

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Band: 123 (1981)

Artikel: Wandel im Spektrum der Krankheiten von Hühnern und exotischen Vögeln : 18 Jahre Geflügeluntersuchungsdienst

Autor: Ehram, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-589714>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.10.2024

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

Schweiz. Arch. Tierheilk. 123, 69–77, 1981

Aus dem Institut für Veterinärhygiene der Universität Zürich
(Dir.: Prof. Dr. E. Hess)

Wandel im Spektrum der Krankheiten von Hühnern und exotischen Vögeln – 18 Jahre Geflügeluntersuchungsdienst

von *H. Ehram*¹

Bald 18 Jahre sind verstrichen, seit im Jahre 1962 ein Bundesratsbeschluss in Kraft trat, aufgrund dessen den Geflügelhaltern ein Gratisuntersuchungsdienst, nicht aber Beratungsdienst, geboten wird. Über Organisation und Aufgabe dieses Dienstes wurde bereits 1963 geschrieben [2]. Wie hat sich die Diagnostik der Geflügelkrankheiten entwickelt? Sind neue Krankheiten erkannt worden? Sind altbekannte Krankheiten seltener geworden oder gar verschwunden?

Das Einzugsgebiet der Abteilung für Geflügelkrankheiten umfasst zur Hauptsache die Landesteile östlich einer Linie Basel–Luzern. Zwei Drittel der eingesandten Tiere sind gestorben, ein Drittel wird vom Besitzer getötet oder lebend überwiesen. Von lebend eingetroffenen Tieren wird beim Töten eine Blutprobe für serologische Untersuchungen entnommen. Zur Sektion gehört eine routinemässige makroskopische und mikroskopische Suche nach Parasiten. Soweit angezeigt, werden bakteriologische Kulturen mit Material aus inneren Organen angesetzt. Aus Mastgeflügel wird, um Salmonellenträger zu erfassen, in jedem Fall Darminhalt in Na-Tetrathionatbouillon nach Muller während 24 Stunden bei 37 °C angereichert und dann auf Brillantgrün-Agar «Difco» sowie Desoxycholat-Citrat-Lactose-Agar umgezüchtet. Nach Bedarf werden Organteile zur histologischen Bearbeitung dem Institut für Veterinärpathologie überwiesen. Virologische Abklärungen übernimmt soweit möglich das Institut für Virologie.

In der nachfolgenden Tabelle ist das Vorkommen von Krankheiten vergleichend für die Jahre 1950, 1960, 1970 und 1979 zusammengestellt. Die Tabelle beschränkt sich auf häufiger auftretende oder für den einzelnen Geflügelhalter wirtschaftlich ins Gewicht fallende Störungen, ergänzt durch einige altbekannte Leiden.

Die der Tabelle zugrunde liegenden Zahlen der Jahre 1960, 1970 und 1979 beruhen auf dem gleichen Erhebungsmodus. Sie können somit direkt miteinander verglichen werden. Die Zahlen des Jahres 1950 wurden mit einer heute nicht mehr eruierten Art der Interpretation gewonnen; ein direkter Vergleich mit den späteren Jahren ist darum nur unter Vorbehalten möglich. Die Prozentzahlen betreffen Befunde bei Einzeltieren und sind nicht gleichbedeutend mit einem Befall des gesamtschweizerischen Geflügelbestandes in der ermittelten Höhe. Hingegen zeigen die Zahlen

¹ Adresse: Priv. Doz. Dr. H. Ehram, Winterthurerstrasse 270, CH-8057 Zürich

Schwerpunkte und Tendenzen auf. Da ein gleiches Tier an verschiedenen Krankheiten gelitten haben kann, übersteigt das jährliche Total 100%.

Einige Krankheiten kommen seit eh und je vor, darunter solche, die heute Seltenheitswert haben, andere, die über Jahre hinweg gleichmässig auftraten und solche, die sporadisch immer wieder vereinzelt Betriebe heimsuchten. Wenige Krankheiten erschienen und verschwanden bald wieder oder werden nach anfänglich zunehmendem Vorkommen nur noch selten festgestellt. Stark erweitert hat sich das Spektrum der diagnostizierten Krankheiten. Damit geht ein gegenüber früher ungleich grösserer Aufwand an Arbeit und an diagnostischen Methoden einher. Ende der 50er Jahre

Tabelle 1: Untersuchungsbefunde bei Hühnern (Küken, Jung- und Alttiere) in % der eingesandten Tiere

	1950	1960	1970	1979
ingesandte Tiere	1685	4040	5788	3420
<i>parasitäre Erkrankungen:</i>				
Befall mit Kokzidien	11,7	33,0	27,2	7,9
Befall mit Ascaridia	} 2,8	15,4	7,6	2,4
Befall mit Capillaria		13,8	1,8	1,0
Befall mit Cestoden	5,9	5,8	0,3	0,7
<i>virale Infektionen:</i>				
Leukosen	14,9	16,9	12,7	2,7
Sarkomatose	2,4	0,4	0,5	0,7
Neurolymphomatose (Marek)	10,4	20,3	40,0	6,7
Transient Paralysis	n.u.	n.u.	0,7	0
Newcastle Krankheit	0,5	0,4	0	0
infektiöse Bronchitis	n.u.	0,9	3,8	6,1
Virus-Arthritis	n.u.	n.u.	n.u.	0,8
Antikörper gegen Reo-Viren	n.u.	n.u.	n.u.	2,1
Aviäre Enzephalomyelitis	n.u.	n.u.	0,5	/0,1
Einschlusskörperchen-Hepatitis	n.u.	n.u.	n.u.	0,2
Antikörper gegen Celo-Virus	n.u.	n.u.	0,5	1,9
Geflügelpocken	0,6	0,2	/0,1	0
infektiöse Bursitis	n.u.	n.u.	0	3,9
<i>bakterielle Infektionen und Mykosen:</i>				
Pasteurellose (Cholera)	0	0	0,2	/0,1
Pasteurella haemolytica	n.u.	n.u.	0,6	0,1
Salmonella gallinarum-pullorum	8,1	3,8	0,1	/0,1
andere Salmonellen	/0,1	0,5	1,3	7,4
Colisepsis bei Küken	0,7	3,9	7,9	11,7
Colisepsis bei Hennen	3,4	7,0	5,0	0,7
Coligranulomatose	/0,1	1,3	0,3	0,3
aviäre Tuberkulose	0,9	0,3	/0,1	0,1
Mycoplasmosen	n.u.	1,9	2,9	0,7
infektiöse Synovitis	n.u.	n.u.	n.u.	0,1
Coryza contagiosa	1,0	0,6	0,1	0
nekrotisierende und ulzerative Enteritis	n.u.	n.u.	1,1	0,4
Vibrionen-Hepatitis	n.u.	n.u.	2,3	0,5
Mykosen	0,4	0,1	0,4	0,9

Fortsetzung von Tabelle 1

	1950	1960	1970	1979
<i>diverse Krankheiten:</i>				
Gicht	4,0	15,6	15,7	9,0
Kannibalismus, Federfressen	0,2	0,9	4,5	3,8
Verfettung, Fettlebersyndrom	0	1,8	9,8	13,7
Enzephalomalazie	n.u.	0,5	0,6	0,1
Käfiglähme	n.u.	n.u.	0,1	0,6
andere Vitaminmangelkrankheiten	0,8	—	0,2	0,1
Muskelmagenerosionen	n.u.	n.u.	2,2	6,9
Perosis	0	0	1,2	2,2
tibiale Dyschondroplasia	n.u.	n.u.	n.u.	0,3
Spondylolisthesis	n.u.	n.u.	n.u.	3,9
Tumoren	0,2	1,3	0,5	0,8
Kerato-Konjunktivitis	n.u.	n.u.	0,2	0,2
Xanthomatose	n.u.	n.u.	0,8	0

n.u. = nicht untersucht

/ = weniger als

wurden in der Geflügel-Routinediagnostik nur in wenigen Fällen bakteriologische Kulturen angesetzt, heute nehmen sie einen beachtlichen Raum ein. Virologische Untersuchungen und Beizug der Histologie sind nicht mehr wegzudenken. Früher kannte man nur die Pullorumagglutination sowie den Hämagglutinations-Hemmungstest zum Nachweis spezifischer Antikörper gegen Newcastle-Krankheit. Im Laufe der Jahre sind weitere serologische Routinemethoden zugefügt worden. Der Agargel-Diffusionstest zum Nachweis präzipitierender Antikörper nach verschiedenen viralen Infektionen, der Serumneutralisationstest sowie der Nachweis maternalen Antikörper im Hühnerembryo sind nach 1965 zu vielgebrauchten Laboruntersuchungen geworden.

Nach der Einführung des Geflügeluntersuchungsdienstes stieg die Zahl der jährlich seziierten Tiere kontinuierlich an und erreichte im Jahre 1968 eine Spitze mit 6870 Hühnern aller Altersklassen. Nach diesem erwarteten Boom gingen die Einsendungen zurück und pendelten sich bei 3500–4000 Hühnern pro Jahr ein. Parallel mit den Entwicklungen in der Geflügelhaltung ergab sich eine starke Verlagerung von Klein- und Kleinstbetrieben auf die grösseren Erwerbshaltungen. Erst im Laufe der letzten Jahre setzte eine Rückkehr zu mehr Einsendungen aus sogenannter bäuerlicher Haltung ein. Nach 1960 erhöhte sich der Anteil von Mastgeflügel am Untersuchungsgut recht ausgeprägt, was zu gewissen Verschiebungen im Spektrum der Krankheiten führte.

1979 wurden gegenüber 1950 21 in der Tabelle aufgeführte Krankheiten neu diagnostiziert. Vor allem nach 1960 erschienen verschiedene Krankheiten erstmals im internen Jahresbericht des Institutes:

1960: infektiöse Bronchitis

1961: aviäre Enzephalomyelitis

- 1962: Vibrionen-Hepatitis
- 1963: Kerato-Konjunktivitis, Transient Paralysis (letztmals 1973)
- 1967: nekrotisierende und ulzerative Enteritis, Käfiglähme
- 1968: infektiöse Bursitis, Xanthomatose (letztmals 1975)
- 1969: Muskelmagenerosionen
- 1975: Spondylolisthesis
- 1976: tibiale Dyschondroplasie, infektiöse Synovitis
- 1977: Virus-Arthritis, Einschlusskörperchen-Hepatitis.

Einige Bemerkungen zu einzelnen Krankheiten scheinen angebracht. *Newcastle-Krankheit* (NCD) tritt in der Schweiz trotz starker Verseuchung aller umliegenden Länder seit Jahrzehnten nur sporadisch auf. Dank der in jedem Fall ohne Zeitverlust eingesetzten rigorosen seuchenpolizeilichen Massnahmen blieben die Ausbrüche lokal. Acht Jahre (1961, 1963, 1967, 1969, 1970, 1976, 1977 und 1979) vergingen ohne NCD-Ausbruch, in den übrigen Jahren registrierten wir im Einzugsgebiet des Institutes jeweils nur einen einzigen Fall. Nur in den Jahren 1971–1974, zur Zeit des weltweiten Seuchenzuges wurde pro Jahr mehr als ein Ausbruch diagnostiziert. Mit wenigen Ausnahmen konzentrierten sich die sporadischen Einschleppungen auf grenznahe Kleinbetriebe. Dieser grosse Erfolg in der NCD-Abwehr ist hauptsächlich dem durch Hess [9] ausgearbeiteten und 1947 eingeführten Verfahren zur Kontrolle der Geflügelfleischimporte durch Überimpfen von an der Grenze gezogenen Gehirn- und Rückenmarksproben auf empfängliche Junghennen zu verdanken. Als NCD-verseucht erkannte Sendungen werden entweder an der Grenze zurückgewiesen oder unter sichernden Massnahmen verwertet. Lieferanten von NCD-positivem Geflügelfleisch werden in der Regel wenigstens vorübergehend gesperrt. Zur günstigen Seuchenlage haben aber auch die strengen Importvorschriften für lebendes Geflügel und Bruteier beigetragen. Diese schreiben eine virologische Untersuchung von an der Grenze entnommenen Proben und eine 10wöchige Quarantäne vor. Alle diese Massnahmen haben mitgeholfen, dass der schweizerische Geflügelbestand als Geflügelpest-frei bezeichnet werden kann und sich eine NCD-Vakzination bei unveränderter Seuchenlage nicht aufdrängt.

Die *Neurolymphomatose* (Marek'sche Geflügellähmung) erreichte in den Jahren 1970 und 1971 ein beängstigendes Ausmass. Wie in vielen anderen Ländern forderte die Tumorform der Krankheit hohe Tribute. Nach Freigabe der Truten-Herpesvirus-Vakzine erfolgte ein steiler Abfall. Zur Zeit machen erhöhte Abgänge nur noch der Liebhaberzucht und einzelnen Betrieben, die nicht vakzinieren lassen, zu schaffen. Nachdem die *Transient Paralysis* (TP) erstmals 1963 aufgetaucht war, nahm ihr Vorkommen parallel zur Neurolymphomatose zu. Nach Einführung der Marek-Vakzination wurden noch bis 1973 sporadische Fälle registriert, seither ist TP verschwunden. Auch *Leukose*-Fälle haben seit der fast generellen Marek-Impfung auffallend abgenommen. Als plausibler Grund darf angenommen werden, dass vor 1970 in der Routinediagnostik unter Leukosen auch die eine oder andere Tumorform der Neurolymphomatose eingereicht wurde.

Aviäre Enzephalomyelitis (AE), 1961 erstmals im Institutsbericht erwähnt, schien nie eine grössere Ausbreitung zu erreichen. Um keinem Trugschluss zu verfallen,

muss betont werden, dass einerseits die Krankheit häufig vom Tierbesitzer selbst diagnostiziert wurde, weshalb er keine Tiere einsandte, andererseits die Verhältnisse in der schweizerischen Geflügelhaltung mit verschiedenen alten Hennen auf dem gleichen Betrieb eine stille Immunisierung ermöglichen. Ob das Auftreten der AE auf Einschleppung des Erregers mit Bruteiern aus den USA zurückzuführen oder eine Folge der zu Beginn der 60er Jahre stark intensivierten hygienischen Massnahmen mit möglicher Trennung von Alt- und Jungtieren und einer dadurch fehlenden Durchseuchung der Elterntierbestände war, bleibt umstritten. Die spezifische Vakzination wurde schon früh verbreitet eingesetzt. Heute sind nur noch äusserst selten klinische Fälle bei Küken aus schlecht vakzinierten Elterntierherden und nicht geimpften Liebhaber-Kleinstherden anzutreffen.

Einschlusskörperchen-Hepatitis: 1977 erstmals festgestellt, zeigt sie sich nach anfänglicher Zunahme immer seltener, was mit einer verbreiteten stillen Durchseuchung der Bestände zusammenhängen könnte. *Infektiöse Bursitis* breitet sich, wie die serologischen Resultate zeigen, kontinuierlich weiter aus [8]. Klinisch tritt sie kaum in Erscheinung. Ein Zusammenhang zwischen der für Elterntierherden zugelassenen Vakzination und den zunehmenden positiven serologischen Befunden bei Endprodukten als Folge einer unkontrollierten Weiterstreuung des Impfvirus lässt sich nur erahnen.

Unter den bakteriellen Krankheiten spielt die *Tuberkulose* seit langem eine untergeordnete Rolle. Sie wird ausschliesslich in kleinen, überalterten bäuerlichen Herden mit Auslaufhaltung angetroffen. Bei Küken weisen *Coli-Infektionen* seit 1960 eine stetige Zunahme auf, zurückzuführen auf den nicht unbeträchtlichen Anteil von routinemässig eingesandten Mastküken im Untersuchungsgut. Bei Hennen haben sie stark abgenommen. Der Grund dürfte im schnelleren Umtrieb der Herden und besserer Haltungshygiene liegen.

Die klassische *Pulloruminfektion* ist aus der Wirtschaftsgeflügelhaltung verschwunden. Bedenklich ist die kontinuierliche Zunahme von *Salmonellen*-behafteten Mastgeflügelherden. Eigentliche Salmonellosen mit erhöhten Tierverlusten sind allerdings selten, wozu ausgeklügelte hygienische Vorkehrungen und umfassende laufende Kontrollen der Elterntierherden und Brütereien entscheidend beitragen. Die Gründe für das verbreitete Salmonellenträgertum sind vielfältig und sind Thema einer umfassenden Abklärung.

Die *Vibrionen-Hepatitis*, Ende der 60er, Anfang 70er Jahre recht verbreitet, gehört heute zu den seltener vorkommenden Krankheiten [1].

Unter den diversen nicht infektiösen Krankheiten spielen alle Formen der *Gicht* nach wie vor eine wesentliche Rolle. Recht häufig sind auch *Kannibalismus* und *Federfressen*, beide ziemlich gleichmässig auf Boden- und Käfighaltung verteilt. Seit Mitte der 60er Jahre haben die Fälle von allgemeiner *Verfettung* und dem nicht immer eindeutig davon abtrennbaren *Fettlebersyndrom* konstant zugenommen. Zusammenhänge mit hoher Legeleistung und damit veränderter hormonaler Lage sowie mit einer auch auf die Optimierung der Futterkosten ausgerichteten Berechnung der Futterrezepturen lassen sich nicht von der Hand weisen. Eine bemerkenswerte Zunahme zeigen auch die *Muskelmagenerosionen*, die sowohl bei Lege- als auch bei Mastküken

aufzutreten und nach den bisherigen Erkenntnissen ein diätetisches Problem im weitesten Sinne darstellen.

Während *Skelettveränderungen* bei Legerassen nach wie vor eher selten sind, leiden Mastküken oft an *Perosis* und *Spondylolisthesis*. *Perosis* wird den Mangelkrankheiten zugeordnet, *Spondylolisthesis* soll genetisch bedingt sein. Die Häufung beider Krankheiten darf wohl auch mit dem schnellen Wachstum der Mastküken und einer möglicherweise daraus entstehenden Mangelsituation und Überbelastung des jugendlichen Skelettes in Zusammenhang gebracht werden.

Unter den parasitären Krankheiten nimmt der *Kokzidiobefall* trotz des langjährigen intensiven Einsatzes von Kokzidiostatika noch immer einen beachtlichen Raum ein. Gar nicht selten trifft man etwa im Zeitpunkt des Legebeginnes schwere akute Einbrüche von *Eimeria necatrix* oder *E. tenella*, basierend auf einer mangelhaften Immunisierung der Tiere nach spätem Absetzen des Kokzidiostatikums. Kokzidiosen gehören hauptsächlich zu Auslauf- und Bodenhaltungen, kaum je suchen sie eine Batterieherde heim. Stark abgenommen hat gegenüber früher der Befall mit *Askariden* und *Kapillarien*. Beide Parasiten sind in der Auslaufhaltung verbreitet, Askariden finden sich auch in einzelnen intensiven Bodenhaltungen. *Zestoden* beschränken sich entsprechend ihrem Entwicklungszyklus mit Zwischenwirt auf Auslaufhaltungen.

Gesamthaft spiegelt das Spektrum der parasitären und infektiösen Krankheiten die moderne Intensivhaltung wider, unter der in der Schweiz vorläufig noch über 80% der Legehennen in Batterien gehalten werden. Stark verbesserte Hygiene und Umweltbedingungen tragen zum Rückgang der parasitären und vieler durch belastende Umweltfaktoren geförderten bakteriellen Infektionskrankheiten bei. Andererseits begünstigt die Massierung von Tieren auf kleinem Raum die schnelle Ausbreitung von viralen Infektionen.

Von der Öffentlichkeit kaum registriert hat als Zeichen des allgemeinen Wohlstandes die Zahl der in Haushaltungen und bei Liebhabern gehaltenen *exotischen Vögel* im Laufe der Jahre massiv zugenommen, was sich in den Untersuchungszahlen des Institutes deutlich niederschlägt. 1960 wurden 247 Kadaver zur Sektion überbracht, 1979 waren es deren 956. Auch auf diesem Sektor haben sich die Untersuchungsmethoden verfeinert und die Diagnosestellung erfolgt differenzierter. Viele Krankheiten, z. B. gehäufte Tumoren bei Wellensittichen, Histomonadose bei Pfauen sind altbekannt, andere wie Borreliose [5] und Nocardiose [7] treten höchstens bei Einzeltieren auf. Eine detaillierte Zusammenstellung drängt sich deshalb nicht auf. Immerhin sind einige Krankheiten erwähnenswert, an erster Stelle die *Chlamydiosis*. 1960 waren 17,8% der untersuchten Papageien serologisch oder im Tierversuch positiv, 1970 13,4%. 1975 wurde ein Höchststand mit 25% erreicht, der darauf zurückzuführen war, dass im Zuge von Umgebungsuntersuchungen etliche einheimische Wellensittichbestände als verseucht aufgedeckt wurden. 1979 waren noch 2,8% der eingesandten Blutproben und Tiere serologisch oder im Tierversuch positiv. Auf einen Rückgang der Chlamydiosis darf aber noch nicht geschlossen werden. Die für Papageien- und Sittichimporte vorgeschriebene Quarantäne mit peroraler Chlortetracyclin-Langzeitbehandlung hat sich bewährt. Zu schaffen machten in letzter Zeit einige Importe aus Deutschland, die dort bereits einer Quarantäne unterzogen worden wa-

ren und trotzdem Papageien mit akuter Chlamydiosis enthielten. Wir vermuten, dass entweder die Antibiotikumbehandlung nicht lege artis durchgeführt wurde oder dass die seit einiger Zeit propagierte, wiederholte Injektion von Doxycyclin zu Versagern führen kann.

Gegen Ende des Jahres 1976 trat bei Papageien eine bisher nicht beobachtete Krankheit mit Chlamydiosis-ähnlichen Organveränderungen auf, die als *Pachecos Krankheit* bestimmt werden konnte [6]. 1978 betrug die Zahl der an dieser Herpesvirus-Infektion verendeten Papageien 38, 1979 sank sie auf 4, in der ersten Hälfte des letzten Jahres (1980) stieg sie wieder auf 39 an. Besonders anfällig erwiesen sich bis jetzt Aras, Kakadus und Amazonas-Papageien. Auffällig an dieser Krankheit ist, dass verschiedentlich im gleichen Betrieb nur eine Vogelart schwer betroffen wurde, während andere im gleichen Raum oder im gleichen Gehege untergebrachte Arten nicht erkrankten.

Ab 1973 konnte wiederholt bei frisch importierten Papageien *NCD* diagnostiziert werden. Hauptsächlich Sendungen aus Südamerika und dem Fernen Osten waren betroffen [4]. Nachdem der erste Fall infolge ungenügender Beachtung der Quarantänenvorschriften auf Geflügel überggesprungen und von dort lokal weiterverschleppt worden war, wurden die Importvorschriften ergänzt und verschärft. Seither ist es gelungen, alle *NCD*-Fälle bei legalen Importen zu erfassen und durch Keulung der Tiere zu tilgen, sodass der einheimische Geflügelbestand von dieser Seite her nicht mehr gefährdet wird. Seit dem Jahre 1978 gelangten nur noch *NCD*-Virus-freie Importe in die Schweiz.

Wie bei Hühnerküken können bei ungefähr 4% der eingesandten Sittiche und Ziervogel seit 1973 *Muskelmagenerosionen* beobachtet werden. Befallen sind fast ausschliesslich als Einzeltiere im Haushalt gehaltene Exemplare. 1969 erstmals festgestellt und experimentell erhärtet und in den folgenden Jahren immer wieder angetroffen wurde die *akute Vergiftung durch Fluorkohlenstoffgase*, entstanden durch akzidentelle Überhitzung von teflonbeschichteten Pfannen und Bratöfen [3]. In der Küche gehaltene Kleinvögel sind in erster Linie betroffen. Während Wellensittiche nur einer massiven Intoxikation erliegen, bedeuten für Finken und Kanarienvogel schon kleine Gasmengen den schnellen Tod.

Vieles hat sich in den letzten Jahrzehnten geändert. Neue diagnostische Methoden haben auch im Geflügelsektor Einzug gehalten und der Aufwand zur Abklärung von Krankheitsfällen ist vielfach grösser geworden. Während kaum eine der klassischen Krankheiten vollständig verschwunden ist, wird eine ganze Reihe neu aufgetretener Krankheiten routinemässig erfasst.

Zusammenfassung

Die Häufigkeit der wesentlichen, im Einzugsgebiet des Institutes vorkommenden Hühnerkrankheiten sind für die Jahre 1950, 1960, 1970 und 1979 tabellarisch zusammengestellt. Bei einzelnen Krankheiten werden epidemiologische Aspekte kurz beleuchtet. 21 Krankheiten sind seit dem Jahre 1950 neu diagnostiziert worden. Die weitgehende Umstellung von Extensiv- und Bodenhaltung auf Batteriehaltung ergab deutliche Verschiebungen: Parasitosen haben abgenommen, virale Infektionen sind häufiger. Bei Legehennen zeigen Verfettung und Fettlebersyndrom einen markan-

ten Anstieg, bei Mastgeflügel Skelettveränderungen. Dank gezielter Kontrolle der Importe von Bruteiern, Geflügel, Geflügelfleisch und Psittaziden und sofortiger Keulung der wenigen erkrankten Bestände konnte über alle Jahre hinweg der schweizerische Geflügelbestand frei von Newcastle-Krankheit gehalten werden.

In einem zweiten Teil wird eine Übersicht über relevante oder neu festgestellte Krankheiten bei exotischen Vögeln gegeben.

Résumé

Dans une première partie, les fréquences des maladies de la volaille, diagnostiquées à l'institut au cours des années 1950, 1960, 1970 et 1979 sont comparées. L'épidémiologie de certaines maladies est brièvement traitée. Depuis 1950, 21 nouvelles maladies ont été décelées. Le remplacement quasi général de la production extensive par la garde en batterie a été suivi d'une diminution des parasitoses au profit des maladies à virus. Chez les pondeuses, on remarque un accroissement notable de l'adiposité et du syndrome hépatique adipeux. Chez la volaille d'engrais, les cas de déformation du squelette augmentent. Pendant toute cette période, l'effectif de la volaille suisse a pu être maintenu exempt de la maladie de Newcastle, grâce au contrôle adéquat des importations d'œufs à couver, de volaille, de chair de volaille, de psittacidés, ainsi qu'à l'abattage immédiat des quelques exploitations infectées.

Dans une deuxième partie, on donne un aperçu de certaines maladies des oiseaux exotiques.

Riassunto

La frequenza delle più importanti malattie dei polli verificatesi negli anni 1950, 1960, 1970, 1979 nella zona di azione dell'Istituto, viene presentata in forma di tabella. Di alcune malattie si tratteggiano sinteticamente gli aspetti epidemiologici. Dal 1950 sono state diagnosticate 21 nuove malattie. Il massivo spostamento da allevamento estensivo e a terra verso l'allevamento in batteria ha causato chiare modificazioni della situazione sanitaria: le parassitosi sono diminuite, le malattie virali sono aumentate. Le ovaiole mostrano un netto aumento di frequenza della obesità e della sindrome del fegato grasso, nei polli da carne sono aumentate le alterazioni dello scheletro. Grazie a selettive importazioni di uova da cova, volatili, carne di volatili, pappagalli e immediata macellazione nelle poche aziende con episodi di pseudopeste in corso si è potuta evitare in Svizzera la diffusione della malattia di Newcastle.

In una seconda parte si dà un quadro riassuntivo delle malattie importanti di nuova scoperta negli uccelli esotici.

Summary

The incidence of the most frequent diseases of chicken diagnosed in the poultry laboratory at Zürich is presented for the years 1950, 1960, 1970 and 1979. The epidemiology of some diseases is discussed more closely. 21 novel diseases were observed since 1950. The shift from extensive poultry farming and from raising poultry on the floor to cage-keeping is reflected by a changing spectrum of diseases: parasitoses became less frequent, whereas viral infections increased in number. Obesity and the fatty liver syndrome augmented in laying hens, bone diseases in broilers. Through all these years Newcastle disease was kept away from the Swiss poultry industry by systematic surveillance of imported eggs for hatching, poultry, chickenmeat and psittacines together with stamping out of the few infected flocks.

In a second part relevant or newly identified diseases of exotic birds are reviewed.

Literaturverzeichnis

- [1] *Bertschinger, H. U.*: Nachweis von Vibrionen bei Hühnern mit Hepatitis. Zentralbl. Vet. Med. B, 12, 33–40, 1965. – [2] *Ehram, H.*: Organisation und Aufgaben des Geflügeluntersuchungsdienstes. Denkschrift zur 150-Jahr-Feier d. Gesellschaft Schweiz. Tierärzte, 238–240, 1963. – [3]

Ehrsam, H.: Tödlich verlaufene Intoxikation bei kleinen Ziervögeln nach akzidenteller Überhitzung von Pfannen mit Polytetrafluoräthylen-Beschichtung. Schweiz. Arch. Tierheilk. 111, 181–186, 1969. – [4] *Ehrsam, H., Homberger, F., Lott-Stolz, G.*: Newcastle-Disease (atypische Geflügelpest) bei in die Schweiz importierten Papageien. Schweiz. Arch. Tierheilk. 117, 547–555, 1975. – [5] *Ehrsam, H.*: Borreliose (Spirochaetose) bei einem Graupapagei (*Psittacus erithacus*). Schweiz. Arch. Tierheilk. 119, 41–43, 1977. – [6] *Ehrsam, H., Hauser, B., Metzler, A.*: Pachecos Papageienkrankheit – akuter Ausbruch in einem einheimischen Psittazidenbestand. Schweiz. Arch. Tierheilk. 120, 23–28, 1978. – [7] *Ehrsam, H., Hauser, B.*: Nocardiose bei Blauflügel-Königssittichen (*Alisterus amboinensis hypophonius*). Schweiz. Arch. Tierheilk. 121, 195–200, 1979. – [8] *Gukelberger, D., Ehrsam, H., Peterhans, E., Wylar, R.*: Infektiöse Bursitis in der Schweiz: Seroepizootologische Untersuchungen mit Hilfe der Counterimmuno-Elektrophorese. Schweiz. Arch. Tierheilk. 119, 461–468, 1977. – [9] *Hess, E.*: Prophylaxe und Bekämpfung der Newcastle Disease in der Schweiz. Tierärztl. Umschau 13, 314–317, 1958.

BUCHBESPRECHUNGEN

Veterinary Pathology in Russia, 1860–1930, von *Leon Z. Saunders*. 327 Seiten mit 66 + 1 Abbild., 18 zusätzlichen Porträts und 7 Abbild. auf den Vorsatzblättern. Leinw. Cornell University Press, Ithaca New York 1980; Preis Fr. 51.–.

Auch wer den Autor – *Leon Z. Saunders*, DVM, Ph. D., Dr. h. c. der Tierärztlichen Universität Wien, Leiter der Pathology and Toxicology Division, Smith, Kline & French Inc., Philadelphia, Pennsylvania, USA – nicht aus gleicher Nähe kennt wie die beiden Rezensenten, wird aus seinen drei Hauptwerken drei hervorstechende Charaktereigenschaften herauslesen können: Pioniergeist, Originalität, Gründlichkeit.

Leon Saunders brachte 1962 zusammen mit J. R. M. Innes die «Comparative Neuropathology» (Academic Press) heraus. Im Jahr 1975 erschien «Ophthalmic Pathology. An Atlas and Reference Book» (Karger), verfasst mit dem vergleichenden Ophthalmologen L. F. Rubin. In beiden Bänden kommt bereits unverkennbar L. Saunders' zweite grosse Liebe – neben der Pathologie – zu ihrem Recht, die sich nun in seinem dritten Werk Bahn gebrochen hat: die Geschichte.

Warum wohl gerade mit einem Band über die Geschichte der Veterinär-Pathologie in Russland? Ausser den erwähnten Charakterzügen dürften zwei starke Triebkräfte, einmal die Verbundenheit mit dem Lande der Vorfahren, dann aber ein ausgeprägtes Gerechtigkeitsgefühl mitbestimmend gewesen sein und letzteres in doppelter Hinsicht: bei frühen historisch-biographischen Studien über Veterinär-Pathologen fiel dem Autor auf, dass die Arbeiten russischer Tierpathologen – obschon des öfteren in deutschen Zeitschriften und auf Deutsch publiziert – in einem solchen Grade unbekannt waren dass er vorerst an der geschichtlichen Existenz einer russischen Veterinär-pathologie überhaupt zweifelte. Beim Eindringen in die sich ausweitende Materie stiess er überdies auf die Tendenz, die Herkunft der russischen Pathologie aus der deutschen, aus der Virchow'schen Schule (Kapitel 1), zu leugnen. Tendenz eines russisch-bolschewistischen Chauvinismus, der in den letzten 50 Jahren eine unheilvolle Rolle gespielt hat. Beides war für den Autor «challenge» genug, sich ganz «der russischen Frage» zu widmen. Die Periode 1860 bis 1930 wählte er deshalb, weil es vorher eine Pathologie in unserem Sinne noch nicht gab und weil die Epoche nach 1930 einer objektiven Geschichtsschreibung unüberwindliche Hindernisse entgegenstellt. Auch so war das Unternehmen mühevoll genug und wenn viele Fragen offen bleiben, so ist dies nicht dem Autor anzulasten.

Der Aufbau des Buches ist eigenwillig und folgt teils geographischen Gegebenheiten (Kapitel 3–10), teils Arbeitsschwerpunkten der russischen Veterinärmedizin und Veterinärpathologie (Kapitel 11, 12) in der behandelten Periode. Damit ist schon angedeutet, dass sich neben jener der Pathologie auch die Entwicklung der russischen Veterinärmedizin überhaupt verfolgen lässt und dass diese wiederum nur aus den Zusammenhängen der geschichtlichen Schicksale dieses Imperiums einigermassen zu verstehen ist.