

An alle Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter  
der Landkreise und kreisfreien Städte in M-V

## **Aktuelle Hinweise zu diagnostischen Abklärungsuntersuchungen bei Verdachtsfällen in Geflügelhaltungen auf Aviäre Influenza (Klassische Geflügelpest)**

### **1. Vorbemerkungen**

Einzelheiten zu den nachfolgenden Punkten 2 –5 siehe Geflügelpest- Alarmplan M-V in der aktuellen Fassung, insbesondere allgem. Teil Nr. 3, Anlagen 1-3.

### **2. Akutes Krankheits-/ Verlustgeschehen (v.a. Hühner und Puten)**

Einsendung von 3-5 klinisch frisch erkrankten und zusätzlich bis zu 3 frisch verendeten Tieren pro Bestand an das LVL mit telefonischer Vorankündigung und entsprechendem Vorbericht: Geflügelart, Nutzungsrichtung, Bestandsgröße, Einstellungsdatum, Verluste, **Impfstatus** (ND u.a.), klin. Verlauf, Behandlungsmaßn./TAM- Einsatz.

### **3. Subakutes bis chronisches Krankheitsgeschehen**

(v.a. Wachteln, Fasane, Perlhühner, selten erkrankten Enten, Gänse, Tauben)

Sorgfältiger Vorbericht erforderlich! 10 Blutproben (je 3 ml Nativblut) aus Wirtschaftsgeflügelbeständen von bereits länger erkrankten Tieren zur Untersuchung auf Antikörper zusätzlich zur Probeneinsendung gemäß Pkt. 2.

Blutproben werden in jedem Fall auch von lebend zur Untersuchung gelangten Tieren im LVL beim Töten entnommen und der BFAV zugeleitet. Für Käfighaltungen andere Stichprobe beachten (Hinweise des NRL der BFAV vom 14. März 2003 Anlage 1).

### **4. Umgebungsuntersuchungen**

Entnahme von 10 Kloakentupfern (pro Bestand) beim Wassergeflügel im Umfeld des Verdachtsbestandes einschl. Zoos und Vogelparks, die noch am selben Tag der BFAV (Frau Dr. Werner) zugeleitet werden müssen. Spezielle Tupfer werden durch den Epidem. Dienst des LVL dafür vorrätig gehalten. Absprache erforderlich. Untersuchungen bei wildem Wassergeflügel über Einsendung verendeter Tiere oder Abschuss als Stichprobe in Absprache mit dem LVL.

### **5. Diagnosesicherung und Probentransport**

LVL sichert bei entsprechendem Vorbericht und Ankündigung:

- die pathomorphologische Diagnose am Tage der Einsendung,
- die unverzügliche Entnahme und Weiterleitung von Material an die BFAV (Riems),
- die erforderlichen differentialdiagnostischen Untersuchungen,
- auf Anforderung Klärung der Todesursache (muss auf Einsendeschein angegeben sein) auf Rechnung des Tierhalters.

### **6. Untersuchungsdauer für die Influenza-Diagnostik**

(Mindestzeiten nach Probeneingang NRL Riems)

<u>PCR</u> : GP ja/nein; Subtypen H5 u. H7):	48h – 72h
<u>Virusanzüchtung</u> GP ja/nein; (Subtypisierung):	4-7 Tage
<u>Bestimmung HAH- Titer</u> (Nativblutproben)	6 Tage

#### Bei Nachweis von Influenzaviren

Aussagen zur Pathogenität mittels PCR (nur H5 u. H7):	5-6 Tage
mittels Tierversuch:	14 Tage bei GP

#### Ausschluss von Geflügelpest

(Nachweis u. Charakteris. von AIV geringer Pathogenität):	21 Tage.
---	----------

## Anlage 1

BFAV Insel Riems, Nationales Referenzlabor für Aviäre Influenza, 14. März 2003

### **Hinweise zum Stichprobenumfang beim serologischen Monitoring auf Aviäre Influenza**

Die Infektion mit aviärem Influenzavirus sowohl von hoher als auch von geringer Pathogenität führt bei Puten und Hühnern zur Infektion nahezu aller Tiere des Bestandes. Deshalb reicht nach erfolgter Durchseuchung ein Stichprobenumfang von 10 Proben pro Stall aus, um mit hoher Sicherheit eine stattgefundene Infektion nachzuweisen.

Die Schnelligkeit der Ausbreitung des Erregers im Bestand ist jedoch abhängig von der Haltungsform. Da aviäres Influenzavirus vor allem mit dem Kot und Troepfchen, nicht aber als Aerosol über die Atemluft ausgeschieden wird, geht die Ausbreitung in Bodenhaltung auf Einstreu viel schneller als in Käfighaltung, wo die Tiere wenig direkten und kaum Kotkontakt haben. Beim Seuchenzug in Italien wurde beobachtet, daß Hühner in Bodenhaltung in 2-3 Tagen durchseuchten, in Käfighaltungen dauerte die Ausbreitung im Stall 10 – 14 Tage, in einem Fall sogar 18 Tage.

Zu beachten ist weiterhin, erst 12 - 14 Tage nach Infektion ausreichend Antikörper für die serologische Diagnostik vorhanden sind.

Um mit 95 % iger Sicherheit die Infektion nachzuweisen, werden deshalb in Abhängigkeit vom Infektionszeitpunkt folgende Stichprobengrößen empfohlen:

Tage nach vermuteter Infektion	Stichprobenumfang	
	Bodenhaltung	Käfighaltung
14	14	59
21	10	14
28	10	10

Bei der Probennahme ist selbstverständlich zu berücksichtigen, dass es sich um eine Stichprobe handelt, die nach dem Zufallsprinzip über den gesamten Stall verteilt entnommen werden muss.

Kann kein Infektionszeitpunkt vermutet werden, sollten zur Erhöhung der Sicherheit 2 Wochen nach der 1. Untersuchung nochmals Proben genommen werden.

Wassergeflügel reagiert nicht in jedem Fall mit Antikörperbildung auf eine Influenzavirusinfektion. Insbesondere geringpathogenes Virus wird toleriert und nach Vermehrung im Darm über längere Zeit ausgeschieden. Auch hochpathogenes Virus führt nicht immer zur klinischen Erkrankung, meist jedoch durch seinen stärkeren antigenen Reiz zur Antikörperbildung. In der gegenwärtigen Situation, wo gezielt nach Seuchenvirus gesucht wird, können deshalb von Wassergeflügel neben den Kloakentupfern auch Serumproben untersucht werden.