

## Infektiöse Laryngotracheitis (ILT): Portrait einer Hühnerkrankheit

# ILT-Seuchenfall – böse Überraschung aus dem Nichts ?

Im Dezember 2017 trat in einem Junghennenstall die Tierseuche Infektiöse Laryngotracheitis auf. Den Mitarbeitern im Stall waren schnarchende Geräusche der Junghennen aufgefallen. Innert einer Woche waren ca. 700 Todesfälle zu verzeichnen. Die restlichen 8300 Tiere wurden getötet. Das Schweizer Wirtschaftsgeflügel gilt grundsätzlich als frei von ILT – Seuchenfälle sind in der Schweiz entsprechend sehr selten. Dennoch, oder gerade deshalb, lohnt sich ein genauer Blick auf diese meldepflichtige Viruserkrankung.

**NRGK.** Die Infektiöse Laryngotracheitis (ILT), eine schwere Kehlkopf-Luftröhren-Entzündung, wird durch das *Gallide Alpha-herpesvirus-1*, auch Infektiöse-Laryngotracheitis-Virus (ILTV) genannt, verursacht. Dieses Virus infiziert Hühner, Rebhühner, den blauen Pfau und Fasane. Im Labor gelang auch die Infektion von Truten, diese sind aber nicht die natürlichen Wirte des Virus. Alle anderen Vögel, also auch Wildvögel, sind nicht empfänglich für das Virus und somit auch keine Überträger.

### Ansteckung und Latenz

Das ILTV wird von Tier zu Tier, über kontaminierte Gegenstände oder auch belebte Vektoren wie den Menschen oder den Tierverkehr übertragen. Eine Übertragung über das Brutei findet hingegen nicht statt. Wie alle Herpesviren kann sich das ILTV nach überstandener Infektion im Körper in bestimmten Nervenknotten im Gehirn und im Luftröhrengewebe «verbergen» (sogenannte «Latenz»). Es wird dann von den Hühnern nicht mehr ausgeschieden, bleibt aber versteckt (latent) in den Tieren vorhanden. Stress, andere Erkrankungen oder auch Mangelernährung können das ILTV reaktivieren, so dass das Virus erneut vom Huhn mit den Sekreten der oberen Atemwege ausgeschieden wird. Ein einmal infiziertes, gesund erscheinendes Huhn kann somit stets wieder zur Ansteckungsquelle für andere Hühner werden. Ein gutes Beispiel ist hierbei der Zukauf eines gesunden Trägartiers in eine bestehende Herde: Durch den Stress des Transports und die direkte Integration in eine neue Gruppe (ohne Quarantäne) kann dieses Tier erneut ILTV ausscheiden und die anderen Herdenmitglieder anstecken.

### Krankheitsverlauf und Symptome

Bei einem Ausbruch von ILT ist das Allgemeinbefinden der Hühner gestört. Insbesondere zeigen sie Dyspnoe (Atemnot) mit hörbaren Atemgeräuschen und schleimigen, blutigen Auswurf, da das Virus eine Entzündung der Nasennebenhöhlen, des Kehlkopfs und der Luftröhre verursacht.

Die Krankheitsdauer beträgt rund 1 bis 2 Wochen. Die Sterblichkeitsrate schwankt zwischen 1% und 70% und ist abhängig von der Pathogenität des Erregers (Fähigkeit, eine Krankheit zu verursachen), vom Immunsystem des Tieres und von Umweltfaktoren. Bei milden Verlaufsformen sinkt die Legeleistung und die tägliche Zunahme. Bei schweren Verlaufsformen sterben die Tiere durch Ersticken oder Erschöpfung.

### Impfung im Ausland

Im Ausland werden Legehennen unter anderem mit attenuierten (abgeschwächten) Lebendimpfstoffen gegen ILT geimpft. Die Impfung schützt aber weder vor der Infektion noch vor der Latenz und gibt auch keinen hundertprozentigen Schutz gegen die Krankheit. Ein solches attenuiertes Impfvirus kann seine Virulenz (Infektionskraft) zurückerlangen. Impfviren aus Legehennenbetrieben können auf Mastgeflügelbestände übergreifen und dort bei den nicht geimpften Mastpoulets zu Ausbrüchen führen. Letzteres wird zum Beispiel in den Niederlanden bei Mastställen beobachtet, die in der Nähe von Legehennenbetrieben mit geimpften Tieren liegen.

Ein weiteres Risiko der Impfung ist die Entstehung von sogenannten rekombinanten Viren aus einer Mischung von Feld- und Impfviren. Dies geschieht, wenn eine geimpfte Herde mit einem Feldvirus infiziert wird. Rekombinante Viren können stärker krankmachend sein als die Ausgangsstämme und unter Umständen auf andere Geflügelbetriebe übergreifen. In Australien kam es sogar zum Phänomen der sogenannten «impfbedingten Laryngotracheitis». Durch die Rekombination von zwei Impfviren war ein neues Virus entstanden, welches wieder zu Mortalität bei den Legehennen führte und zu dieser Zeit für die meisten Ausbrüche von ILT in Australien verantwortlich war.

Neue, mit Gentechnik entwickelte Impfstoffe könnten diesen Problemen Abhilfe

schaffen. Das NRGK forscht zurzeit an einer neuen Generation solcher Impfstoffe.

### Vorkommen in der Schweiz

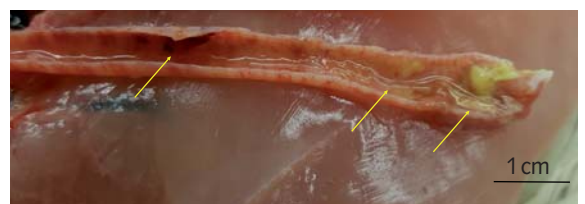
In der Schweiz kommt ILT beim Wirtschaftsgeflügel nicht vor. Der letzte Ausbruch – vor dem oben genannten Fall im Thurgau im Jahr 2017 – hat sich 2006 im Wallis ereignet. Beim Rassegeflügel kommt das Virus hingegen häufiger vor. Seit 2006 wurden durchschnittlich 9 Fälle pro Jahr diagnostiziert (laut Informationssystem Seuchenmeldungen BLV). Bei Verdachtsfällen muss unverzüglich der Bestandestierarzt informiert werden. Zur Diagnosestellung werden verendete Tiere oder Luftröhrentupfer von kranken Hühnern eingesandt. Die ILT ist eine meldepflichtige, zu bekämpfende Tierseuche und positive Befunde müssen dem Kantonstierarzt mitgeteilt werden, um eine Ausbreitung der Seuche zu verhindern. Die Impfung ist in der Schweiz verboten.

### Schutz durch Biosicherheit

Betriebe können sich durch adäquate Biosicherheitsmassnahmen schützen. Dies sind beispielsweise Hygieneschleusen, separate Gerätschaften für jeden Stall und die Trennung von sauberen und unsauberen Transportwegen. Ausserdem soll auf einem Betrieb mit Nutzgeflügel auf die Haltung von Hobbygeflügel verzichtet werden. Um das Personal für Hygienemassnahmen zu sensibilisieren, ist eine stetige Auffrischung des Wissens und der Verhaltensregeln nötig.

Dr. Sarah Albini, Dr. Julia Schädler,

Dr. Barbara Vogler, NRGK Zürich ■



**Bild:** Eröffnete Luftröhre einer Junghenne mit ILT (Ausbruch 2017): glänzende, rötliche Schleimhaut mit gelben oder blutigen Massen (Pfeile). (Foto: NRGK).