

## Studien zum Vorkommen von Chlamydien bei Wildvögeln und beim Nutzgeflügel

# Chlamydien: eine Gefahr für CH-Freilandgeflügel?

Die Aviäre Chlamydiose ist eine «zu bekämpfende» und somit eine anzeigepflichtige Tierseuche in der Schweiz. Studien haben bestätigt, dass Chlamydien bei wildlebenden Vögeln in der Schweiz vorkommen. Die gute Nachricht vorweg: Chlamydien-Infektionen kommen bei Nutzgeflügel in der Schweiz selten vor und das Risiko einer Einschleppung ist trotz vermehrter Freilandhaltung gering.

*nrgk.* Chlamydien sind obligat intrazelluläre Bakterien, müssen sich also für die Vermehrung zwingend innerhalb einer Zelle aufhalten. Zurzeit sind 14 verschiedene Chlamydien-Arten bekannt. Chlamydien kommen weltweit und in vielen Tierarten vor. Sie können Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Vögel und auch Menschen befallen. Eine Übertragung von Vogel zu Vogel oder Vogel zu Mensch findet durch Federstaub und infektiöse Aerosole von Kot, Urin, Augen- und Nasensekret statt. Sowohl klinisch erkrankte Tiere als auch asymptomatische Träger (das heisst Tiere ohne klinische Anzeichen) scheiden die Bakterien aus. Chlamydien können über zwei Jahre in Federstaub infektiös bleiben.

### Vorkommen in Vögeln

Vögel bilden ein wichtiges Reservoir für verschiedene Chlamydien-Arten. Insgesamt wurden bis heute 11 Chlamydien-Arten bei Vögeln nachgewiesen. Die bedeutendste von ihnen ist *Chlamydia (C.) psittaci*, welche neben Hühnern auch in mehr als 460 weiteren Vogelarten nachgewiesen wurde. Das Vorkommen von Chlamydien unterscheidet sich stark je nach Vogelart, besonders häufig sind Papageien und Tauben Träger.

### Krankheit beim Geflügel (Aviäre Chlamydiose)

Die klinischen Anzeichen der Aviären Chlamydiose unterscheiden sich stark je nach Art, Alter und Immunstatus des infizierten Tieres sowie der Virulenz (= Infektionskraft) des Chlamydien-Stammes. Eine Infektion ist bei Nutzgeflügelarten oft symptomlos. Bei klinisch erkrankten Tieren sind die häufigsten klinischen Anzeichen Teilnahmslosigkeit, Schwäche, Appetitlosigkeit, Nasenausfluss, Bindehautentzündung, Durchfall und struppiges Gefieder.

Bei den Nutzgeflügelarten sind Truten am empfänglichsten, die Sterblichkeit durch *C. psittaci* beträgt 10 bis 40%. Bei Enten und Gänsen liegt die Sterblichkeit zwischen 5 und 30%. Bei Hühnern sind klinische Erkrankungen vor allem bei Kü-

ken zu beobachten, es kommt ebenfalls zu erhöhten Verlusten. Diagnostiziert wird die Erkrankung mittels Erregernachweis durch PCR, da sich Chlamydien durch ihre intrazelluläre Lebensweise anders als andere Bakterien, wie zum Beispiel *Escherichia coli*, nicht auf Standard-Nährmedien züchten lassen.

### Krankheit beim Menschen

Die durch *C. psittaci* ausgelöste Erkrankung beim Menschen heisst Ornithose oder Psittakose. Besonders gefährdet sind Menschen, die regelmässigen und engen Kontakt zu Vögeln, vor allem Papageien und Tauben, haben. Eine Infektion verläuft häufig symptomlos, es können auch grippeähnliche Symptome auftreten und in seltenen Fällen wird ein schwerer Verlauf beobachtet mit Lungenentzündung und systemischer Infektion. Nicht nur *C. psittaci* kann Menschen infizieren, sondern auch *C. abortus* (Vorkommen vor allem beim Wiederkäuer) oder *C. caviae* (beim Meerschweinchen). Bei vielen anderen Chlamydien-Arten ist unbekannt, ob eine zoonotische Übertragung von Vögeln auf Menschen möglich ist, bei einigen gibt es allerdings Hinweise darauf.

### Situation in der Schweiz

Die Aviäre Chlamydiose ist eine «zu bekämpfende» und somit eine anzeigepflichtige Tierseuche in der Schweiz. In den Jahren 2010 bis 2019 wurden dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) 46 Fälle gemeldet, davon 35 bei Papageienartigen und 11 bei Tauben. Hausgeflügel war im gleichen Zeitraum in der Schweiz nicht betroffen.

Könnten aber Wildvögel durch die zunehmende Freilandhaltung von Geflügel eine Gefahr für die Einschleppung von Chlamydien in Geflügelbestände darstellen? Zum Vorkommen von Chlamydien bei Wildvögeln in der Schweiz wurden in den letzten Jahren und aktuell mehrere Studien durchgeführt. Die Häufigkeit von Chlamydien-Infektionen war dabei stark von der Vogelart abhängig. Bei Tauben

sind etwa 15% Träger von Chlamydien (hauptsächlich *C. psittaci*), wohingegen nur bei 0,4% der Singvögel Chlamydien nachgewiesen wurden. Ein sehr hohes Trägertum wurde bei Krähenvögeln festgestellt. In einer Studie waren 23,7% der Krähen Träger von Chlamydien, bei Greifvögeln waren es nur 5,9%. Die bei Krähen und Greifvögeln gefundenen Chlamydien waren allerdings fast ausschliesslich Stämme, die nicht klassischerweise bei Hühnern vorkommen. Ausserdem wurde nur sehr selten *C. psittaci* nachgewiesen.

In der Schweiz wurden in einer Studie auch Freiland-Truten von 28 Betrieben auf Chlamydien untersucht; *C. psittaci* wurde in keinem Fall nachgewiesen. Im Ausland hingegen kommt die Aviäre Chlamydiose beim Nutzgeflügel gelegentlich vor und ist dort auch eine potentielle Gefahr für Betriebs- und Schlachthofmitarbeiter.

### Fazit

Die Aviäre Chlamydiose wird in der Schweiz insbesondere bei Papageien und Hobby-Tauben, aber auch bei wildlebenden Tauben festgestellt. Bei anderen Wildvögeln, insbesondere Krähen, aber auch Greifvögeln, wurden ebenfalls Chlamydien nachgewiesen – allerdings nicht die gefährliche Art *C. psittaci*.

Chlamydien-Infektionen kommen bei Nutzgeflügel in der Schweiz selten vor. Auch bei einer Studie an den besonders empfänglichen Freiland-Truten, welche durch den Kontakt zu potentiell infizierten Wildvögeln gefährdeter sein müssten, wurden alle untersuchten Tiere negativ auf *C. psittaci* getestet. Es kann vermutet werden, dass die bei Raubvögeln und Krähen zirkulierenden Chlamydien-Arten nur bei diesen Vögeln und nicht bei Hühnervögeln vorkommen. Von den Wildvögeln könnten am ehesten Tauben eine Eintragsquelle in Nutzgeflügelhaltungen sein. Allerdings ist auch hier die Gefahr für das Nutzgeflügel und auch die Geflügelhalter als sehr gering einzustufen.

*med. vet. Sandro Stalder, Dr. Barbara Vogler, Dr. Sarah Albini, NRGK Zürich* ■