

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: 106 (1964)

Heft: 2

Rubrik: Berichte

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: 09.01.2026

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

BERICHTE

Bericht über die 12. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft für Veterinärpathologen, zugleich 6. Tagung der Fachgemeinschaft Pathologie der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft am 4. Juni 1963 in Basel

Zusammengestellt von E. Dahme, München

Herr Pallaske, Gießen: Die Morphologie des tuberkulösen und tuberkuloiden Granulationsgewebes.

Die tuberkulösen Gewebsveränderungen treten bei den Tieren einmal als umschriebene Herde mehr oder weniger vom bekannten Bau des Tuberkels, ferner als mehr diffus infiltrierende Zellwucherungen im Sinne einer reinen großzelligen Hyperplasie oder häufiger in der Art einer gemischten spezifisch-unspezifischen Zellwucherung auf. Das wechselvolle Erscheinungsbild des tuberkulösen Granulationsgewebes hängt mit dem Erreger-Faktor (mit Virulenz, Menge usw.), dem Tuberkelbakterientypus, der natürlichen individuellen, sowie der verschiedenen Tiergattungs- und Artresistenz, gegebenenfalls phylogenetisch bedingter Reaktionsbereitschaft und nicht zuletzt mit immunologisch zu deutenden Änderungen der Reaktionslage im Ablauf der tuberkulösen Erkrankungen zusammen. – Diagnostische Schwierigkeiten sind demnach bei der Tuberkulose der verschiedenen Tierarten geradezu zu erwarten, zumal es bei den Tieren noch eine Reihe knotiger Veränderungen, bisweilen noch mit der Bezeichnung «Pseudotuberkulose» gibt, die makroskopisch große Ähnlichkeit mit echten tuberkulösen Veränderungen besitzen. Ein Teil dieser tuberkuloiden Prozesse ist auf säurefeste, wenig pathogene oder saprophytische Mycobakterien von abweichendem bakteriologischem Verhalten und negativem Tierversuch gegenüber den bekannten Typen der echten Tuberkelbakterien zurückzuführen. In diesem Zusammenhang wird näher auf das sogenannte Coligranulom des Huhnes, die isolierte käsige Lymphknotenentzündung des Schweines, die Skin lesions, die Paratuberkulose, das sogenannte Roecklsche Granulom des Rindes, die Pseudotuberkulose des Schafes und die knotige Hodenverkäsung und -verkalkung bei Eber und Bulle eingegangen. Trotz aller berechtigter Kritik an dem Begriff von der spezifischen Entzündung wird das tuberkulöse Granulationsgewebe, da es im Durchschnitt manches entscheidend Charakteristische zeigt, als zumindest «relativ spezifisch» angesehen.

Herr Gusek, Hamburg: Elektronenmikroskopische Untersuchungsergebnisse zur Zytologie, Histogenese und Struktur des tuberkulösen und tuberkuloiden Granuloms.

Übersicht über die an mehreren Lokalisationen und Species gewonnenen Ergebnisse von Untersuchungen aus den verschiedenen Stadien tuberkulöser und tuberkuloider Entzündungsfelder differenter Genese. Die Untersuchung der Ultrastruktur der Epitheloid- und Riesenzellen hat ergeben, daß beide Zellformen grundsätzlich gut strukturierte und vom Morphischen her deutlich aktive Zellen darstellen. Die Epitheloidzellen behalten die Fähigkeit zur Phagozytose, ihre Struktur weicht aber von derjenigen einfacher Makrophagen ab. Die lichtmikroskopische Uniformität dieser Zellart kann aufgelöst sein, so daß die Ultrastruktur der Epitheloidzellen differiert, und zwar in einem Grade, der lichtmikroskopisch nicht erfaßt werden kann. Die Feststellung, daß Epitheloidzelle nicht gleich Epitheloidzelle zu sein braucht und daß – wie es scheint – die Feinstrukturvarianz in Abhängigkeit vom Gewebe, von Species und von der induzierenden Substanz steht, erscheint in diesem Zusammenhang am wesentlichsten zu sein. Hieraus ergeben sich ganz neue Fragenkreise für die ultramikroskopische Zytologie der Tuberkulose und für zytofunktionelle Bewertung heterogener Epitheloidzellen.

Herr Jacob, Berlin: Das brucellöse Granulom insbesondere beim Schaf.

Die Pathomorphe der Brucellosen ist teils exsudativer, teils proliferativ-granulomatöser Art. Exsudativ reagiert vor allem der gravide Uterus mit seinen Fruchthüllen, proliferativ-granulomatöse Reaktionen finden sich dagegen vorwiegend im RES, besonders in Leber, Milz und Lymphknoten. – Der Granulomentstehung geht beim Schaf eine exsudative Phase voraus. Die folgende proliferative Phase führt teils zu ausgebreiteten, netzartigen Hyperplasien der retikuloendothelialen Zellelemente, teils zu submiliaren Epitheloidzell-Granulomen. Die Bakterien liegen zum Teil frei, zum Teil phagozytiert im Zytoplasma der retikuloendothelialen Zellen. Die Ursache, daß die Granulome bei den einzelnen Tierarten nach Lokalisation und Charakter variieren, wird in den unterschiedlichen Brucellentypen und in der unterschiedlichen Empfänglichkeit der verschiedenen Tiergattungen, Individuen und Organe gesehen. Aus dem Ablauf der verschiedenartigen, aufeinanderfolgenden Reaktionen ist zu entnehmen, daß die Brucellen eine allergisierende Wirkung ausüben. – Die Einordnung der Brucellosen in die Gruppe der infektiösen Granulome erscheint bei den Haustieren wie beim Menschen gerechtfertigt. Eine Spezifität kommt den brucellösen Granulomen lediglich mit den Einschränkungen zu, wie sie auch bei anderen «spezifischen Entzündungen» bestehen.

Herr Schiefer, München: Spezielle mykotische und bakterielle Granulome.

Im Gegensatz zu den durch Bakterien verursachten Granulomen, deren histologische Bilder keinen sicheren Schluß auf die Erregernatur erlauben und deshalb einer zusätzlichen kulturellen Untersuchung unbedingt bedürfen, lassen sich in dem mykotischen Granulomen bei Anwendung der GROCOTT-Pilzfärbung die Erreger meist mit ausreichender Sicherheit darstellen und diagnostizieren. Außerdem zeigt das histologische Bild, ob tatsächlich bereits eine Auseinandersetzung zwischen Körper und Pilz stattgefunden hat. – Kulturelle Untersuchungen sind zwar zur Feststellung der Arten bestimmter Gattungen (zum Beispiel *Candida*, *Aspergillus*, *Penicillium* und *Mucor*-arten) weiterhin erforderlich, können aber eher entbehrlich werden. Die sogenannten Aktinomykosen sollten unterschieden werden in Aktinomykosen (hervorgerufen durch grampositive, anaerobe Erreger), Aktinobazillose (hervorgerufen durch gramnegative, aerobe Erreger), Nocardiose (ohne Drusenbildung) und Staphylokokkengranulome (sogenannte Botryomykosen). Der mehr oder weniger ausgeprägte Granulomcharakter bei den zahlreichen durch Bakterien und Pilzen hervorgerufenen Entzündungen ist zwar eine besondere Eigenart dieser Prozesse, es erscheint jedoch zweckmäßiger, anstelle des Ausdrucks «spezifische Entzündungen» den allgemeineren Ausdruck «infektiöse Granulome» zu verwenden.

Herr Messow, Hannover: Durch chemische Agentien erzeugte Granulome.

Die Klassifizierung chemischer Agentien als Granulom-auslösende Ursachen kann nicht nach chemischen Gesichtspunkten vorgenommen werden, da eine genaue Kenntnis der spezifischen Einflüsse auf das reaktive Geschehen noch fehlt. Somit erscheint es vorteilhafter, endogene und exogene Stoffgruppen zu unterscheiden. Bei den endogenen chemischen Substanzen sind die herdförmige Uratkristallablagerung in der Unterhaut, die Calcinosis circumscripta der Haut und das Cholesteringranulom zu nennen. Bei den exogenen oder akzidentellen chemischen Stoffen sind verschiedene Möglichkeiten der Zufuhr zu unterscheiden: 1. Berufsbedingte Granulome treten beim Menschen in Haut, Unterhaut und Respirationstraktus auf. Bei Tieren sind granulomatöse Pneumokoniosen, besonders Lungensilikosen, nicht bekannt, was einmal mit der geringeren Exposition und zum anderen mit dem wesentlich höheren Staubbindungsvermögen der Nase (beim Kaninchen und beim Hund 2 1/2-fache Stärke des Menschen) zusammenhängen dürfte. 2. Durch Pharmaka hervorgerufene Granulome sind häufig durch Adjuvantien (Aluminiumhydroxyd, Kristallviolett), durch Chloralhydrat bei intraabdominaler Narkose des Schweines und durch fett- oder ölhaltige

Substanzen bedingt. Bei den postoperativen Bauchfellverwachsungen, die bisher beim Tier noch nicht eingehend untersucht worden sind, spielen offenbar Talkum, Penicillin- und Sulfonamidpuder eine große Rolle. – Auch zur experimentellen Granulomerzeugung werden chemische Agentien herangezogen. Hierbei können Zellstudien getrieben, Therapeutika getestet und die Reaktionsweise der einzelnen Tierarten im entzündlichen Geschehen erfaßt werden, wie an Beispielen von Rind, Schwein, Schaf, Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus und Goldhamster dargetan wird.

Frau Gylstorff, Hannover: Granulombildung in der Lunge des Huhnes.

Die Granulombildung beim Huhn ist als regelmäßiges pathologisch-morphologisches Substrat verschiedener Krankheiten sowie in ihrer Bedeutung als Verlaufsform der Entzündung eingehend diskutiert worden. Das Granulom kann aber nur dann zur ätiologischen Diagnose herangezogen werden, wenn es das, das pathomorphologische Bild bestimmende Ereignis ist. In diesem Falle können auch spezifische Unterschiede der Granulombildung durch verschiedene Erreger erkannt werden. Zu solchen spezifischen Granulomen kommt es bei Infektionen mit *Aspergillus fumigatus*, *Salmonella pullorum*, ebenso bei aviärer Tuberkulose und Coligranulomatose, aber auch bei Pseudotuberkulose. Daneben kommen auch im Verlauf von Virusinfektionen vereinzelt Granulome in der Lunge vor. Auch hier finden sich um ein homogenes nekrotisches Zentrum Epitheloidzellen, Riesenzellen, kleine Lymphozyten sowie Heterophile und Fibroblasten. Diese Granulome werden heute als nicht spezifisch für eine bestimmte Virusinfektion angesehen. Begleitbakterien, die für diese Granulombildung verantwortlich sein könnten, wie zum Beispiel *E. coli* oder Mycoplasmen konnten serologisch und bakteriologisch nur in ungefähr 5% der Fälle nachgewiesen werden. Das Auftreten dieser Granulome scheint mehr durch eine bestimmte fermentchemische Situation innerhalb der Nekrose ausgelöst zu werden.

Herr Löliger, Celle: Beziehungen zwischen Granulomen und Retikulosen beim Vogel.

Granulome, chronische Entzündungsprozesse und Retikulosen im engeren Sinne (reine, assoziierte und hämoblastisch differenzierte Retikulosen) weisen bei Huhn, Pute und Taube morphologisch gewisse formale Beziehungen auf, die mitunter zu diagnostischen Schwierigkeiten führen. Bei chronischen Entzündungsprozessen und bei Granulomen sind Proliferation und Hyperplasie des ortsständigen Retothels und des RHS Ausdruck einer gesteigerten Regenerations- und Reparationsleistung mit Erhaltenbleiben der Differenzierungs- und Funktionspotenzen der aktivierten Zellen. Dagegen erfolgt die Zellhyperplasie bei echten Retikulosen aufgrund einer erregerbedingten Umstimmung der retothelialen Zellen im Sinne einer ungehemmten Zellvermehrung mit weitgehender Differenzierungsstörung und Verlust spezifischer Funktion. Retikulosen wie auch Retikulosarkomatosen können beim Huhn durch Infektionen mit einigen Leukosevirusarten ausgelöst werden. – Hyperplastische Entzündungsprozesse und Granulome sowie blastomatöse Retikulosen sind in ihrem Ausmaß von konstitutionsgenetischen Merkmalen abhängig.

Herr Loppnow, Berlin: Die Differentialdiagnose der Neubildungen des RS beim Hund (Mastzellengeschwulst, Plasmozytom, Retothelsarkom, Lymphosarkom, Lymphoepitheliom, lymphogranulomatöse-ähnliche Neubildungen).

Einleitend wird auf die gemeinsame Herkunft der Zellen der Mast- und Plasmazellengeschwülste, der Lympho- und Retothelsarkome vom retothelialen System, auf ihre Eigenart, sowohl lokalisierte Neubildungen als auch diffuse Systemerkrankungen zu bilden, und auf die mit zunehmender Unreife stets größer werdende Ähnlichkeit aller dieser Tumorbildungen mit Retothelsarkomen hingewiesen. Ferner wird über Vorkommen, Lokalisation, Metastasenbildung und Histomorphologie der reif- und unreifzelligen Geschwulstformen beim Hund berichtet. – Metastasenbildende Mast-

zellengeschwülste, vorwiegend mit Primärsitz in der Haut und mit Metastasen in regionären und entfernten Lymphknoten sowie in zahlreichen inneren Organen, wurden bei 27 seziierten Hunden untersucht. – In 6 Fällen kamen systemisierte plasmazelluläre Retikulosen zur Beobachtung; zweimal zusammen mit Plasmazellgeschwülsten in der Milz. Eiweißstoffwechselstörungen zeigten sich zum einen als intrazelluläre Einschlüsse (hyaline Tropfen und Kristalle) in Plasmazellen und zahlreichen anderen Zellen des Retothelialen Systems, in Glomerulusdeckzellen und Epithelien der Niere, zum anderen aber als Paramyloidablagerungen in verschiedenen Geweben und als Zylinderbildungen in den Nierentubuli. – Bezüglich des Lymphosarkoms wird die Berechtigung der Abgrenzung von der Lymphadenose diskutiert und in Zweifel gestellt. Ferner werden einige Fälle von Retothelsarkomatosen gezeigt und auf die Beziehungen zu den Systemerkrankungen (Retikulosen und diffusen Wucherungen in einzelnen Organsystemen (zum Beispiel isolierte Retikulose des ZNS) hingewiesen. Das sogenannte, vorwiegend in Tonsillengeschwülsten zu beobachtende Lymphoepitheliom wird als Sonderform der Karzinome angesehen, die leicht mit Neoblastomen des retothelialen Systems im Halsbereich verwechselt werden kann. – Zunächst als lymphogranulomatoseähnlich angesprochene Neubildungen mußten nach intensiven vergleichenden Studien den unreifen Mastzellengeschwülsten oder unreifzelligen Tonsillenkarcinomen zugeordnet werden, so daß auf diesem Gebiet keine eigenen Beobachtungen vorhanden sind.

Herr Fankhauser, Bern und Herr Luginbühl, Philadelphia USA: Granulome des Zentralnervensystems.

Anhand einer tabellarischen Zusammenstellung und einer Auswahl von Bildern wird dargelegt, daß eine erhebliche Zahl ätiologisch sehr unterschiedlicher granulomatöser Prozesse im ZNS von Tieren angetroffen werden kann. Dabei verursacht ein und dasselbe ätiologische Agens, wie in den anderen Organsystemen, je nach dem Wirt-Erregerverhältnis entzündliche Veränderungen unterschiedlichen Charakters und nur unter besonderen Bedingungen solche von granulomatösem Typ.

Ganz selten sind auch im Gehirn Fremdkörpergranulome angetroffen worden. Es wird ein Granulom im Thalamus eines Hundes demonstriert, in dessen zentralen Partien Gebilde anzutreffen sind, bei denen es sich wahrscheinlich um Gramineenspelzen handelt. Der Einwanderungsweg ins Gehirn blieb ungeklärt. Den Fremdkörpergranulomen ähnliche Veränderungen verursachen gelegentlich wandernde oder im ZNS absterbende Parasiten oder Parasitenlarven (Onkosphaeren von *T. multiceps*, Hypodermalarven usw.). Parasiten innerhalb granulomatöser, encephalitischer Herdchen im Bereich des Kleinhirns und der Brücke wurden bei einem Maulwurf gesehen. Nach der Auffassung von Parasitologen kann es sich um Larven von *Porrocaecum depressum* (Hauptwirt: Raubvogel) handeln. Besser bekannt sind die Granulomencephalitiden bei Kaninchen und Ratte (wenn auch die Ätiologie – Encephalitozoon – noch Probleme offen läßt) und die gelegentlich ausgesprochen granulomatöse Encephalomyelitis bei Toxoplasmose. – Eine ausgeprägte Tendenz zu granulomatösen Entzündungsprozessen zeigen manche Mykosen des ZNS, so die Nocardiose bei Rind, Hund und Katze, die Coccidioidomykose beim Hund und die nicht restlos gesicherten Fälle von nordamerikanischer Blastomykose und Mucormykose beim Hund. Selbstuntersuchte Fälle von Mucormykose beim Reh betrafen die Kopfhöhlen, gelegentlich aber wurde Übergreifen des Prozesses durch die Dura auf das Gehirn gesehen. Sowohl Aspergillose (Reh, Hase, Vogel) wie Cryptococcose setzen im Gehirn manchmal mehr granulomatöse, oft aber akut-einschmelzende Veränderungen. Nach einem Hinweis auf die wohl bekannten bakteriellen Formen (Aktinomykose, Tuberkulose, Staphylococcus-aureus-Granulom, Malleus, teilweise Listeriose, evtl. Hasenbrucellose) wird abschließend auf das Problem der herdförmig-granulomatösen Encephalitiden eingegangen, wie sie nach gewissen Virusinfektionen (Hundestaupe, Newcastlekrankheit) auftreten können, sowie auf die Frage der retikuloblastischen Prozesse im ZNS, die sich – trotz den berechtig-

ten Anstrengungen, «echt-entzündliche» und «echt-neoplastische» Prozesse säuberlich zu trennen – teilweise mit den granulomatösen Encephalitiden überschneiden. Dadurch wird auch die noch völlig offene Frage der Ätiologie primärer Retikulosen des ZNS bei Tier und Mensch berührt.

Herr Trautwein, Hannover: Über Periarteriitis nodosa mit Amyloidose bei der Aleuten-Krankheit der Nerze.

In 16,1% der Fälle von Aleutenkrankheit des Nerzes wurde eine Periarteriitis nodosa festgestellt. Die Organe mit dem häufigsten Vorkommen von Periarteriitis sind Gehirn, Niere, Harnblase und Magen; es folgen Leber, Herz, Genitalorgane und Darm. Pathogenetisch sind im wesentlichen drei Entwicklungsstadien zu erkennen: 1. Fibrinoide Degeneration und Nekrose der Media der Arterie zum Teil mit Ablagerung einer homogenen Substanz, welche sich färberisch und histochemisch wie Amyloid verhält. Leukozytäre Infiltrate in der Adventitia. 2. Reparatives Stadium mit plasmazellulärer, lymphozytärer und histiozytärer Proliferation in den subintimalen und perivaskulären Indifferenzonen der Arterienwand. 3. Ausheilungsstadium mit Ersatz der nekrotischen Gefäßwand durch faserreiches Granulationsgewebe. Die Periarteriitis nodosa wird als eine besondere Form später Manifestationen der Aleutenkrankheit bei einzelnen Individuen angesehen. Eine mögliche allergische Genese dieser Gefäß-erkrankung wird diskutiert.

Herr Swoboda, Wien: Über das Lungenkarzinom bei Tieren unter besonderer Berücksichtigung des Rindes.

Von 5 Karzinomen in Rinderlungen konnten bei der histologischen Untersuchung in vier Fällen metastasierende skirrhöse Adenokarzinome (mutmaßlich von Uteruskarzinomen ausgehend) und in einem Fall ein primäres Lungenkarzinom (skirrhöses, nicht-verhornendes Plattenepithelkarzinom bei einem 7jährigen Rind) diagnostiziert werden. Beim Rind scheinen Lungenkarzinome nicht allzu selten vorzukommen, sie sind jedoch meistens metastatisch entstanden und nehmen nach Monlux (1956) häufig ihren Ausgang von Uteruskarzinomen. – Primäre Lungenkarzinome konnten weiterhin bei Hund, Katze und Meerschweinchen festgestellt werden. Beim Hund wurden insgesamt 3 Fälle, davon zweimal ein Adenokarzinom in drüsiger, alveolärer Anordnung, und einmal ein nichtverhornendes Plattenepithelkarzinom, wahrscheinlich vom Bronchiolarepithel ausgehend, ermittelt. Die bei einer Katze gefundene Neubildung betrifft ein sehr unreifes nichtverhornendes Plattenepithelkarzinom, das vermutlich vom Bronchialepithel nach dessen Metaplasie zu mehrschichtigem Epithel seinen Ausgang genommen hat. Das beim Meerschweinchen nachgewiesene primäre Adenokarzinom der Lunge läßt nebenbei noch Anzeichen einer chronischen Begleitpneumonie und interstitiellen Pneumonie mit vereinzelter Riesenzellbildung erkennen. Hier könnte es infolge des chronischen Entzündungsprozesses der Lunge zu Metaplasie und anschließender Entartung und Kanzerisierung des Bronchiolar- und Alveolarepithels gekommen sein.

Herr Grünberg, Wien: Biokristallographische Gesichtspunkte zur Entstehung von Harnsteinen bei Tieren.

Die Urolithiasis ist eine phylogenetisch alte Erkrankung, die nicht auf Mensch und Säugetiere beschränkt bleibt. Das Auftreten von pathologischen Konkrementen in den Nierenorganen läßt sich in der Entwicklungsreihe der Tiere weit zurückverfolgen. So konnten bei Pulmonaten und verschiedenen Insekten Nierenkonkremente als Krankheits- beziehungsweise Todesursache festgestellt werden. – Die morphogenetische Interpretation der tierischen Harnsteine erfordert als Grundlage eine genaue Kenntnis ihrer Zusammensetzung. Qualitativ-chemische Analysen reichen auch für eine grobe Bestimmung des Steintyps nicht immer aus. Eigene röntgendiffraktometrische Untersuchungen an Konkrementen aus über 1000 Steinfällen von etwa 50 Tierarten 8 ver-

schiedener Tierklassen haben gezeigt, daß insgesamt nur 22 kristalline Substanzen am Aufbau der zahlreichen Harnsteine beteiligt waren. Anstelle der unzulänglichen, auf den Anionenanteil der Konkreme basierenden Benennung sollte die exakte mineralogische Bezeichnungsweise der Steinbilder verwendet werden. – Die Frage, ob die pathologischen Konkreme den «Biokristallen» an die Seite gestellt werden können, ist offen. Da in allen untersuchten Steinen peptidisches Material syngenetisch eingebaut war, kann eine spezifische Lenkung der Morphogenese durch den steinkranken Organismus nicht vorweg ausgeschlossen werden. Der charakteristische Habitus und die relativ konstante Kristallgröße und -tracht bestimmter Harnsteine verschiedener Tierarten können als Beispiele dafür angeführt werden. Eine Koordinierung der vergleichenden Untersuchungen zur Harnsteinkrankheit wäre wünschenswert.

Zweite Konferenz der ständigen Kommission des Internationalen Tierseuchenamtes für Europa

Vom 22. bis 25. Oktober 1963 fand in Lissabon die 2. Konferenz der ständigen Kommission des Internationalen Tierseuchenamtes für Europa statt. Unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Dr. E. Fritsch, Direktor des Eidg. Veterinäramtes in Bern, kamen folgende Punkte zur Sprache:

1. Epizootologie und Prophylaxe der infektiösen Respirationskrankheiten des Geflügels – eingeschlossen die Newcastle-Disease – im Rahmen der industriellen Produktion.
2. Verhütung einer eventuellen Einschleppung anderer «exotischer» Seuchen als Maul- und Klauenseuche in Europa.
3. Entwurf zur Schaffung eines europäischen Tierseuchenfonds zur sofortigen Hilfeleistung bei schwerwiegenden Epizootien.
4. Derzeitiger Stand in Europa der Bekämpfung von:
 - a) Brucellose
 - b) Schweinepest
 - c) Tollwut.

Zu Punkt 1:

Aus allen vorgetragenen Rapporten geht hervor, daß die zunehmende Industrialisierung der Geflügelhaltung die Veterinärwissenschaft vor ganz neue Aufgaben stellt. Die Massenhaltung von Geflügel auf relativ engem Raum hat vor allem den seuchenhaften Viruskrankheiten des Respirationstraktes und ihren Folgen zu weiter Verbreitung verholfen. Die Konferenz kam nach Anhören und Diskussion der einzelnen Beiträge zu nachstehenden Schlußfolgerungen:

1. Die Konferenz stellt fest, daß die Standpunkte der einzelnen Referenten in bezug auf die Wichtigkeit der verschiedenen Geflügelkrankheiten, die Entwicklung ihrer epizootologischen Bilder und ihrer wirtschaftlichen Bedeutung vollständig übereinstimmen. Die geschilderte Lage hat sich vorwiegend aus der zunehmenden Industrialisierung der Geflügelhaltung in zahlreichen Ländern entwickelt.

2. Sie glaubt, daß tierseuchenpolizeiliche Maßnahmen, wenn auch im Kampfe gegen geflügelspezifische Enzootien und Epizootien unentbehrlich, vielfach nur dann eine genügende Wirkung entfalten können, wenn sie durch medizinische prophylaktische Maßnahmen, insbesondere durch den Gebrauch von Vakzinen, unterstützt werden.

Im Hinblick auf die Entwicklungstendenz der modernen Geflügelhaltung ist es notwendiger denn je, daß die Tierärzte auf dem Gebiete der Hygiene, insbesondere der Verhütung von Respirationskrankheiten, beratend eingreifen.

3. Sie stellt fest, daß in Gebieten mit starker Ausbreitung der Newcastle-Disease (atypische Geflügelpest), der Gebrauch von zuverlässig abgeschwächten Lebendvakzinen ein wirksames, oft unentbehrliches Bekämpfungsmittel darstellt.

4. Sie macht indessen darauf aufmerksam, daß Lebendvakzinen nur nach einer eingehenden Abklärung des Seuchenbildes und der Seuchenausbreitung eingesetzt werden sollen. Sofern die Umstände es rechtfertigen – insbesondere, wenn der Krankheitsherd begrenzt ist und keine deutliche Neigung zur Ausbreitung aufweist – sind Totvakzinen vorzuziehen.

5. Die Impfung mit lebendem, modifiziertem Virus der infektiösen Bronchitis unterliegt den gleichen Vorsichtsmaßnahmen, wie oben erwähnt.

6. Die infektiöse Laryngotracheitis sollte, solange keine neueren, vertieften wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, nicht durch die Anwendung einer Lebendvakzine bekämpft werden.

7. Die Herstellung, der Import und die Abgabe von Vakzinen sollten durch die zuständigen Veterinärbehörden bezüglich Unschädlichkeit, richtiger Herstellung und Wirksamkeit (amtliche und wissenschaftliche Kontrollstellen) überwacht werden.

8. Die Konferenz ist der Meinung, daß die Verwendung von Virus-Lebendvakzinen im allgemeinen nur mit Einwilligung der zuständigen Veterinärbehörde und nur auf tierärztliche Anordnung und unter Kontrolle gestattet werden sollte.

9. Um nach Möglichkeit die Behinderung des Handels durch veterinärpolizeiliche Maßnahmen zu verhüten, schlägt die Konferenz dem Internationalen Tierseuchenamt vor, zu prüfen, ob der Ausdruck «verseuchtes Land» durch «verseuchtes Gebiet eines Landes» ersetzt werden könnte.

Insbesondere sollte abgeklärt werden, ob

a) es zweckmäßig sei, für internationale tierseuchenpolizeiliche Maßnahmen den Begriff «verseuchtes Gebiet eines Landes» einzuführen und wie er realisiert werden könnte;

b) die, vielleicht einleuchtendere, Notwendigkeit besteht, verseuchte Gebiete zu bezeichnen und abzugrenzen, die sich über die Grenzen eines Staates hinaus auf ein anstoßendes Land erstrecken. In diesem Falle wären bilaterale Abkommen zwischen den verschiedenen Staaten notwendig.

10. Die Konferenz empfiehlt allen Staaten, sofern noch nicht durchgeführt, den staatlichen Veterinärdienst durch Ausbildung von tierärztlichen Geflügelspezialisten und -Pathologen und Schaffung entsprechender Laboratorien auszubauen.

11. Sie schlägt insbesondere vor, alle Aufzuchtbetriebe, die mit ihren Bruteiern und Zuchttieren internationalen Handel betreiben, einer ständigen, wirksamen Kontrolle zu unterstellen. Auf diese Art könnte den tierärztlichen Zeugnissen mehr Gewicht verliehen werden, als es bei einer bloßen Untersuchung anlässlich gelegentlicher Bestandeskontrollen der Fall ist.

12. Es wäre nützlich, eine Liste derjenigen Geflügelkrankheiten aufzustellen, die, werden sie in Zucht- und Vermehrungsbetrieben festgestellt, anzeigepflichtig sind.

Zu Punkt 2:

Durch den modernen Verkehr mit seinen schnellen und direkten Verbindungen zwischen weit auseinander liegenden Gebieten der Erde ist die Gefahr einer Einschleppung exotischer Seuchen enorm gestiegen. Zur Zeit ist Europa z.B. durch die afrikanische Schweinepest, die in Spanien bereits Fuß fassen konnte, bedroht. Das plötzliche Auftreten anderer Seuchen liegt immer im Bereiche der Möglichkeit. Die Konferenz hat deshalb zu diesem Punkte nachstehende Schlußfolgerungen gearbeitet:

1. Nach Anhören der verschiedenen Berichte stellt die Kommission mit Genügtuung fest, daß in mehreren Staaten bereits zweckmäßige Maßnahmen getroffen wurden. Sie ist trotzdem überzeugt, daß es wichtig ist, folgende Punkte zu unterstreichen:

2. Um zweckmäßige Entscheide treffen zu können, müssen die Veterinärbehörden über das Auftreten und die Epizootologie der verschiedenen Krankheiten eingehend orientiert sein. In diesem Zusammenhang sei vor allem auf die Wichtigkeit des Weltinformationsdienstes des OIE über den Stand der Verbreitung von Tierseuchen, das ein monatliches Seuchenbulletin und eine jährliche Statistik von größtem Interesse veröffentlicht, hingewiesen. Die Hilfe, die der Jahresbericht der FAO/OMS/OIE über die Seuchenlage bringt, wird ebenfalls anerkannt.

3. Um das Risiko einer Seucheneinschleppung zu vermeiden, sollten nur absolut unumgängliche Importe getätigt werden. Vorgängig sind alle Vor- und Nachteile eines solchen Importes eingehend zu erwägen.

4. Die Veterinärbehörden der beteiligten Länder haben gemeinsam die Bedingungen auszuarbeiten, denen die Importe unterworfen werden sollen.

Ein Land, durch welches Tiere oder tierische Produkte im Transit transportiert werden sollen, ist zu benachrichtigen. Das Einverständnis dieses Landes ist einzuholen.

Unter Umständen sind Importe wegen des damit verbundenen Risikos zu verbieten.

5. Beim Import von lebenden Tieren, eingeschlossen Tiere für zoologische Gärten, sind spezielle Vorsichtsmaßnahmen notwendig:

- Beschaffung von amtlichen, tierärztlichen Zeugnissen, die über die Seuchenfreiheit der importierten Tiere, der Herkunftsbetriebe und der -egend Auskunft geben müssen.
- Durchführung aller möglichen und zweckdienlichen Untersuchungen, einschließlich Laboratoriumsuntersuchungen sowie Schutzimpfungen.
- Verwirklichung der Quarantänemaßnahmen, deren Dauer sich mindestens über die Inkubationsfrist der in Frage kommenden Krankheiten erstrecken muß.

6. Von der Überlegung ausgehend, daß es schwierig ist, die Einschleppung «exotischer» Krankheiten durch infiziertes Fleisch, infizierte Fleischprodukte und tierische Erzeugnisse zu verhindern, wird die Einfuhr dann untersagt, wenn die Gefahr einer Seucheneinschleppung besteht. Wird der Import bewilligt, soll ein amtliches tierärztliches Zeugnis angefordert werden. Abfälle und Abwasser aus der Verarbeitung von solchen Produkten sollen sterilisiert oder vernichtet werden.

7. Vorsichtsmaßnahmen sind notwendig bei der Einfuhr von Sperma.

8. Gleichartige Vorsichtsmaßnahmen sind notwendig, um das Risiko einer Seuchenverbreitung bei der Einfuhr von biologischen Produkten und von Material zu diagnostischen oder wissenschaftlichen Zwecken zu vermeiden.

9. Mit Rücksicht auf die wichtige Rolle, die Transporte von Tieren und Tierprodukten bei der Übertragung von tierischen Krankheiten und speziell von «exotischen» Krankheiten spielen (Eisenbahn, Schiff, Flugzeug, Automobil), werden die Transportgesellschaften aufgefordert, entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Diese sollten eine gründliche Desinfektion und Desinsektierung der Fahrzeuge umfassen. Auch Einstreue, Futter und Futterabfälle sowie Fäkalien müssen vernichtet werden.

10. Es muß festgehalten werden, daß verschiedene Gefahrenwege für die Einschleppung von «exotischen» Krankheiten bestehen, z. B. infiziertes Futter, Früchte, Gemüse, Reisende mit ihren Fahrzeugen und ihrem Gepäck sowie verschiedene andere mögliche Keimträger, bei denen es schwierig oder unmöglich ist, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

11. Wird eine «exotische» Seuche in ein Land eingeschleppt, sind alle Mittel einzusetzen, damit sie sofort wieder ausgerottet werden kann.

12. Das OIE sollte ohne Verzug über jede in einem Land neu auftretende, in der Liste des OIE aufgeführte Krankheit ins Bild gesetzt werden. Das gleiche gilt beim Wiederauftreten einer solchen Krankheit.

13. Es ist wichtig, daß die ständige Kommission für gesundheitspolizeiliche Vor-

schriften des OIE die Arbeit im Hinblick auf die zweckmäßigsten Vorschriften über Importe und Exporte weiterführt.

Zu Punkt 3:

Im Schoße des Internationalen Tierseuchenamtes sollte von den europäischen Mitgliedstaaten ein Europäischer Tierseuchenfonds gebildet werden. Als Urheber der Idee zeichnet Dr. E. Fritschi, Bern. Der aufzubauende Fonds soll die Bereitstellung von Geldmitteln zur Hilfeleistung bei der Bekämpfung von Tierseuchen in Not- oder Dringlichkeitsfällen in Europa sowie in Ländern angrenzender Kontinente in den Fällen, die eine schwere Ansteckungsgefahr für die europäischen Tierbestände darstellen, bezwecken. Jedes der Übereinkunft beigetretene Land hätte einen jährlichen, der Größe des Tierbestandes angepaßten Beitrag zu leisten. Die Zweckmäßigkeit eines solchen Fonds wurde von allen Seiten anerkannt. Der Konferenz wurde zuhanden der einzelnen Staaten ein Entwurf vorgelegt. Es liegt aber bei den einzelnen Regierungen, die Einwilligung zu einem Beitritt zu geben oder nicht.

Zu Punkt 4:

Berichterstatter mehrerer Länder gaben in Referaten eine Übersicht über die angewandten Bekämpfungsmaßnahmen und die damit bis jetzt erzielten Resultate. Ganz allgemein scheinen die ergriffenen Maßnahmen in allen Ländern, von kleinen Details abgesehen, die gleichen zu sein.

Die Brucellose ist in ganz Europa in starkem Schwinden begriffen. Die Schweinepest wird erfolgreich durch radikale Abschachtung erkrankter und Schutzimpfung gefährdeter Bestände angegangen. Tollwut konnte in einigen Staaten wieder zum Verschwinden gebracht werden, in anderen blieb sie stationär, ganz vereinzelt trat sie neu auf, wie z. B. in Rom.

H. Ehrensam, Zürich

VERSCHIEDENES

Der schweizerische Viehbestand frei von Rinderabortus Bang

Gemäß Art. 14 der Verfügung des Eidg. Volkswirtschaftsdepartements vom 16. 8. 1961 über die Bekämpfung des Rinderabortus Bang kann ein Gebiet als bangfrei erklärt werden, wenn mindestens 99% aller Tiere bangfrei sind. Nach dem Stand der Bekämpfung, abgeschlossen auf den 31. Dezember 1963, erfüllen alle Kantone diese Voraussetzung. Bezogen auf den Gesamtviehbestand der Schweiz von 1 642 398 Stück sind 99,6% aller Tiere bangfrei; somit kann das *ganze Gebiet der Schweiz als anerkannt bangfrei erklärt werden*.

Von 1954 bis 1963 sind rund 64 000 Tiere durch Schlachtung ausgemerzt worden. Die gesamten Kosten der Bekämpfungsaktion für Bund und Kantone betragen etwa 66 Millionen Franken.

Wir freuen uns, daß es gelungen ist, vier Jahre nach Erreichung der Tuberkulose-Freiheit den Rinderabortus Bang zu tilgen, und danken den kantonalen Veterinärämtern, Kontrolltierärzten und Laboratorien für ihren tatkräftigen Einsatz während der ganzen Bekämpfungsaktion.

Selbstverständlich ist es Aufgabe der Fachorgane, zur Erhaltung dieses erreichten Zieles weiterhin Sorge zu tragen und durch laufende tierärztliche Kontrolluntersuchungen die Viehbestände zu überwachen.

Eidg. Veterinäramt
Fritschi