



Informationen des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI):

## Klassische Geflügelpest (Hochpathogene Form der Aviären Influenza)

Stand 27.02 2013

### Worum geht es?

Die Klassische Geflügelpest ist eine besonders schwer verlaufende Form der aviären Influenza (Vogelgrippe). Sie wird durch sehr aggressive (hochpathogene) aviäre Influenzavirusstämme vom Subtyp H5 oder H7 hervorgerufen. Die Krankheit ist für Hausgeflügel hochansteckend und verläuft mit schweren allgemeinen Krankheitszeichen. Bei Hühnern und Puten können innerhalb weniger Tage bis zu 100 % der Tiere erkranken und sterben. Die wirtschaftlichen Verluste sind entsprechend hoch. Für den Menschen besteht die Gefahr einer Ansteckung durch intensiven Kontakt mit infiziertem Geflügel. In Abhängigkeit vom jeweiligen Virusstamm können diese Infektionen beim Menschen auch tödlich verlaufen.

### Welche Tiere sind betroffen?

Alle Geflügelarten, aber auch viele Ziervogelarten sind hochempfindlich für die Infektion. Bei Hühnern und Puten werden die höchsten Erkrankungs- und Sterberaten beobachtet. Wasservögel erkranken seltener und weniger schwer, scheiden aber dennoch das Virus aus und können als Reservoir für Ansteckungen dienen.

### Welche Krankheitserscheinungen treten bei infiziertem Geflügel auf?

Von der Ansteckung mit dem aviären Influenzavirus bis zum Ausbruch der Krankheit (Inkubationszeit) vergehen Stunden bis wenige Tage. Die Erkrankungserscheinungen können sehr vielfältig sein und sind oft wenig typisch:

#### Symptome bei Hühnervögeln

- Stumpfes, gestäubtes Federkleid
- Schnell fortschreitende Teilnahmslosigkeit
- Verweigerung von Futter und Wasser
- Atemnot
- Niesen
- Ausfluss aus Augen und Schnabel
- Wässrig-schleimiger grünlicher Durchfall
- Zentralnervöse Störungen (abnorme Kopfhaltung, Gleichgewichtsstörungen)
- Wassereinlagerungen (Ödeme) am Kopf
- Blutstauung oder Unterhautblutungen mit blauer Verfärbung an Kopfanhängen und Füßen
- Plötzliches Aussetzen der Legeleistung oder dünne, verformte Eier
- Plötzliche Todesfälle, die in der Anzahl rasant ansteigen

#### Symptome bei Enten und Gänsen

- Teilnahmslosigkeit
- Ausfluss aus Augen und Schnabel
- Verweigerung von Futter und Wasser
- Durchfall
- Atemnot
- Zentralnervöse Störungen (abnorme Kopfhaltung, Gleichgewichtsstörungen, Zwangsbewegungen)

Enten und Gänse erkranken oftmals weniger schwer, die Krankheit führt bei diesen Tieren nicht immer zum Tod und kann bei milden Verläufen gänzlich übersehen werden.



Abb. 1:  
An Klassischer Geflügelpest erkranktes, auf den Tarsalgelenken hockendes Hühnchen mit gesträubtem Gefieder und halb geschlossenen Augen.



Abb. 2:  
Blaurote Verfärbung der unbefiederten Haut am Ständer durch Unterhautblutungen.



Abb. 3:  
Ödeme am Kopf und Kammnekrosen eines an Klassischer Geflügelpest verendeten Huhns.



Abb. 4:  
Blutungen und Nekrosen an Kamm und Kehllappen sowie Kopfödem eines nach experimenteller Infektion an Klassischer Geflügelpest gestorbenen Hahnes.

### Ist die Krankheit für den Menschen gefährlich?

Menschen können sich mit den Erregern der Geflügelpest anstecken. Infektionsquelle sind kranke oder an Geflügelpest verendete Tiere sowie deren Ausscheidungen, insbesondere der Kot. Vor dem Kontakt mit infizierten oder ansteckungsverdächtigen Tieren und der etwaigen Virusübertragung durch virushaltige Tröpfchen oder Staub müssen Augen, Nase und Mund geschützt werden. Influenzavirus ist hitzeempfindlich und wird beim Kochen sicher zerstört.

Bei einer Infektion des Menschen kann es in leichteren Fällen zu Bindehautentzündungen oder zu grippeähnlichen Symptomen kommen. Bei Infektionen mit bestimmten Virusstämmen, zum Beispiel dem aus Asien stammenden H5N1 Virus, können auch schwere Lungenentzündungen mit Todesfolge ausgelöst werden.

### Wie wird die Geflügelpest übertragen und verbreitet?

Kranke Tiere scheiden den Erreger massenhaft mit dem Kot sowie mit Schleim oder Flüssigkeit aus Schnabel und Augen aus. Bei direktem Kontakt stecken sich andere Tiere durch Einatmen oder Aufpicken von virushaltigem Material an. Auch Eier, die von infizierten Tieren gelegt werden, können virushaltig sein.

Die Verbreitung auf andere Bestände erfolgt durch den Tierhandel oder indirekt durch kontaminierte (verunreinigte) Fahrzeuge, Personen, Geräte, Verpackungsmaterial oder Ähnliches.

Um einer Virusverschleppung aus infizierten Beständen vorzubeugen, darf das Betreuungspersonal den Stall nur nach Schuh- und Kleidungswechsel sowie gründlicher Reinigung und Desinfektion verlassen. Alle Materialien und Geräte, die im Stallbereich verwendet werden, müssen gründlich gereinigt und fachgerecht desinfiziert werden.

In seltenen Fällen können Geflügelpesterreger auch aus zunächst nur gering pathogenen Viren entstehen, die bei Wildvögeln, insbesondere Wasservögeln, weltweit verbreitet sind. Nach Übertragung von gering pathogenen Influenzaviren des Subtyps H5 oder H7 auf Hausgeflügel kann

das Virus durch Veränderung seines Erbgutes die krankmachenden Eigenschaften sprunghaft steigern und zum Ausbruch der Geflügelpest führen.

Um der Entstehung der Geflügelpest vorzubeugen, sollte Hausgeflügel deshalb keinen Kontakt mit wilden Wasservögeln haben. Bei Freilandhaltung sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen. Die Fütterung darf nicht im Freien erfolgen, um keine Wildvögel anzulocken. Außerdem sollten Hühner und Puten nicht mit Wassergeflügel zusammen gehalten werden. Es sollte stets Tränkwasser verwendet werden, zu dem Wildvögel keinen Zugang haben. Im Freien gelagertes Futter und Material für die Einstreu sollte abgedeckt werden.

### **Ähnliche Krankheitsbilder (Differenzialdiagnosen)**

Newcastle Krankheit (Atypische Geflügelpest), Geflügelcholera, Infektiöse Laryngotracheitis der Hühner (ILT), Pneumoviren (Rhinotracheitis der Pute, TRT), Infektiöse Bronchitis (IB), Mareksche Krankheit (MK), Aviäre Encephalomyelitis (AE), Vergiftungen.

#### *Anmerkung:*

Bei MK und AE fehlen Atemwegssymptome, bei IB, ILT und TRT kommt es nicht zu zentralnervösen Krankheitserscheinungen und selten zu Durchfall.

### **Was tun?**

Die Geflügelpest ist eine wirtschaftlich besonders bedeutsame Tierseuche und deshalb nach den Regeln der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) anzeige- und bekämpfungspflichtig. In Deutschland sind die durchzuführenden Maßnahmen in der Geflügelpest-Verordnung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie in der EU-Richtlinie 2005/94/EG vorgeschrieben.

Bei Verdacht auf Geflügelpest ist der zuständige Amtstierarzt sofort zu informieren. Behandlungsversuche sind verboten.

Nach amtlicher Feststellung der Seuche wird das Geflügel eines betroffenen Betriebes getötet und direkt in Entsorgungsanlagen verbracht. Der Betrieb wird danach fachgerecht gereinigt und desinfiziert. Der Verkehr von Menschen, Tieren und Waren ist in einer um den Seuchenausbruch angelegten Schutz- und Überwachungszone gesperrt oder eingeschränkt.

Zum Schutz der heimischen Geflügelbestände wird bei Geflügelpestausbüchen in anderen Ländern vorsorglich der Import von Geflügel, Geflügelfleisch, Geflügelfleischerzeugnissen (sofern nicht durcherhitzt) sowie anderen Produkten vom Geflügel aus diesen Staaten verboten.

Menschen müssen einen ungeschützten Kontakt mit infizierten oder erkrankten Tieren durch geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Mundschutz und Schutzbrille vermeiden. Personen, die sich in den betroffenen Regionen aufhalten und Kontakt zu Geflügelhaltungen haben, wird die Influenza-Schutzimpfung mit dem zugelassenen Impfstoff empfohlen. Damit soll eine Doppelinfektion mit aviärem und humanem Influenzavirus vermieden werden.

### **Verbreitung der Klassischen Geflügelpest**

Nachdem die Geflügelpest über Jahrzehnte weltweit nur selten auftrat, haben Anzahl und Schwere der Seuchenausbrüche in den letzten Jahren zugenommen. In Europa waren die letzten Seuchenausbrüche 1999/2000 in Italien (H7N1) und 2003 in den Niederlanden, Belgien und Deutschland (H7N7). Seit Ende 2003 grassiert die Geflügelpest in vielen Ländern Südostasiens (H5N1) und ist in dieser Region bis heute noch nicht getilgt. Seit Juli 2005 wurden zudem Ausbrüche des H5N1 Geflügelpestvirus aus über 20 weiteren Ländern in Europa, Afrika und Asien berichtet, in deren Verlauf auch Erkrankungen und Todesfälle bei Menschen vorkamen. In Deutschland wurde die Geflügelpest zuletzt 2008 in einem Geflügelbestand nachgewiesen und getilgt.

### **Mehr Informationen zur aviären Influenza**

finden sie unter: [www.fli.bund.de](http://www.fli.bund.de)