

Infektiöse Laryngotracheitis

Überlegungen zu Vorbeuge und Bekämpfung

Die Infektiöse Laryngotracheitis (ILT) ist eine Virusinfektion des Huhnes, dessen Bedeutung unterschiedlich bewertet wird. Während in Deutschland, wie in vielen anderen europäischen Ländern, diese Krankheit weit verbreitet ist und entsprechende vorbeugende Impfungen fast zum Routineprogramm des Geflügelzüchters gehören, wird diese Infektion in anderen Ländern völlig anders beurteilt. So ist diese Infektion in der Schweiz anzeigepflichtig und wird staatlich bekämpft. Ob es allerdings auf die Dauer gelingt, dieses Land frei von ILT zu halten, muss doch bezweifelt werden, zumal heute Tiertransporte innerhalb Europas ohne größere Kontrollen möglich sind, zumindest wenn es sich nur um wenige Tiere handelt.

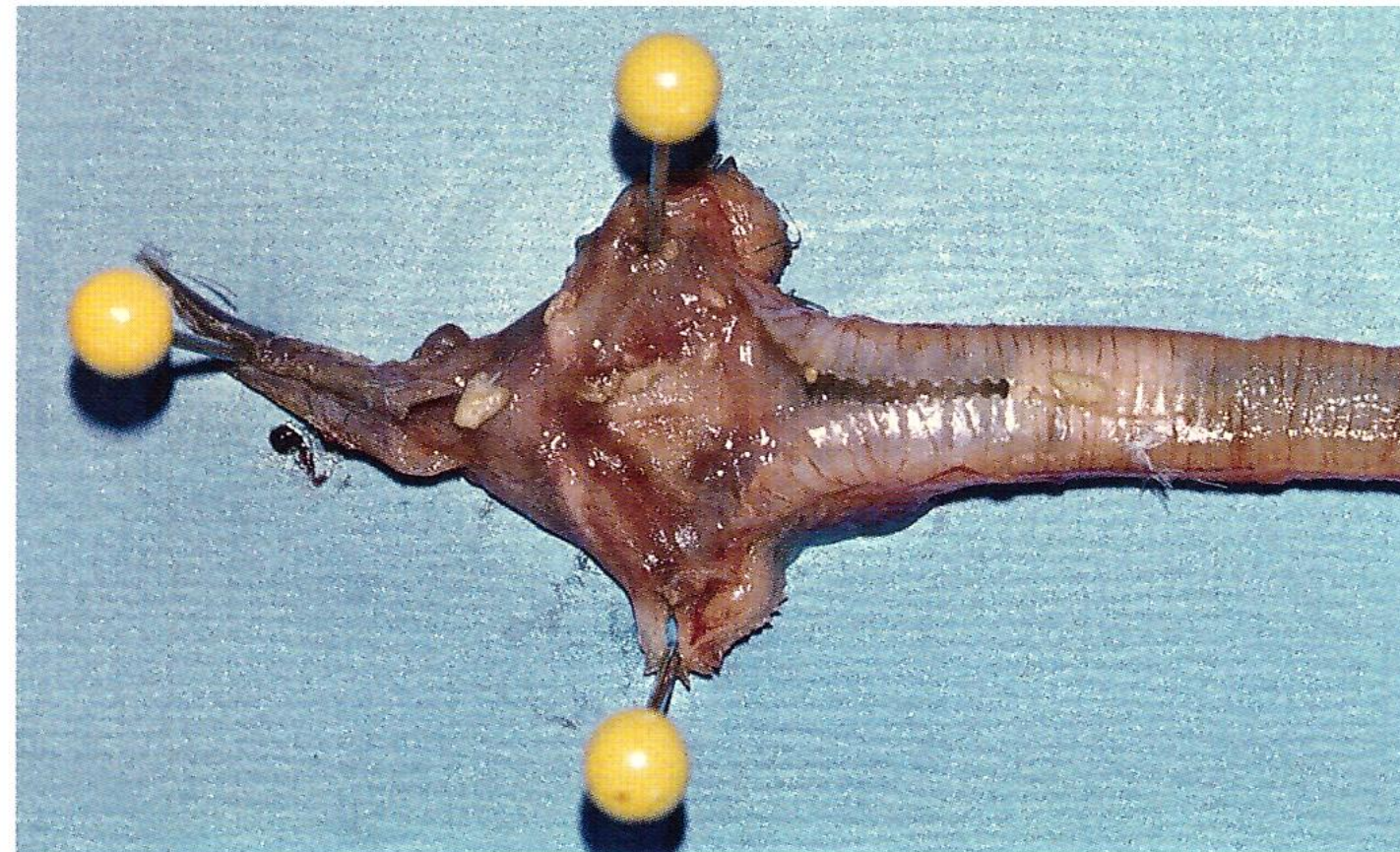
Da ist es schon besser, sich auf eine weite Verbreitung dieser Infektion einzustellen, wie Beobachtungen auf größeren Schauen in

Deutschland vermuten und nach Rückkehr der Tiere in den Heimatstall sich auch nachweisen lassen. Dabei muss natürlich die relativ lange Inkubationszeit dieser Virusinfektion mit in Betracht gezogen werden, da klinische manifeste Erkrankungen oft erst einige Tage nach Rückkehr in den Heimatstall auftreten,

so dass der Rassegeflügelzüchter die Teilnahme an einer Ausstellung nicht unbedingt als Krankheitsursache in Betracht zieht. Zum Vergleich besitzt die Infektiöse Bronchitis nur eine kurze Inkubationszeit und erste Krankheitssymptome treten bei mehrtägigen Veranstaltungen noch auf der Ausstellung auf.

Eine weitere Verbreitung findet oft auch in den Vereinszuchtanlagen der Rassegeflügelzüchter statt, wenn in einem Bestand neue Tiere eingestallt werden, die aus einem infizierten Bestand stammen, auch wenn diese klinisch gesund erscheinen. Da das Virus aber mit dem Wind übertragen wird, verbreitet es sich allmählich durch die gesamte Anlage.

Das Virus ist hoch kontagiös und kann sogar zu Todesfällen führen, abhängig von dem vorliegenden Virusstamm, denn hier gibt es deutliche Unterschiede. Neben Virusstämmen, die lediglich eine leichte Atemstörung durch die Entzündung der Luftröhre verursachen, gibt es Stämme, die eine hochgradige Entzündung verursachen, in deren Folge die Schleimhaut der Luftröhre in blutigen Fetzen von den Tieren ausgeschleudert wird, bzw. es auch zu einem Erstickungstod durch plötzlichen



Entzündungen in der Luftröhre infolge Infektion mit ILT

Verschluss des Kehlkopfes führen kann.

Die ILT ist ursprünglich vornehmlich in Australien nachgewiesen worden, jetzt aber weltweit verbreitet, wobei sowohl die kommerzielle Geflügelhaltung, als auch die Rassegeflügelzucht betroffen sind. Naturgemäß findet sich das Virus auch in kleineren Haushühnerhaltungen, in denen der Besitzer nur wenige Tiere wegen ihrer Legeleistung hält. Abgesehen von den Todesfällen, die bis zu 50 % betragen können (was aber selten ist), sind es vor allem die absinkende Legeleistung bzw. bei Masttieren die verminderte Körperzunahme als Folge der reduzierten Futteraufnahme, die die Infektion zu einem „teuren Vergnügen“ werden lässt. Daher wurden bereits frühzeitig Überlegungen zu einer vorbeugenden Impfung angestellt, die heute weltweit zum Einsatz kommt.

Primär betroffen sind Jungtiere, die zwar in den ersten Lebenswochen durch die über das Brutei übertragene maternale Immunität geschützt sind, bei denen aber zu einem geeigneten Zeitpunkt eine aktive Immunisierung durchgeführt werden muss. Dieses verzögerte Auftreten einer klinisch manifesten Erkrankung wird vielfach in der Aufzucht von Broilern beobachtet, die nur selten während ihrer kurzen Lebenszeit erkranken. Erst eine Mast von Tieren über einen längeren Zeitraum von ca. 7 Wochen, wie in Frankreich üblich, lässt die Infektion erkennen, wie amerikanische und französische Beobachtungen gezeigt haben. Bis zu diesem Zeitpunkt ist das Virus aber bereits vielfach latent im Bestand vorhanden. Und dann kommt es auch zu klinisch auffälligen Erkrankungen, wie reduzierte Futter- und Wasseraufnahme, Abgeschlagenheit der Tiere, Bindehautentzündungen, Atemstörungen und letztendlich erhöhte Todesfälle. In der kalten Jahreszeit können die Krankheitsercheinungen verstärkt auftreten. Dabei sind dann natürlich auch die Zuchttiere betroffen, von denen man gerade in diesen Wochen die wertvollen Bruteier erwartet.

Zu diesem Zeitpunkt nimmt aber die Legetätigkeit als Folge der ILT deutlich ab, wenn sie auch nicht völlig sistiert. Die dann noch gelegten Eier sind jedoch in der Regel voll befruchtet und aus ihnen schlüpfen auch Küken, die dann natürlich einer besonderen Betreuung bedürfen. Es ist aber besser, sich nicht darauf zu verlassen, sondern während der Aufzucht der Zuchttiere im Vorjahr die notwen-

digen Maßnahmen zu ergreifen. Dazu gehört auch ein Impfprogramm, um sicherzustellen, dass die zukünftigen Zuchttiere über eine ausreichende Immunität verfügen, die sie dann auf ihren Nachwuchs übertragen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass – wie bei vielen Infektionen mit einem Herpesvirus – auch erfolgreich geimpfte Tiere noch ein Feldvirus in sich tragen, welches sie zu einem späteren Zeitpunkt auf ungeimpfte und damit ungeschützte Tiere übertragen können, obwohl sie selbst keinerlei Anzeichen einer überstandenen ILT erkennen lassen.

Für die Impfung kommt ein Impfstoff mit einem modifizierten

kommerziellen Geflügelzucht erfolgt die Impfung auch über das Trinkwasser, was aber nur unter strenger Beachtung der Impfvorschriften möglich ist. Der Erfolg ist dabei nicht immer sichergestellt, denn niemand kann dafür garantieren, dass alle Tiere die notwendige Impfdosis erhalten haben. Man verlässt sich hier darauf, dass das lebende Impfvirus nach seiner Vermehrung im Organismus ausgeschieden wird, und somit auch die Tiere erreicht, deren Impfung zunächst unzureichend war. Das führt dann gelegentlich zu unerwünschten Nebenreaktionen, die aber den Vorteil haben, dass die Immunantwort verstärkt wird.



Huhn mit gestörtem Allgemeinbefinden und Atemnot als deutliche Anzeichen einer ILT-Infektion

Fotos: Lüthgen

Lebendvirus zum Einsatz, das seit vielen Jahren erfolgreich in der Geflügelzucht eingesetzt wird, wobei natürlich die Impfstoffhersteller bemüht sind, durch weitere Forschungen ein Impfvirus zu finden, das einerseits effektiv ist, andererseits aber möglichst keinerlei Nebenwirkungen zeigt. Dies kann in einem Rückblick auf die seit Jahrzehnten durchgeführten Impfungen gegen diese Viruserkrankung gezeigt werden.

Zu Beginn der Impfung gegen die ILT musste der Impfstoff in die Schleimhaut der Kloake eingebracht werden, was natürlich nur mit erheblichem Aufwand notwendig war, da alle Tiere eingefangen und von einer zweiten Person gehalten werden mussten. Später wurde die Schleimhaut der Lidbindehaut als geeigneter Ort zur Applikation des Impfstoffes entdeckt, und dieses Verfahren bewährt sich auch heute noch in der Rassegeflügelzucht, da dafür zwar auch alle Tiere einzeln gefangen werden müssen, aber es ist damit sichergestellt, dass alle Küken mit einer ausreichenden Impfmenge versorgt werden. In Großbeständen der

Eine wesentliche Rolle spielt auch eine Stresssituation während der Wachstumsphase, da dadurch verursacht latent vorhandenes ILT-Feldvirus sich stärker vermehrt und dann natürlich auch ausgeschieden wird. Über den zeitlichen Ablauf eines derartigen Geschehens gibt es unterschiedliche Meinungen, denn Beobachtungen in der Praxis haben gezeigt, dass sich durch die Persistenz des ILT-Virus ein derartiges Ereignis schon nach wenigen Tagen oder Wochen, aber auch erst nach Monaten ereignen kann.

Im Rahmen neuerer Entwicklungen hat nun die Pharmaindustrie in den USA einen neuen Kombinationsimpfstoff entwickelt, der sowohl gegen die Mareksche Krankheit als auch gegen ILT wirksam ist. Allerdings ist die Anwendung sehr kompliziert und kostspielig, so dass er gegenwärtig nur für sehr wertvolle Zuchttierbestände der kommerziellen Geflügelzucht zur Anwendung kommt. Außerdem hat er bisher keine Zulassung in Europa, sondern nur in den USA, sodass in Deutschland nach wie vor der übliche Impfstoff aus modifizierten oder abge-

schwächten lebenden ILT-Impfviren zur Verfügung steht.

Für den Rassegeflügelzüchter bleibt es bei der Empfehlung, diesen Impfstoff mittels Augentropfmethode zu applizieren, denn die Zahl der zu impfenden Küken ist in der Regel nicht so groß, zumal wenn sich mehrere Züchter zusammenschließen, und gegenseitig Hilfe bei der Impfung leisten. Der Impfstoff enthält ein blau angefärbtes Lösungsmittel, sodass man bei der Applikation des Impfstofftropfens auf das untere Augenlid auch den Erfolg erkennen kann.

Das Impfvirus wandert dann über die Augenschleimhaut in den Organismus, wo es sich vermehrt und die Antikörperbildung anregt. Leichte Impfreaktionen, wie leichte Atemstörungen oder eine geringgradige Entzündung des Auges sind nicht immer zu vermeiden, können aber als Hinweis auf die Effektivität des Impfstoffes angesehen werden. Diese sind aber nach wenigen Tagen überwunden. Üblicherweise genügt eine einmalige Impfung im Rahmen eines vollständigen Impfprogramms, um einen lebenslangen Impfschutz zu erzielen. Andererseits schadet es aber auch nicht, wenn man bei der Impfung gegen die ILT, die beim Rassegeflügelzüchter üblicherweise in den frühen Sommermonaten stattfindet, auch noch den Restbestand an Alttieren mit dem übrig bleibenden vorhandenen Impfstoff versorgt, da dann eine Boosterwirkung auftritt.

Bei einer Impfung gegen ILT muss sichergestellt sein, dass der Impfstoff bis zur Anwendung im Kühlschrank gelagert wird und dass er erst kurz vor der Anwendung nach Vorschrift gebrauchsfertig angesetzt wird. Sinnvoll ist eine Impfung gegen ILT in allen europäischen Ländern, in denen derartige Impfstoffe zugelassen sind, denn es muss stets damit gerechnet werden, dass auf größeren Ausstellungen Tiere vorhanden sind, die das Virus ausscheiden, auch wenn sie selbst die Infektion bereits überwunden haben und nicht mehr krank erscheinen. Aus diesem Grund wird auch ein verantwortungsvoller Tierarzt dem Rassegeflügelzüchter nach einer klinisch manifesten ILT-Infektion die Teilnahme an weiteren Ausstellungen in dieser Saison untersagen. Denn das Ausstellen der Tiere ist stets mit Stress verbunden, und Stress aktiviert wieder die latent vorhandenen ILT-Viren, die durch die Impfung nur still gelegt, aber nicht völlig entfernt wurden.

Dr. Werner Lüthgen