie seinen Mitarbeitern sei im Namen aller Teilnehmer für die umsichtige Organisation bestens gedankt.

H. Kupferschmied, Bern

Bericht über die 2. Tagung der British Equine Veterinary Association

Zum zweiten Male seit ihrer Gründung tagte am 18. April in Langford bei Bristol die British Equine Veterinary Association (BEVA).

Diese Gesellschaft setzt sich zum Ziel, das Interesse am Pferd unter den Allgemeinpraktikern und den wissenschaftlich tätigen Tierärzten zu unterstützen und wirksam zu fördern. Zu diesem Zwecke veranstaltet die BEVA mehrmals jährlich ganztägige Zusammenkünfte an verschiedenen Orten Englands, bei welcher Gelegenheit Vorträge, Diskussionen und Demonstrationen zur Durchführung gelangen. Die Organisation von mehrtägigen Praktika (refresher courses) unter sachkundiger Leitung gehört ebenfalls zum allgemeinen Programm.

Eine weitere Aufgabe erblickte die Gesellschaft in der Bildung eines Kollegiums, dem es obliegt, den Mitgliedern regelmäßig Auszüge aus der internationalen Fachliteratur zu vermitteln. Nicht zuletzt befaßt sich die BEVA auch mit der Förderung der Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Fohlen- und Pferdekrankheiten. Die Vertreter dieser Organisation setzen sich schließlich auch für die Lösung aller übrigen Fragen ein, die für die am Pferd interessierten Tierärzte von Bedeutung sind.

Es sollen indessen nicht nur die erwähnten Fachleute in den Genuß der Tätigkeit dieser Gesellschaft gelangen, sondern es soll auch die Öffentlichkeit durch alle verfügbaren Mittel auf zweckdienliche Weise mit den Problemen, die das Pferdewesen gegenwärtig betreffen, bekannt gemacht werden.

An der eingangs erwähnten Versammlung, die von einer Großzahl von Tierärzten aus England und Irland besucht wurde, standen zwei Vorträge am Anfang des Programms.

Dr. L. W. Mahaffey von der Equine Research Station in Newmarket referierte über die Fohlenkrankheiten während der ersten zwei Lebenstage. Er gab einen Überblick über sämtliche lebensbedrohenden Zustände und befaßte sich eingehend mit denjenigen aus seiner Forschungstätigkeit. Behandelt wurden unter anderem verschiedene Geburtstraumata, wie Herzbeutel- und Herzwandverletzungen im Anschluß an Quetschungen und Rippenbrüche. Die Behandlung bei Nichtabgang des Darmpechs fand sodann spezielle Beachtung sowohl im Referat als auch im Verlauf der sehr lebhaften Diskussion. Auf die Infektion mit dem *Bact. viscosum equi*, die im Zusammenhang mit der Geburt oder kurz nachher auftreten kann, wurde besonders hingewiesen. Der Referent empfahl die prophylaktische Injektion von Penicillin so bald als möglich nach der Geburt. Er lenkte die Aufmerksamkeit der Zuhörerschaft auch auf die Tatsache, daß Streptomycin gegenüber diesem Infektionserreger verhältnismäßig wenig wirksam ist, trotzdem es von den Praktikern noch recht häufig verwendet wird.

In einer ganzen Anzahl englischer Gestüte treten bei Fohlen während der ersten zwei Lebenstage Krämpfe auf, die nach Ansicht des Vortragenden hauptsächlich auf einer Hypoxämie beruhen. Sie kommen vor bei Blutverlusten während oder kurz nach der Geburt, aber auch bei Traumata im Brustbereich (Thorax, Herz). Angeschnitten wurde auch das Thema des «barker foal», einer Krankheit, die verschiedenenorts auftritt und dadurch charakterisiert ist, daß die davon befallenen Tiere während des Atmens bellende Laute von sich geben. Es sind weitere Untersuchungen zur näheren Abklärung der Aetiologie dieser beiden Zustände im Gange.

Den zweiten Vortrag hielt Dr. A. C. Shuttleworth aus Liverpool. Als langjähriger Mitarbeiter bei den Grand-Nationals in Aintree war er in der Lage, interessante Ausführungen über den Aufgabenkreis eines Rennplatz-Pferdarztes zu geben. Sicherer fachliches Können und rasche Entschlußkraft sind seines Erachtens unerlässliche Vor-

bedingungen für eine reibungslose Abwicklung aller Verpflichtungen. Der Referent erläuterte die Symptomatologie und Prognose der verschiedenen Knochenbrüche, die bei Rennpferden anzutreffen sind. Die angeführten Beispiele entstammten durchwegs seinen eigenen Beobachtungen. Besondere Beachtung fanden seine Ausführungen über die verschiedenen Tötungsmethoden. Nach den Erfahrungen des Vortragenden ist das Erschießen auch heute noch das Mittel der Wahl. In allen Fällen sollen indessen die Gefühle des Publikums berücksichtigt werden. Wenn ein Pferd in der Nähe der Zuschauer abgetan werden muß, so ist es angezeigt, zwischen diesen und dem Tier eine transportable Wand aufzustellen.

Der Nachmittag der Veranstaltung war Vorführungen am Bristol Veterinary College gewidmet. Prof. A. Messervy und seine Mitarbeiter demonstrierten den Spatschnitt mit nachfolgender Abtragung der Exostosen, die Bulbusexstirpation bei einem Pferd sowie die Kastration eines kryptorchiden Hengstes. Sämtliche Operationen erfolgten nach Prämedikation unter Allgemeinnarkose mit Intubation. Es wurden ferner Präparate aufgestellt, die von den Teilnehmern zwischen den Demonstrationen besichtigt werden konnten. Erwartungsgemäß kam es zu angeregten Diskussionen.

Die nächste Tagung der BEVA wird vom 18.-21. Juli in Cambridge stattfinden. Sodann ist für den nächsten November ein dreitägiger Fortbildungskurs in Melton Mowbray vorgesehen. Die Generalversammlung wurde auf den 8. Dezember in London angesetzt.

Gegenwärtig wird die Frage geprüft, ob auch Ausländer Mitglieder dieser Gesellschaft werden können.
A. Krähenmann, Rapperswil

Schweizerische Vereinigung für Tierzucht

Tagung am 22. November 1962 in Luzern. Dr. Bogner, Direktor der Bayerischen Landesanstalt für Tierzucht, wird einen Hauptvortrag über Aufgaben und Ergebnisse einer Tierzucht-Versuchsanstalt halten. Vergängig wird in verschiedenen Kurzreferaten über die Arbeiten der Studienkommission der Europäischen Vereinigung für Tierzucht anlässlich ihrer Tagung in Wien berichtet. Ein ausführliches Programm folgt später.

Schweiz. Vereinigung für Tierzucht

Totentafel

Die Gesellschaft Zentralschweizerischer Tierärzte und mit ihr die GST haben in wenigen Tagen drei Mitglieder verloren. Es sind dies:

Herr Hans Bühlmann, Tierarzt in Triengen, verstorben am 24.9.1962 im Alter von 53 Jahren;

Herr Jost Villiger, Tierarzt in Buttisholz, verstorben am 27.9.1962 im Alter von 56 Jahren;

Herr Xaver Rüttimann, Tierarzt in Hitzkirch, verstorben am 1.10.1962 im Alter von 76 Jahren.