© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ist bei diesen localen Rassen so recht in die Augen springend. Die Mitzählung von Formen, die vielleicht als Synonyme sich herausstellen werden, lässt sich natürlich bei der Unsicherheit der noch nicht zum Abschluss gekommenen Untersuchungen nicht ganz vermeiden. Umgekehrt dürfte im einen oder anderen Falle die vorgenommene Zusammenziehung verwandter, aber nicht gleichartiger Formen als Irrtum sich herausstellen.

Nach meiner Zusammenstellung ergab sich, dass im japanischen Kaiserreich bis jetzt 396 Arten oder besser repräsentative Formen nachgewiesen sind; diese verteilen sich auf die einzelnen Ordnungen in der Weise, dass die Schwimmvögel 102, die Stelzvögel 81, das Geschlecht der Hühner 9, das der Tauben 6, die Gruppe der Klettervögel 5, die Sperlingsvögel 148 und die Raubvögel endlich 35 Arten aufweisen.

Die Tuberkulose der Vögel.

Von cand. med. vet **C. W. Ohler.**

Nachdem wir vor nicht langer Zeit eine Infektionskrankheit betrachtet haben, die uns der Import von ausländischem Geflügel brachte, nehme ich heute Veranlassung, eine andere Krankheit der Vögel zu schildern, die überall zu Hause ist und unzählige Opfer verlangt: Die Geflügeltuberkulose. Wir wollen bei dieser Gelegenheit der viel umstrittenen Frage, welcher Zusammenhang zwischen der Tuberkulose der Tiere, speziell der Vögel und der des Menschen besteht, an der Hand der neuesten Forschungen*) näher treten.

Die Erscheinungen, mit denen die Krankheit bei den Vögeln auftritt, sind verschiedener Natur: es lässt sich die Krankheit in ihren Anfangsstadien ebensowenig mit Sicherheit erkennen, als dies beim Menschen der Fall ist. Es ist

*) Nach „*Les Tuberculoses animales*“ v. Ed. Nocard (Paris 1898).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

zwar leicht, bei einer Zucht, die man mehr und mehr herunterkommen sieht und für die die Möglichkeit einer Ansteckung aus Gründen, wie wir sie noch kennen lernen werden, vorliegt, den Verdacht auf Tuberkulose auszusprechen. Doch schwierig und fast unmöglich ist es andrerseits, ein Individuum aus so vielen gesunden heraus als verseucht zu erklären, wenn nicht die Krankheit im vorgeschrittenen Stadium sich präsentirt. So verschieden die Symptome sind, mit der die Krankheit auftritt, so finden wir doch ständig eine immer fortschreitende Abmagerung der befallenen Tiere, die man bei den Vögeln am besten durch Anfühlen der Unterbrust erkennen kann, je nach dem Hervorstehen des Brustbeines. Das Hausgeflügel zeigt dabei einen welken matten Kamm und vielfach sind Verdauungsstörungen wie Erbrechen und Durchfall vorhanden. Ein charakteristisches Merkmal findet sich bei den Vögeln oftmals, es bilden sich nämlich an den Gelenken grosse Knoten, die gerne aufbrechen und einen an Tuberkelbacillen reichen Eiter entleeren.*)

Sehr häufig können diese Symptone aber fehlen und dabei kann das betreffende Individuum schon längst infiziert sein und andere seiner Nachbarschaft anstecken, ohne dass es im mindesten krankhafte Erscheinungen erkennen lässt. Wir finden oft bei grossen Säugetieren, die in gut gemästetem Zustande ohne jedes Krankheitssymptom zur Schlachtbank geführt werden, dass die Krankheit in hohem Masse schon ihre Veränderungen gesetzt hat. Leichter ist die Erkennung der Krankheit nach dem Tode. Hier trifft man dann in allen Organen die charakteristischen Knötchen von gelber Farbe, vielfach confluirend, mit verkästem Kerne, vorzugsweise im Darmkanal und in der Leber. Wir werden später darauf zurückkommen, inwiefern bei den Vögeln gerade der Darmkanal so sehr in Mitleidenschaft gezogen wird, wo doch beim Menschen vorzugsweise die Lungen den Sitz der Krankheit bilden; doch auch bei den Vögeln können alle Organe miterkranken.

*) Vortragend. zeigt einige charakterist. Präparate, auch eine lebende, mit Knoten am Flügel behaftete Taube vor, die ihm in freundlicher Weise von Hrn. Professor Dr. Kitt zu diesem Zwecke überlassen war. (D. Herausg.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Lunge, Leber, Milz, Niere, Gekröse u. s. w. Überall findet man die kleinen Knötchen vor, die je nach dem Alter eine weisse, graue oder gelbe Farbe zeigen mit verkästem oder verkalktem Centrum.

Nimmt man das Mikroskop zu Hilfe, so wird nach dem Entdecken der Tuberkelbacillen kaum mehr ein Zweifel bestehen, dass hier ausgesprochene Tuberkulose vorliegt.

Was den Zusammenhang der Vogeltuberkulose mit der des Menschen betrifft, so hatte man vermeint, der Tuberkulosebacillus der Vögel sei eine ganz andere Art. Hauptsächlich stützte man sich darauf, dass das Meerschweinchen, welches bei der Impfung mit Menschentuberkulose stets erkrankt und zu Grunde geht, bei gleicher Impfung mit Geflügeltuberkulose stets gesund bleibt, höchstens an der Impfstelle einen Abscess bekommt, und Menschentuberkulose künstlich durch Impfung nicht leicht auf Vögel übertragbar war. Als Hauptunterscheidungsmerkmal führte man an, dass die Cultur einer Geflügeltuberkulose bei Zimmerwärme (24—30° C.) und 43° C. noch gedeiht, bei welcher Temparatur die Menschentuberkulose ihr Wachstum sistiert. Letztere wächst blos bei 37° C., schwer bei 30° C.

Diese Unterschiede sind, wie Gilbert, Roger und besonders Nocard nachgewiesen haben, aber nicht so tief greifend, dass man zwei Arten annehmen dürfte. Denn beide sind bei mikroskopischer Betrachtung kaum von einander zu unterscheiden, beide lassen sich nach der nämlichen Methode färben, und beide gedeihen auf gleichen Nährböden.

Bei den Impfversuchen kommt stets die hohe Eigentemperatur der Vögel von 41—42° C in Betracht gegenüber der viel niedereren der Versuchssäugetiere. Es muss sich demnach das überimpfte Kleinlebewesen nicht nur den fremden Nährboden, sondern auch der höheren Temperatur angewöhnen. Wenn bei der Ueberimpfung es gelingt, den Krankheitsstoff zu übertragen, so finden wir in dem geimpften Tiere nicht die charakteristischen Knötchen, sondern nur leichte Granulationen und erst nach einer Reihe von Zwischenträgern kann das Gift sich so den fremden Ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

hältnissen angepasst haben, dass es die charakteristischen anatomischen Veränderungen hervorruft. Diese Anpassung wurde von Nocard in höchst ingeniöser Weise so bewerkstelligt, dass er Collodiumsäcke nahm, dieselben mit einer Cultur von Bacillen von Säugetier- und Menschen-Tuberkulose anfüllte, gut verschloss und sie Hühnern in die Leibeshöhle brachte. Nach genügend langer Zeit hatten sich die Bacillen den fremden Verhältnissen, sowohl der höheren Temperatur, als auch dem fremden Nährboden — denn Nährflüssigkeit kann durch das Collodiumsäckchen diffundieren — so angewöhnt, dass sie die charakteristische Tuberkulose bei den Vögeln hervorzubringen geeignet waren. Dadurch, dass bei gewöhnlicher Impfung der eine oder andere Fall geglückt ist, das Contagium also übertragbar war, ist schon der Beweis gegeben, dass die Tuberkulose der Vögel auf die Angehörigen einer höheren Klasse der Tiere übergehen kann. Wenn wir uns nun fragen, wie geschieht die Infektion bei den Vögeln, so giebt es gar viele Gelegenheiten, welche die Krankheit übertragen können. Einmal der Import von Vögeln, wobei die Tiere noch anscheinend ganz gesund sein können, aber die Fähigkeit haben, andere anzusteckeu. Eine häufige Art der Ansteckung, besonders bei Papageien, rührt von Menschen her. Durch den hochvirulenten Auswurf tuberkulöser Menschen können Infektionen leicht vorkommen, wozu als Beispiel Folgendes dienen mag. Ein Arzt in einem oberbayerischen Orte, der später an Tuberkulose starb, hatte die Gewohnheit, seinen beiden Papageien Leckerbissen aus seinem Munde zu reichen. Die Papageien erkrankten und starben ebenfalls an Tuberkulose. (Durch Sektion an der tierärztlichen Hochschule bestätigt.) Ähnliche Fälle sind zahlreich in der Literatur registrirt. Mehrfach beobachtete man die Krankheit bei dem in Krankenhäusern gehaltenen Geflügel. Die Infektion kommt hier ebenfalls durch die Sputa der Patienten und durch Spucknapfinhalt, der auf den Düngerhaufen entleert wird, zustande. In dem Modus der Ansteckung auf dem Wege der Nahrungsaufnahme liegt auch der Grund, dass bei den Vögeln so häufig der Magen und Darm er-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

krankt, während die Lunge vielfach intakt bleibt. Bei Geflügelzüchtern gilt diese Krankheit auch als erblich. Eine letzte Art der Ansteckung geschieht durch die Respirationsorgane. In den Wohnungen tuberkulöser Menschen gelangt das Sputum vielfach auf den Boden oder in Spucknäpfe, die noch mit Sägmehl, Sand u. s. w. gefüllt sind, wo es leicht verstäuben kann und dann mit der Respirationsluft eingeatmet wird. Oder es kommt auf das Gefieder und wird dann beim Picken an demselben verschluckt.

Wir kommen nun zum Schluss auf die Prophylaxe zu sprechen. Dieselbe besteht zuvörderst darin, dass man bei einem infizirten Geflügelbestand oder in einem Vogelbauer die verdächtigen und abgemagerten Exemplare tötet. Nun genügt allerdings das einfache Abschlachten der Tiere und eine vollständig neue Wiederbevölkerung der Zucht nicht, um die Seuche abzuhalten, es müssen vielmehr alle Räume, wo das Geflügel oder die kleinen Vögel untergebracht waren, von Grund und Boden aus desinfizirt werden. Exkremente und tote Tiere müssen verbrannt werden. Zur Desinfektion eignet sich am besten eine heisse Waschlauge (1% Sodalösung). Lysol und Creolin könnten natürlich erst recht verwendet werden, wenn sie nicht zu sehr die Kosten der Desinfektion erhöhen würden. Auch Schwefelsäurelösungen sind empfohlen worden. Sache des eigenen Gewissens ist es, dass man sämmtliche Tiere tötet und nicht die anscheinend gesunden an andere Besitzer verkauft und auch deren Zucht dann gefährdet. Ebenso soll man auch das Fleisch von solchen Tieren nie an andere Leute verkaufen, ohne sie auf die Möglichkeit der Ansteckungsgefahr hinzuweisen, die nur durch vollständiges Durchsieden des Fleisches vermieden werden kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Ornithologischen Vereins München

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 001

Autor(en)/Author(s): Ohler C. W.

Artikel/Article: Die Tuberkulose der Vögel. 78-82