

## Infektion mit aviären Pneumoviren bei Mast- und Legetieren (TRT/SHS)

# Aviäre Pneumoviren: sporadisch auch in der Schweiz

**Die Rhinotracheitis der Trute (TRT) und das Swollen Head Syndrome des Huhnes (SHS) – beide Krankheiten werden durch Aviäre Pneumoviren ausgelöst – treten in letzter Zeit ab und zu auch in der Schweiz auf.**

Bei der Rhinotracheitis (Nasen- und Luft-röhrenentzündung) handelt es sich um eine akut verlaufende Erkrankung der oberen Atemwege mit weltweit grosser wirtschaftlicher Bedeutung bei Trute und Huhn. Seit den frühen Achtzigerjahren werden aviäre Metapneumoviren (aMPV) – in der gleichen Virusfamilie wie der Erreger der Newcastle Krankheit (Paramyxoviren) zusammengefasst – als Ursache für Erkrankungen des oberen Atmungs- und Reproduktionstraktes diagnostiziert.

### Krankheitsverlauf und -symptome

Unter den aviären Pneumovirusinfektionen ist die Rhinotracheitis der Trute (TRT) in Europa die bekannteste Form. Sie ist eine hochansteckende Infektion der oberen Atemwege der Trute. Beim Huhn tritt sie mit charakteristischen, subkutanen Schwellungen im Kopfbereich auf (Swollen Head Syndrom SHS; rund 5 % der Tiere einer betroffenen Herde). Vier Subtypen des Virus (A-D) sind bekannt. In Europa treten die Subtypen A, B und D auf, wobei in den letzten Jahren Subtyp B am häufigsten diagnostiziert wurde. Vertreter des Subtyp C wurden erstmals 1996 in Truten mit Symptomen einer Rhinotracheitis in den USA identifiziert und sind bis heute in Europa nicht aufgetreten.

Für den Krankheitsverlauf von enormer Bedeutung ist die schnelle horizontale Virusübertragung. Die rasche Verschleppung in einer Herde führt zu leicht reduzierter Futter- und Wasseraufnahme. Die Inkubationszeit beträgt 3 bis 6 Tage. Betroffene Tiere zeigen oft subkutane Schwellungen im Kopfbereich. Daneben kann eine wässrige bis eitrig Nasennebenhöhlen- und Augenlidbindehautentzündung auftreten. Legehennen erkranken in der Regel im Alter zwischen 24 und 36 Wochen mit einem leichten Legeleistungsabfall (1 - 3 %) während einer Woche, blassen Eischalen, Gesichtsoedem, Schnupfen und selten Kopfverdrehen.

### Bei Masttieren Folgekrankheiten möglich

Bei Masttieren ist die Krankheit gefürchtet, weil durch gleichzeitig auftretende bakterielle Infektionen schwere Komplikationen auftreten können. TRT/SHS wird darum oft als multifaktorielle Krankheit bezeichnet, weil sie als Auslöser weiterer Krankheiten fungiert. Die meist durch *Escherichia coli* oder Staphylokokken hervorgerufenen Folgekrankheiten führen in verschleppten Fällen auch zu eitrig Ablagerungen im lockeren Bindegewebe der Unterhaut sowie im Kopf-, Rumpf- und Oberschenkelbereich bis zur Kloake. Diese Veränderungen führen zu erhöhten Konfiskationsraten bei der Schlachtung. Wegen dieser Komplikationen werden in vielen westeuropäischen Ländern neben den Truten auch die Mastpoulets während der Aufzucht mittels Spray gegen TRT vakziniert. Die Lebendimpfung soll zweimal im Abstand von 2 Wochen erfolgen, da die Impftiter schnell abfallen. Eine Impfung verhindert zwar eine Infektion nicht, senkt aber die Erkrankungs- und Sterberate und führt bei Mastpoulets zu einer verbesserten täglichen Gewichtszunahme von rund 5g. Trotzdem ist zu erwähnen, dass sich der Einsatz von abgeschwächten Lebend- oder Inaktivimpfstoffen (meist Serotyp B) in der Praxis nicht immer bewährt hat.

### Nachweis der Krankheit

Weil die Virusanzüchtung nur sehr selten gelingt, wird der Antikörpernachweis (ELISA und andere Tests) häufig zum Nachweis einer erfolgten Feldinfektion angewendet. Serologische Abklärungen von Legehennenherden mit leichtem Legeleistungsrückgang und/oder Auftreten von geschwollenen Köpfen und Schnupfensymptomen bei Tieren haben an unserer Abteilung zwischen 1999 und 2004 in 108 Verdachtsfällen keinen Anhaltspunkt für eine TRT-Infektion ergeben. Dabei ist vorgängig immer eine allfällige IB-, My-

koplasmen- oder Egg Drop Syndrome-Infektion ausgeschlossen worden. Seit 2005 sind weitere 158 Herden abgeklärt worden; 8 TRT-infizierte Legehennenherden sind identifiziert worden – wobei erste Fälle in der Westschweiz beobachtet wurden. Schweizerische Poulet- und Trutenherden sind in diesem Zeitraum kaum untersucht worden, da selten eine entsprechende klinische Erkrankung gemeldet worden ist. Zudem wird die Mehrzahl der Mastelertiere in der Schweiz seit langem gegen TRT geimpft, was den Mastküken in den ersten zehn Lebensstagen einen recht guten Schutz gibt.

### Therapie und Prophylaxe

Therapeutisch wird der Einsatz von Chemotherapeutika zur Kontrolle bakterieller Infektionen empfohlen. Hygienische Massnahmen zur Verhütung der Viruseinschleppung und -verbreitung bestehen in der Abschirmung der Bestände. Die Einschleppung erfolgt mit Bruteiern oder Jungtieren.

Wegen des noch seltenen Vorkommens der Infektion und des meist leichtgradigen Verlaufes der TRT-Erkrankung raten wir nur dann zu einer Impfung von Junghennen, wenn die Infektion auf dem Legebetrieb über Jahre klinische Schäden (Eischalenaufhellungen) verursacht hat. Dies wird auf Mehraltersbetrieben vermutlich öfter beobachtet als auf Einaltersbetrieben. Falls Junghennen geimpft werden müssen, ist vorgängig mittels serologischer Untersuchungen zu prüfen, ob eine Mykoplasmen- oder IB-Infektion in der Herde zirkuliert – dann kann die Impfung nämlich zu belastend sein und zu Atemwegserkrankungen führen. Ihr Fachtierarzt kann sie kompetent über Impfstoffauswahl, Impfmethode und Impfzeitpunkte beraten.

Prof. Dr. Richard Hoop, NRGK Zürich ■

Am 7. Mai 2014 führt das NRGK wiederum ein Geflügelhalter-Seminar zu aktuellen Themen im Bereich der Geflügelgesundheit durch. Das Detailprogramm wird zu gegebener Zeit in dieser Zeitung publiziert.