

*Haben Sie weitere Fragen?*

*Ihr Gesundheitsamt  
steht Ihnen  
für weitere Informationen  
gern zur Verfügung:*

Ihr Gesundheitsamt  
informiert

## **Vogelgrippe (Geflügelpest)**



Fragen und Antworten  
*Stand März 2006*

### **Was ist die Vogelgrippe?**

Das Wort „Vogelgrippe“ (aviäre Influenza) bezeichnet eine Erkrankung durch Vogel-Influenzaviren. So genannte hochpathogene aviäre Influenzaviren sind aggressive Erreger und führen zu schweren Schäden an den Tierbeständen, weil ein Großteil des infizierten Geflügels an der Krankheit verendet. Daher kommt auch der Begriff „Geflügelpest“. In der Umgangssprache werden die Begriffe Geflügelpest und Vogelgrippe synonym verwendet (mit Vogelgrippe wird eigentlich generell jede Erkrankung des Geflügels durch aviäre Influenzaviren bezeichnet). Seitdem in den letzten Jahren aber beobachtet wurde, dass die bei Vögeln vorkommenden Influenzaviren auch Erkrankungen bei Menschen hervorrufen, werden auch menschliche Erkrankungen durch diese Viren als Vogelgrippe bezeichnet. Menschen können in aller Regel nur sehr schwer durch Vogel-Influenzaviren infiziert werden.

### **Wie viel Fälle von Vogelgrippe sind bisher bei Menschen aufgetreten?**

Bisher kam es zu rund 170 Erkrankungen, die Hälfte der Menschen starb. Betroffene Länder sind Vietnam, Thailand, Kambodscha, China, Indonesien, Irak, Türkei. Aktuelle Zahlen sind auf der Internetseite der Weltgesundheitsorganisation abrufbar unter [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html)

### **Wo ist die Vogelgrippe bei Vögeln aufgetreten?**

Seit Dezember 2003 wurden Ausbrüche von Vogelgrippe bei Geflügel in mehreren asiatischen Ländern, v.a. in Vietnam, China, Thailand und Indonesien sowie in der Türkei und Nigeria gemeldet. In jüngster Zeit ist das Virus bei Wildvögeln in Ländern der Europäischen Union (Frankreich, Italien, Griechenland, Österreich, Deutschland, Bulgarien, Slowenien) sowie Rumänien und dem nördlichen Teil von Zypern nachgewiesen worden. Aktuelle Informationen zur Verbreitung der Tierkrankheit sind auf der Internetseite der Welttiergesundheitsorganisation abrufbar ([www.oie.int](http://www.oie.int)).

### **Wie unterscheiden sich die Vogelgrippeviren von den „normalen“ Influenzaviren?**

Das aktuelle Vogel-Influenzavirus ist ein Influenza A-Virus vom Subtyp H5N1. Die „normalerweise“ vorkommenden und in der menschlichen Bevölkerung zirkulierenden Influenzaviren sind entweder vom Typ A, Subtyp H1N1 oder Subtyp H3N2, oder Influenza B-Viren. Bei Influenza B-Viren werden keine Subtypen unterschieden. Bei H5N1 handelt sich um ein Virus, das bisher nicht in der menschlichen Bevölkerung zirkulierte.

### **In welchem Zusammenhang stehen Vogelgrippeerkrankungen bei Tieren und Menschen?**

Sowohl bei verendeten Hühnern, als auch bei erkrankten Personen wurden Influenza A-Viren vom Subtyp H5N1 identifiziert. Die meisten an der Vogelgrippe erkrankten Personen hatten im Vorfeld engen Kontakt zu erkranktem Geflügel. Infizierte Enten entwickeln allerdings nicht unbedingt Krankheitssymptome, obwohl sie den Erreger ausscheiden. Säugetiere und Menschen müssen sehr große Virusmengen aufnehmen, um sich zu infizieren. Selbst bei einer Erkrankung scheiden Säugetiere und Menschen nur sehr geringe Virusmengen aus, so dass sich aufgrund bisheriger Erfahrungen Erkrankungen unter ihnen nicht weiter verbreiten. Insgesamt besteht für die Übertragung von H5N1-Viren zwischen Vögeln und Säugetieren eine erhebliche Barriere.

### **Ist die derzeit auftretende Vogelgrippe für die Bevölkerung in**

- Die Hotline des Sozial- und des Landwirtschaftsministerium von Mecklenburg-Vorpommern ist unter den Telefon-Nummern: 0385-588-6665; -6666 erreichbar. Aktuelle Informationen zur Situation sind beim Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei abrufbar ([www.mv-regierung.de/lm](http://www.mv-regierung.de/lm)), außerdem beim Friedrich-Loeffler-Institut ([www.fli.de](http://www.fli.de))
- Die Hotline des Robert Koch-Institut (zum Risiko für Menschen) ist von Montag bis Freitag (08.00 bis 17.00 Uhr) erreichbar unter der Telefonnummer: 01888-754-3536

### **Vogelgrippe - Zuständige Behörden der Bundesländer:**

- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ([www.bmelv.de](http://www.bmelv.de))  
Hotline: 01805 768 555
- Baden-Württemberg  
Hotline: 0711/126 22 33
- Hessen (Hessische Staatskanzlei [www.hmulv.hessen.de](http://www.hmulv.hessen.de))  
Hotline: 0180/10 30 300
- Mecklenburg Vorpommern  
Hotline: 0385/588-6666
- Nordrhein-Westfalen  
Hotline: 0211/456 6666
- Rheinland-Pfalz ([www.muf.rlp.de/](http://www.muf.rlp.de/))  
Hotline: 0261/91 49 111
- Sachsen-Anhalt ([www.mlu.sachsen-anhalt.de](http://www.mlu.sachsen-anhalt.de))  
Hotline: 03931/63 11 51
- Schleswig-Holstein ([www.landesregierung.schleswig-holstein.de](http://www.landesregierung.schleswig-holstein.de))  
Telefon-Nummer der einzelnen Veterinärämter im Internet  
Hotline: 0431/16 6666 (T-Net-Box)
- Thüringen ([www.thueringen.de](http://www.thueringen.de))  
Hotline: 0361/3798 730 oder 0361/3798 731  
Thüringisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit: 0361/3788 752

### **in englischer Sprache bei:**

- Weltgesundheitsorganisation: <http://www.who.int>
- Europäisches Zentrum für die Prävention und Kontrolle von Krankheiten ECDC: <http://www.ecdc.eu.int/>
- Europäische Kommission: <http://europa.eu.int>
- Department of Health, Großbritannien: <http://www.dh.gov.uk/PolicyAndGuidance/EmergencyPlanning/PandemicFlu/fs/en>

Stand: 1.3.2006

Vogelgrippe anstecken. Bürger sollten kranke oder verendete Wildvögel schon aus hygienischen Gründen nicht anfassen.

#### **Können Tauben, Schwalben und Singvögel an Vogelgrippe erkranken?**

Tauben können zwar das Virus aufnehmen, scheiden aber nur so wenig Virus aus, dass sie keine Rolle für eine Übertragung spielen. Nach derzeitigem Kenntnisstand, geht in Deutschland von diesen Vogelarten kein besonderes Risiko einer Übertragung der Vogelgrippe aus.

#### **Wie ist beim Auffinden toter Vögel vorzugehen?**

Kranke oder tote Vögel sollten grundsätzlich nicht berührt oder herumgetragen werden. Neben der Vogelgrippe können auch verschiedene andere Krankheiten übertragen werden. Beim Auffinden toter Vögel (insbesondere Wasservögel und Greifvögel) sollte das zuständige Veterinäramt, die Gemeinde oder der Landkreis benachrichtigt werden.

#### **Welche Maßnahmen sollten ergriffen werden, wenn man trotzdem mit toten oder kranken Vögeln oder Vogelkot in Berührung gekommen ist?**

Kommt es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen zu einem direkten Kontakt mit einem kranken oder toten Vogel, bzw. mit Vogelkot oder anderen Ausscheidungen, so sollten die Hände gründlich mit Wasser und Seife gewaschen werden und verschmutzte Kleidungsstücke in der Waschmaschine gereinigt werden. Auch wenn das Risiko einer Vogelgrippeerkrankung extrem gering ist, sollte bei Grippe-symptomen ein Arzt zu Rate gezogen werden.

#### **Kann das H5N1-Virus über mit Vogelkot verschmutzten Regenwassernutzungsanlagen oder anderen Oberflächengewässern (Badeseen u.a.) übertragen werden?**

Das Risiko wird als gering erachtet, da ein hoher Verdünnungseffekt von Vogelgrippevirus, in Brauchwasser und Badeseen besteht. Dies gilt auch für andere Viruskrankheiten. Die bisher erhobenen Daten zeigen, dass offenbar für eine Infektion des Menschen die Aufnahme einer hohen Virusdosis erforderlich ist, die in diesen Gewässern bei weitem nicht erreicht werden.

#### **Wo kann man sich informieren, wenn die gesuchte Frage hier nicht aufgeführt ist?**

Antworten auf häufig gestellte Fragen sind im Internet unter anderem abrufbar bei:

- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ([www.bmelv.de](http://www.bmelv.de)), Eine Hotline gibt täglich von 9 bis 17 Uhr, auch am Wochenende, Auskunft unter der Telefon-Nummer: 01805 768 555
- Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesinstitut für Tiergesundheit ([www.fli.bund.de](http://www.fli.bund.de))
- Hotline des Ministeriums für Umwelt und Forsten in Rheinland-Pfalz für Geflügelhalter: Telefon 0261-9149-111
- das Bundesamt für Gesundheit, Schweiz: <http://www.bag.admin.ch/infekt/d/vogelgrippe.htm>
- AGES Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit: <http://www13.ages.at/servlet/sls/Tornado/web/ages/content/77EFBC80A93FE641C125711600416990>

#### **Deutschland gefährlich?**

Bisher kam es in Asien nur zu Erkrankungen bei Menschen mit engem Kontakt zu erkrankten Geflügelbeständen. Bei Touristen oder Geschäftsreisenden ist die Erkrankung bislang noch nie beobachtet worden. In Deutschland sind bislang keine Geflügelbestände von der Vogelgrippe betroffen, so dass zum jetzigen Zeitpunkt von keiner Gefahr für den Menschen auszugehen ist. Bürger sollten kranke oder verendete Wildvögel aber schon aus hygienischen Gründen nicht anfassen.

#### **Welches Krankheitsbild weisen Menschen auf, die an aviärer Influenza erkranken?**

Die ersten Symptome treten in der Regel zwei bis fünf, evtl. bis zu 14 Tagen nach Infektion auf. Das klinische Bild ist gekennzeichnet durch schwere grippeähnliche Symptome wie hohes Fieber, Husten, Atemnot und Halsschmerzen. In etwa der Hälfte der Fälle kommt es auch zu Durchfall, seltener auch zu Bauchschmerzen und Erbrechen. Im weiteren Verlauf der Erkrankung entwickelt sich meist eine Lungenentzündung, die zu Lungenversagen und Tod führen kann. Etwa die Hälfte aller menschlichen Fälle mit Vogelgrippe verstarb an ihrer Erkrankung.

#### **Können Vogel-Influenzaviren auch von Mensch zu Mensch übertragen werden?**

Nach bisherigen Erfahrungen werden Vogel-Influenzaviren, wenn überhaupt, nicht effektiv von Mensch zu Mensch übertragen. Es gibt einen Fall in Thailand und zwei Fälle in Vietnam bei denen eine Mensch zu Mensch-Übertragung nicht ausgeschlossen werden kann. Bei diesen Fällen bestand ein sehr enger Kontakt zwischen einem später erkrankten pflegenden Familienmitglied und dem primär Erkrankten. Generell gilt, dass der für das Anheften an die Zellen des Wirtes notwendige Anteil des Virus nicht gut an menschliche Zellen angepasst ist. Es besteht aber die Gefahr, dass die Viren durch genetische Veränderungen die Fähigkeit erlangen, sich gut an menschliche Zellen anzuhängen. Durch diese Änderung könnte eine effektive Übertragung von Mensch zu Mensch möglich werden und zu einer großflächigen, weltumspannenden Epidemie unter Menschen (einer so genannten Pandemie) führen.

#### **Sind Katzen durch die Vogelgrippe gefährdet?**

Weiterhin wird die Gefährdung für Katzen als gering eingestuft. Katzen können mit dem H5N1 Virus zwar infiziert werden und erkranken, allerdings sind dazu große Virenmengen erforderlich. In Asien wurden im Jahr 2004 vereinzelt Infektionen von Katzen (Zoo-Tiger und Hauskatzen) beschrieben, nachdem diese größere Mengen hochinfektiösen Geflügelfleischs gefressen hatten. Katzen spielen bei der Verbreitung des Virus zur Zeit keine Rolle. Zudem wurde weltweit bisher keine Übertragung von aviärer Influenza von der Katze auf den Menschen beobachtet, aber eine derartige Übertragung ist grundsätzlich nicht auszuschließen. Nach gegenwärtigem Stand der Wissenschaft sind Singvögel, als mögliche Beute der Katzen, nicht als Überträger des Vogelgrippe-Virus bekannt.

In den Beobachtungsgebieten (10 km), um die Fundstellen der toten Vögel, bei denen aviäre Influenzaviren H5N1 nachgewiesen wurde, muss jedoch zur Zeit folgendes beachtet werden:

- Katzenbesitzer sollten ihre Katzen aktuell nicht mehr ins Freie lassen.
- Menschen sollten ohnehin direkten Kontakt mit Schleimhäuten und Exkreten (z.B. Kot und Urin) von Katzen vermeiden.
- Beim Leeren und Reinigen der Katzentoilette sind Handschuhe zu tragen und hinterher die Hände zu waschen
- Hände waschen vor jeder Mahlzeit ist ohnehin empfohlen (unabhängig der

aktuellen Situation)

- Bei Anzeichen schwerer Erkältung bei der Katze sollte der Tierarzt aufgesucht werden. Empfehlungen für Tierärzte finden sich unter [www.fli.bund.de](http://www.fli.bund.de) Überall in Deutschland:
- Tote Katzen sind der Landesveterinärbehörde zu melden.
- Tote Tiere sind grundsätzlich nicht zu berühren. Sollte eine Berührung trotzdem erfolgt sein, müssen die Hände gründlich mit Seife gewaschen werden.
- Durch Glöckchen am Halsband o.ä. Maßnahmen kann eventuell vermieden werden, dass Hauskatzen Vögel jagen.

#### **Sind auch andere Haustiere durch die Vogelgrippe gefährdet?**

Bisher sind Haustiere durch die Vogelgrippe nicht besonders gefährdet. Eine Infektion und Erkrankung von Hunden ist bis jetzt nicht bekannt. Pflanzenfressende Haustiere, Rinder und Pferde sind in der Regel nicht gefährdet, sich mit H5N1 zu infizieren.

#### **Ist schon ein Erkrankungsfall beim Menschen durch Vogel-Influenzaviren in Deutschland aufgetreten?**

Nein, bisher ist kein solcher Fall in Deutschland aufgetreten. Durch ein weltweites System von Überwachungsstellen und Referenzlaboratorien wird das Vorkommen von Influenzaviren beim Menschen aufmerksam beobachtet und entsprechende Informationen an die WHO weitergeleitet. Auch in Deutschland gibt es ein Überwachungssystem für Influenza, das in der Lage ist, das Auftreten solcher Fälle zu erkennen.

#### **Können Geflügelfleisch und Eier weiterhin unbedenklich verzehrt werden?**

Ja, aber grundsätzlich sollten auch zum Schutz vor anderen Erregern Geflügelfleisch und Eier ausreichend erhitzt werden. Dabei tötet Erhitzen auch das Vogelgrippevirus ab. Beim Umgang mit rohen und gefrorenem Hühnerfleisch sollten die allgemeinen Hygienerichtlinien eingehalten werden. In Deutschland und den anderen EU-Staaten wurde zum Schutz der Verbraucher vorsorglich der Import von Geflügel, Geflügelfleisch, Geflügelfleischerzeugnissen (sofern nicht durch erhitzt) und Eiern aus den Staaten, in denen das Vogelgrippevirus in Geflügelbeständen auftrat, verboten. In Deutschland würden Höfe, auf denen die Vogelgrippe auftritt, sofort gesperrt.

#### **Was ist zu beachten, wenn man in Länder reist, in denen es zu Ausbrüchen von Vogelgrippe in Geflügelbeständen gekommen ist?**

Generell bietet das Auswärtige Amt Informationen über relevante medizinische Risiken im Ausland auf seinen Internetseiten an ([www.auswaertiges-amt.de](http://www.auswaertiges-amt.de)), auch zu Vogelgrippe gibt es Hinweise. Ein enger Kontakt mit Tieren, die potenziell erkrankt sein könnten, sollte vermieden werden. Insbesondere sollte auf den Besuch von Vogel- oder Geflügelmärkten verzichtet werden. Einreisende hat das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz darauf hingewiesen, dass auch kleine Mengen von Geflügelfleisch und Geflügelerzeugnissen grundsätzlich nicht eingeführt werden dürfen.

Empfehlungen für Reisende enthalten auch die "WHO recommendations relating to travellers coming from and going to countries experiencing outbreaks of highly pathogenic H5N1 avian influenza".

#### **Kann man noch nach Rügen oder in andere Gebiete reisen, in denen die Vogelgrippe bei Wildvögeln aufgetreten ist?**

Die Weltgesundheitsorganisation hat darauf hingewiesen, dass noch nie ein

Erkrankungsfall nach Kontakt zu Wildvögeln beobachtet worden ist. Bürger sollten kranke oder verendete Wildvögel aus hygienischen Gründen ohnehin nicht anfassen. Es gibt daher keinen Grund, nicht nach Rügen oder in andere Gebiete zu fahren, in denen einige infizierte Wildvögel beobachtet wurde. Es gibt auch keine Reisewarnung der Weltgesundheitsorganisation oder des Auswärtigen Amtes, nicht mehr in die viel stärker betroffenen Gebiete Asiens zu reisen (siehe auch ein Merkblatt des Auswärtigen Amtes zur Vogelgrippe unter [www.auswaertiges-amt.de](http://www.auswaertiges-amt.de)).

#### **Können wir Erkrankungen beim Menschen, die durch Vogel-Influenzaviren hervorgerufen wurden, in Deutschland überhaupt diagnostizieren?**

Ja, das Nationale Referenzzentrum für Influenza hat etablierte Testverfahren, mit denen auch Vogel-Influenzaviren vom Subtyp H5N1 zuverlässig und innerhalb weniger Stunden nach Eingang der Probe mit einem so genannten Real-Time-PCR-Verfahren nachgewiesen werden können. Als Material zur Testung eignet sich, wie sonst bei Influenza-Erkrankungen auch, ein Rachen- oder Nasenabstrich.

#### **Kann man sich gegen die Vogel-Influenzaviren impfen lassen?**

Es gibt derzeit keinen Impfstoff für Menschen, der gegen diese Viren zugelassen ist. Sollte das Virus sich so verändern, dass es leicht von Mensch zu Mensch übertragen wird, so wird die WHO Empfehlungen zur Impfstoffherstellung aussprechen. Durch eine Impfung mit dem verfügbaren und für die aktuelle Saison angepassten Influenza-Impfstoff ist man zwar nicht vor einer H5N1-Infektion geschützt, aber eine solche Schutzimpfung kann bei entsprechender Symptomatik und Krankengeschichte die Diagnostik erleichtern. Da eine gleichzeitige Infektion mit den derzeit zirkulierenden menschlichen Influenzaviren und dem Vogelgrippevirus A/H5N1 jedoch die Gefahr einer Neukombination beider Viren birgt und damit das Risiko der Entstehung eines von Mensch-zu-Mensch übertragbaren Virus entsteht, kann für Personen, die in den betroffenen Regionen Kontakt zu Geflügel haben könnten, eine Influenza-Schutzimpfung mit dem aktuell zugelassenen Impfstoff erwogen werden. Dabei ist zu beachten, dass eine Influenza-Schutzimpfung erst nach etwa zwei Wochen den vollen Schutz bietet.

#### **Warum gibt es noch keinen Impfstoff?**

Ein Impfstoff muss einen oder mehrere Eiweißstoffe (Antigene) genau des Virus enthalten, gegen das er schützen soll. Mit der Herstellung des Impfstoffs kann erst dann begonnen werden, wenn das Virus, das die Pandemie verursacht, bekannt ist. Allerdings finden schon jetzt wichtige Vorarbeiten statt, damit man im Fall der Fälle so rasch wie möglich mit der Impfstoffproduktion beginnen kann.

#### **Kann man Erkrankungen behandeln, die durch Vogel-Influenzaviren hervorgerufen wurden?**

Die so genannten Neuraminidasehemmer, wie Oseltamivir und Zanamivir sind sowohl gegen die normale Influenza als auch gegen die Vogelgrippe wirksam. Die individuelle Bevorratung dieser Medikamente ist nicht angeraten. Im Rahmen der Pandemieplanung bevorrateten die Bundesländer diese Medikamente zur Behandlung. Reisenden in asiatische Länder wird derzeit nicht empfohlen, Neuraminidasehemmer mitzunehmen, es wird aber angeraten, sich von Geflügel fernzuhalten.

#### **Stellen Zugvögel eine Gefahr für die Bevölkerung und die einheimischen Vögel dar?**

Für die Bevölkerung geht zurzeit keine Gefahr von Zugvögeln aus. Bei Kontakt mit infizierten Zugvögeln können sich allerdings auch einheimische Wildvögel mit der