

FRAGEN UND ANTWORTEN ZUR VOGELGRIPPE



Inhaltsverzeichnis

Basiswissen.....	3
Vogelgrippe – Gefahr für Haustiere?	5
Tote Vögel und andere Tierkadaver	8
Ei und Geflügel: Worauf sollte man achten?.....	9
Badeseen und Spielflächen: Was sollten Kinder beachten?	10
Impfung – Behandlung – individuelle Prophylaxe	12
Erkrankung beim Menschen	13
Verhaltensregeln auf Reisen.....	15
Pandemie-Gefahr und Impfschutz	17
Weitere Informationen	19

Impressum

Herausgeber

Bundesärztekammer

in Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Bundesvereinigung

Realisation

Pressestelle der deutschen Ärzteschaft

Alexander Dückers (v.i.S.d.P.),

Hans-Jörg Freese

Herbert-Lewin-Platz 1 · 10623 Berlin

Tel. (030) 40 04 56-700 · Fax -707

presse@baek.de · www.baek.de

Satz und Layout

da vinci design GmbH, Berlin

www.davinci.de

Titelfoto

dpa

Basiswissen

► Was ist die Vogelgrippe?

„Vogelgrippe“ ist ein in der Umgangssprache gebräuchlicher Ausdruck für Geflügelpest oder aviäre Influenza und bezeichnet eine Erkrankung von Vögeln durch Vogel-Influenza- bzw. Vogelgrippe-Viren.

Die Vogelgrippe wird durch verschiedene Grippeviren übertragen – derzeit durch das Influenzavirus A (H5N1) – und ist insbesondere für Hühnervögel (z. B. Hühner, Puten, Fasane) gefährlich. Je nach Grippevirus-Typ kommt es bei den betroffenen Vögeln zu leichten, schweren oder auch tödlichen Erkrankungen. Bei engem Kontakt zu erkrankten Tieren kann es in Einzelfällen zu einer Übertragung der Krankheit auf andere Tierarten und auch auf Menschen kommen.

► Wie steckt man sich an?

Eine Ansteckung ist nur bei engem Kontakt zu erkrankten Vögeln möglich. Ansteckend sind vor allem die Ausscheidungen erkrankter Vögel sowie mit Viren verunreinigter Staub in den Federn. Eine Übertragung des Vogelgrippevirus von Mensch zu Mensch wird in einem Fall vermutet.

► Wer ist gefährdet?

Menschen können sich in aller Regel nur sehr schwer mit Vogelgrippeviren anstecken. Da es sich in erster Linie um eine Vogelkrankheit handelt, wird die Krankheit von infizierten Vögeln auf andere Vögel durch deren Ausscheidungen (Kot) oder von bereits verstorbenen





Vögeln über Aasfresser übertragen. Soweit bekannt, hatten alle bisher erkrankten Menschen engen Kontakt zu infiziertem bzw. erkranktem Geflügel, wie er in vielen Privathaushalten Asiens oder Afrikas üblich ist. In Europa hingegen sind in erster Linie Geflügelhalter, Tierärzte und Menschen anderer Berufsgruppen gefährdet, die häufigen und direkten Kontakt zu lebenden oder toten Hühnervögeln haben.

► **Können sich Menschen bei infizierten Tieren anstecken?**

Ja, in seltenen Fällen, am ehesten bei Hühnern und Puten. Wenn Hühner und Puten krank sind, scheiden sie so viele Viren aus, dass sich andere Tierarten oder in seltenen Fällen auch Menschen anstecken können. Enten, Schwäne und Gänse sind ein natürliches Reservoir für Inflenzaviren. Deshalb gilt: Direkten Kontakt vermeiden!

► **Wenn man sich kaum mit Vogelgrippe infizieren kann, weshalb dann die Aufregung?**

Experten befürchten, dass sich das Vogelgrippevirus H5N1 eines Tages so verändern könnte, dass es wie ein gewöhnliches menschliches Grippevirus von Mensch zu Mensch übertragen wird. Das Vogelgrippevirus könnte sich auch mit einem Human-Influenzavirus kreuzen, etwa in einem Tier oder theoretisch in einem Menschen, der mit beiden Virustypen infiziert ist. Auf diese Weise könnte ebenfalls ein neues Influenzavirus entstehen, das von Mensch zu Mensch übertragbar ist. Ein solches Virus könnte dann eine Pandemie auslösen, sich also in kurzer Zeit über die ganze Welt verbreiten und Millionen Menschen infizieren.

Vogelgrippe – Gefahr für Haustiere?

Haus- und Nutztiere

► Sind Haus- oder Nutztiere gefährdet?

Katzen können sich durch das Fressen von H5N1-infiziertem Geflügelfleisch infizieren und erkranken. Es gibt bislang allerdings keine Hinweise darauf, dass Katzen bei der Verbreitung der Infektion eine nennenswerte Rolle spielen.

Eine Erkrankung von Hunden ist bis jetzt nicht bekannt. In Schweinen vermehrte sich das Virus bei experimenteller Infektion nicht. Rinder gelten als resistent gegen Influenzaviren. Pferde sind wenig gefährdet. Säugetiere scheiden bei einer Infektion nur geringe Mengen des H5N1-Erregers aus.

Wenn Stallpflicht besteht, dann sind innerhalb von Sperrgebieten und Überwachungszonen Hunde an der Leine zu führen; Katzen sollten in der Wohnung gehalten und nicht ins Freie gelassen werden. Außerhalb dieser Zonen bestehen keine Beschränkungen.

► Können sich Menschen an Hunden oder Katzen anstecken, die Kontakt mit infizierten Vögeln hatten?

Anders als kranke Hühner oder Puten scheiden infizierte Säugetiere nur wenige Viren über Kot oder Speichel aus. Daher gilt eine Übertragung, z. B. von Katzen auf Menschen, als eher unwahrscheinlich.

► Besteht eine Gefährdung durch andere Tiere, z. B. Marder, Füchse oder Eichhörnchen?

Auf Rügen wurde die Infektion bei einem Steinmarder festgestellt. Die Ansteckung auch von Kleinnagern, wie z. B. Mäusen, ist grundsätz-

lich möglich. Insgesamt besteht aber für die Übertragung von H5N1 zwischen Vögeln und Säugetieren eine erhebliche Barriere. Für eine Infektion ist daher die Aufnahme einer großen Virusmenge erforderlich. Selbst bei einer Erkrankung scheiden Säugetiere das Virus nur in geringer Menge aus, so dass sich die Erkrankung nicht weiterverbreitet.

Haus- und Wildvögel

► Können sich in Außenvolieren gehaltene Vögel anstecken?

Ein Kontakt von Ziervögeln mit Wildvögeln sollte möglichst vermieden werden, denn prinzipiell sind alle Arten von Vögeln mit Vogelgrippe infizierbar. Auch bei Papageien wurde das Virus schon gefunden. Für Sittiche, Papageien, etc. gilt keine Stallpflicht. Es wird jedoch ein Dach mit Überstand empfohlen, um die Vögel vor Kot von Wildgeflügel zu schützen. Hühner, Perlhühner, Rebhühner, Fasane, Laufvögel, Wachteln, Enten oder Gänse müssen je nach Entscheidung der Europäischen Kommission und des Verbraucherministeriums in Ställen gehalten werden. Volieren müssen von oben abgedeckt sein, sonst droht ein Bußgeld.

► Woran erkennt man, ob ein Vogel an einer Influenza erkrankt ist?

Erkrankte Vögel machen einen apathischen Eindruck und haben Atemnot. Man sieht es ihnen aber nicht an, ob sie Vogelgrippe oder eine andere Krankheit haben. **Deswegen sollte man jeden Kontakt mit kranken und toten Vögeln vermeiden.**

► Übertragen auch Tauben die Vogelgrippe?

Tauben können erkranken, sie scheiden aber nur wenige Viren aus, so dass eine Weiterverbreitung und Übertragung des Virus unwahrscheinlich ist.

► Dürfen Enten gefüttert werden?

Es besteht keine grundsätzliche Gefährdung. Dennoch sollte sicherheitshalber auf das Entenfüttern verzichtet werden. Unabhängig von der Vogelgrippe wird vielerorts darauf hingewiesen, dass eine

Fütterung von Wasservögeln dem Ökosystem eher schadet als nützt. Nach direktem Kontakt mit Vögeln oder ihren Ausscheidungen sollte man sich immer gründlich die Hände waschen.

► **Darf ich die Vögel im Garten noch füttern?**

Von Singvogelarten geht in Deutschland nach Auskunft von Experten kein besonderes Risiko einer Ansteckung und Übertragung der Vogelgrippe aus. Grundsätzlich ist eine Fütterung nur während langer Frost- und Schneeperioden sinnvoll.

► **Besteht eine Gefährdung durch Vogelkot?**

Das Influenza A/H5N1-Virus wird über die Ausscheidungen infizierter oder erkrankter Tiere übertragen. Bisher haben sich nur dann Menschen mit diesem Virus angesteckt, wenn Sie ganz engen Kontakt mit erkranktem Geflügel hatten. Eine Ansteckung des Menschen über Wildvögel oder deren Ausscheidungen (Kot) ist bisher nicht bekannt geworden. Da Tauben, Schwalben, Spatzen und Singvögel, die ggf. in Dachstühlen nisten, weit weniger empfänglich für eine Ansteckung und Erkrankung mit dem Vogelgrippe-Virus sind als Hühnervögel, ist das Risiko einer Ansteckung bei Arbeiten auf Dächern und in Dachstühlen äußerst gering. Allerdings können Vögel auch andere Krankheiten übertragen, so dass bei Arbeiten in stark mit Vogelkot oder Federn verunreinigten Räumen auf eine gute Belüftung, eine möglichst geringe Staubentwicklung und Händehygiene geachtet und ggf. auch ein Mund-Nasenschutz getragen werden sollte.

► **Wie lange überlebt das Virus im Vogelkot?**

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kann das H5N1-Virus in Vogelkot bei niedrigen Temperaturen ca. einen Monat überleben, bei Körpertemperatur nur wenige Tage.



Quelle: dpa



Wildvogel
Geflügelpest
Sperrbezirk

► **Welcher Gefährdungsgrad geht von Vogelfedern aus?**

Es ist durchaus möglich, sich durch Federn von mit Vogelgrippe infizierten Vögeln anzustecken. Deshalb sollten in Gebieten mit Nachweis von Vogelgrippe keine Federn gesammelt werden.

► **Sollten alle Geflügelbestände gegen die H5N1-Vogelgrippe geimpft werden?**

Dies wird von Experten unterschiedlich beurteilt. In Deutschland ist eine derartige Maßnahme derzeit nicht vorgesehen.

Tote Vögel und andere Tierkadaver

► **Ich habe einen toten Vogel gefunden. Was ist zu tun? Ist es vertretbar, tote Vögel mit Schaufel oder Handschuhen in einen Müllsack zu verbringen und erst anschließend der Feuerwehr vorzulegen, statt direkt die Feuerwehr zu rufen?**

Sofern man sich nicht in einer Schutzzone oder Überwachungszone aufhält, können tote Singvögel oder Tauben mit Hilfe einer Schaufel aufgenommen und im Garten vergraben oder in einer Plastiktüte in den Müll entsorgt werden. Sollte es sich um einen toten Wasservogel oder Greifvogel handeln, sollte der Vogel besser nicht angefasst werden, sondern das örtliche Veterinäramt, die Polizei, die Feuerwehr oder die Gemeinde informiert werden. Die Tiere werden dann ggf. abgeholt und zur Untersuchung in ein Labor gebracht.

► Was tun, wenn ich tote Vögel oder Vogelkot berührt habe?

Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen, verschmutzte Kleidung in der Maschine waschen. Bei Grippesymptomen den Arzt aufsuchen.

Ei und Geflügel: Worauf sollte man achten?

► Ist der Verzehr von Geflügelfleisch und Eiern unbedenklich?

Das Risiko einer Infektion des Menschen über Lebensmittel wird als wesentlich geringer eingeschätzt als durch direkten intensiven Kontakt mit erkranktem Geflügel. Grundsätzlich gelten in Deutschland Geflügelfleisch und Eier als frei von Vogelgrippeviren. Da eine Belastung mit anderen Durchfallerregern nicht ausgeschlossen werden kann, sollten bei der Zubereitung die auch sonst sinnvollen Hygieneregeln eingehalten werden. Dazu zählen u. a. gesonderte Arbeitsplatten und -geräte für rohes Geflügelfleisch, Händewaschen mit Seife vor der Zubereitung anderer Speisen sowie Fleisch oder Eier ausreichend lang erhitzen (mindestens 70 Grad im Inneren). Einfrieren tötet das Virus nicht. Auf den Verzehr roher oder weichgekochter Eier sollte man besser verzichten. Auch wegen der Salmonellengefahr sollte man sich nach dem Berühren von Geflügelprodukten die Hände waschen.

► Ist Mayonnaise oder Eierlikör gefährlich?

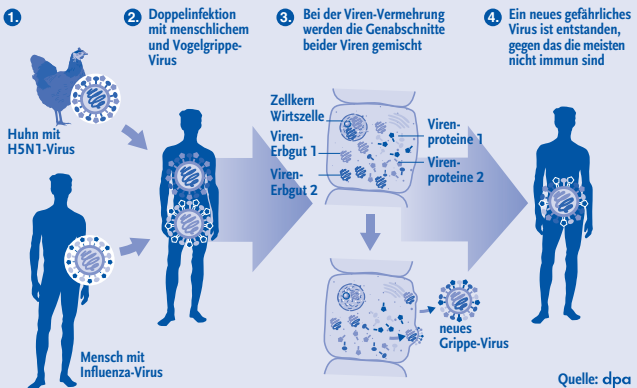
Bei industriell produzierter Mayonnaise und Eierlikör wird das flüssige Ei oder Eipulver nach Angaben der Hersteller so hoch erhitzt, dass die Erreger absterben. Durch rohe Eier hingegen kann H5N1 übertragen werden.

Badeseen und Spielflächen: Was sollten Kinder beachten?

- Können Kinder unbedenklich im Freien bzw. in Parks spielen?
Kann ich mit meinen Kindern noch in den Wald gehen?

Ja. Allerdings sind mit Vogelkot verunreinigte Stellen am Ufer von Flüssen oder Seen kein geeigneter Platz zum Spielen. Wichtig ist, dass Kinder verstehen, dass sie grundsätzlich keine toten Vögel anfassen sollen. Außerdem sollten sie einem Erwachsenen Bescheid sagen, wenn sie einen toten Vogel entdecken. In einem Gebiet, in dem die Vogelgrippe nachweislich festgestellt wurde, sollten auch keine Federn gesammelt werden. Ebenso sollte in diesem Fall auf engen Kontakt mit Katzen oder Hunden (z. B. Schmusen) verzichtet werden, wenn diese unbeaufsichtigten Auslauf hatten. Darüber hinaus sollte darauf geachtet werden, dass sich Kinder die Hände waschen, nachdem sie draußen gespielt haben oder Kontakt zu Tieren hatten. Auf den Internetseiten des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes (NLGA) findet sich ein Merkblatt zur Vogelgrippe für Schülerinnen und Schüler (s. Linkliste am Ende des Dokumentes).

Die Angst vor einer neuen Pandemie: H5N1 trifft auf menschliches Grippe-Virus



► **Wie soll man sich verhalten, wenn Sandkisten durch Vogel- oder Tierexkremeunte verunreinigt sind?**

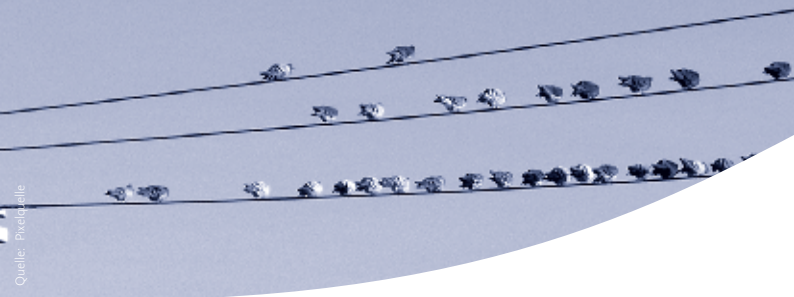
Das Infektionsrisiko durch Verunreinigungen von Spielsand z. B. mit Hunde-, Katzen oder Vogelkot wird im Allgemeinen nicht als hoch eingeschätzt. Eine Anreicherung von Parasiten kann allerdings ein gewisses Gesundheitsrisiko darstellen.

Bei offensichtlicher, deutlich erkennbarer Verunreinigung mit Hunde- oder Vogelkot kann eine Infektionsgefahr jedoch nicht ausgeschlossen werden. Daher sind derartige Verschmutzungen unverzüglich mit einer Schaufel zu entfernen.

Eine mindestens wöchentliche Besichtigung der Spielflächen sowie notwendigenfalls eine mechanische Reinigung des Spielsandes zur Entfernung organischen (Blätter, Kot) und anorganischen Materials (Glasscherben, Abfälle) und die Beseitigung entsprechender Abfälle im Umfeld der Spielflächen wird empfohlen. Eine gelegentliche Lockerung, Durchlüftung und Austrocknung des Sandes verbessert zudem die Spieleigenschaften und verschlechtert die Lebensbedingungen für mögliche Krankheitserreger. Darüber hinausgehende Maßnahmen wie chemische oder thermische Desinfektionsmaßnahmen des Sandes hält das NLGA nicht für sinnvoll.

► **Kann das Virus über mit Vogelkot verschmutzte Regenwasser-nutzungsanlagen oder Badeseen übertragen werden?**

Das Risiko ist gering einzuschätzen, da durch den Verdünnungseffekt in Gewässern die Vogelgrippeviren nur in geringer Konzentration vorliegen. Dies gilt genauso für andere Viruskrankheiten. Die bisher erhobenen Daten zeigen, dass für eine Infektion des Menschen die Aufnahme einer hohen Virusdosis erforderlich ist, die in Gewässern bei weitem nicht erreicht wird. Eine Ansteckung mit dem Vogelgrippevirus ist bisher nur nach engem Kontakt mit erkrankten Vögeln erfolgt.



Impfung – Behandlung – individuelle Prophylaxe

► Hilft eine bereits erfolgte Grippeimpfung?

Der normale Influenza-Impfstoff zur Vorbeugung der menschlichen saisonalen Grippe schützt nicht vor der Vogelgrippe. Trotzdem ist eine Grippeimpfung zu empfehlen. Rein theoretisch besteht bei Personen, die beruflich mit infiziertem Nutzgeflügel in Kontakt kommen und gleichzeitig an einer „normalen“ saisonalen Grippe erkranken, das Risiko einer Neukombination aus menschlichen Influenzaviren und Vogelgrippeviren. Um dem entgegenzuwirken sollte für diese Personen eine Influenza-Schutzimpfung mit dem aktuell zugelassenen Impfstoff erwogen werden.

► Gibt es eine Schutzimpfung gegen Vogelgrippe?

Nein. Es gibt derzeit keinen zugelassenen Impfstoff für Menschen gegen diese Art von Influenza-Viren. Sollte das Virus sich so verändern, dass es leicht von Mensch zu Mensch übertragen wird, wird die WHO Empfehlungen zur Impfstoffherstellung aussprechen.

► Welche Medikamente helfen gegen eine H5N1-Infektion beim Menschen?

Derzeit sind außer Oseltamivir (Handelsname: Tamiflu) und Zanamivir (Handelsname: Relenza) keine Wirkstoffe verfügbar, die gegen das Influenza-Virus H5N1 etwas ausrichten könnten. Ältere Substanzen wie Amantidin sind gegen den Erreger der Vogelgrippe wirkungslos. Allerdings gibt es eine Reihe von Medikamenten, die gegen die Symptome einer Infektion (wie z. B. Fieber oder Husten) gegeben werden können.



► **Sollte ein privater Vorrat antiviraler Grippemedikamente angelegt werden?**

Für die derzeitige Vogelgrippe ist das Anlegen privater Vorräte nicht sinnvoll. Auch im Hinblick auf eine mögliche Pandemie gibt es dafür keine allgemeine Empfehlung. Sollte dennoch eine individuelle Bevorratung erwogen werden, ist zu bedenken, dass die Mittel rezeptpflichtig sind und unter ärztlicher Kontrolle angewandt werden müssen, um z. B. Nebenwirkungen rechtzeitig zu erkennen, den Krankheitsverlauf zu beurteilen oder Unterdosierung mit der Entwicklung resistenter Virenstämme zu vermeiden. Für länger im Ausland lebende Deutsche schließt das Auswärtige Amt eine private Bevorratung nicht aus (Empfehlungen des Auswärtigen Amtes unter www.auswaertigesamt.de/www/de/index_html).

► **Ist es sinnvoll, Tamiflu vorbeugend einzunehmen?**

Nein, das ist nicht sinnvoll. Niemand kann wissen, wann er sich möglicherweise mit einem Influenza-Erreger infiziert.

Erkrankung beim Menschen

► **Wann besteht der Verdacht auf eine Infektion mit Vogelgrippeviren?**

Bei Menschen besteht dann ein Verdacht, wenn die klassischen Grippesymptome (akuter Krankheitsbeginn, hohes Fieber, Husten, Atemnot) auftreten und gleichzeitig über Kontakte zu infizierten Vögeln in Gebieten mit Fällen von nachgewiesener Vogelgrippe berichtet wird.

► **Zu welchem Krankheitsbild führt das Vogelgrippe-Virus beim Menschen?**

Das Vogelgrippe-Virus H5N1 führt zu einem Krankheitsbild, das einer Virusgrippe sehr ähnlich ist. Dabei kommt es zu plötzlich einsetzendem hohem Fieber mit schwerem Krankheitsgefühl, Husten, Atembeschwerden und Halsschmerzen. Daneben können Glieder- und Kopfschmerzen, Durchfall, Übelkeit und Erbrechen auftreten. Ein

Teil der Patienten erkrankt an einer Lungenentzündung, die auch zum Tode führen kann.

► **Ist es möglich, eine normale Grippe von der Vogelgrippe zu unterscheiden?**

Da es sich bei einer menschlichen Vogelgrippe-Erkrankung auch um eine Grippe handelt, sind die Krankheitsbeschwerden sehr ähnlich. Kennzeichen jeder Grippe sind, trotz unterschiedlich schwerer Verläufe, plötzlich auftretendes Fieber über 39 Grad, Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Schweißausbrüche und allgemeine Schwäche, Kopf- und Halsschmerzen und ein trockener Reizhusten. Bei der H5N1-Infektion (Vogelgrippe) kommt es im Verlauf häufig zu einer Lungenentzündung, die schlimmstenfalls zu schwerer Atemnot und zum Tod führen kann. Auch Magen-Darm-Beschwerden, eine krankhafte Veränderung von Blut- und Leberwerten und Bindehautentzündungen des Auges wurden beobachtet.



Verhaltensregeln auf Reisen

► Wie kann man vorbeugen?

Reisen in Regionen, in denen die Vogelgrippe verbreitet ist, sind grundsätzlich unbedenklich. Allerdings sollten Urlauber keine Vogel- und Geflügelmärkte besuchen. Eine Gripeschutzimpfung hilft zwar nicht gegen das Vogelgrippevirus, kann aber dem theoretischen Risiko entgegenwirken, dass durch eine Doppelinfektion ein neues Influenzavirus entsteht, das möglicherweise von Mensch zu Mensch übertragbar ist.

► Verhaltensregeln im Urlaubsort (Hygienemaßnahmen)

Bleiben Sie diesseits von Absperrungen in Sperrzonen. Sollten Sie in der Nähe einer Sperrzone über Vogelkot gegangen sein, spülen Sie ihn mit heißem Wasser ab. Bürsten Sie ihn nicht trocken herunter – das staubt und erhöht so die Infektionsgefahr, falls der Kot den Erreger enthält. Grundsätzlich gilt: Von toten Vögeln sollte man sich immer fernhalten. Denn Sie können nicht nur die Vogelgrippe, sondern auch andere Krankheitserreger wie Salmonellen übertragen. Kinder sollten in Regionen mit bekanntem Auftreten von Vogelgrippe nicht mit gefundenen Federn oder verschmutztem Sand spielen. Wenn sie es doch tun, sind die Hände gründlich mit warmem Wasser und Seife zu waschen.

► Wo gibt es die Vogelgrippe?

Die zur Zeit verbreitete Form der Vogelgrippe durch das Influenza A/H5N1-Virus ist seit Ende des Jahres 2003 zunächst in Asien aufgetreten. Seit Herbst 2005 wurden auch Infektionen bei Vögeln in einigen süd- und osteuropäischen Ländern bekannt. Anfang des Jahres 2006 sind die ersten menschlichen Erkrankungen in der Türkei aufgetreten. Mitte Februar 2006 wurde das Influenza A/H5N1-Virus erstmals auch bei Tieren in Deutschland und anderen mitteleuropäischen Ländern sowie in Afrika nachgewiesen. Eine aktuelle Übersicht über die Länder, in denen das Vogelgrippevirus Influenza A/H5N1 nachgewiesen wurde, zeigt eine Internetseite der Europäischen Kommission unter disasters.jrc.it/AvianFlu/index.asp?europe=true.

► **Ist ein Urlaub auf Rügen oder in anderen Gebieten, in denen die Vogelgrippe nachgewiesen wurde, riskant?**

Nein. Die Weltgesundheitsorganisation hat darauf hingewiesen, dass noch nie ein Erkrankungsfall nach Kontakt zu Wildvögeln beobachtet worden ist. Es gibt daher keinen Grund, nicht in Gebiete zu fahren, in denen einige infizierte Wildvögel beobachtet wurden. Es gibt auch keine Reisewarnung der Weltgesundheitsorganisation oder des Auswärtigen Amtes, nicht mehr in die viel stärker betroffenen Gebiete Asiens zu reisen. Allerdings sollten allgemeine Hygieneregeln – wie Händewaschen vor dem Essen – und andere Hinweise beachtet werden. So sollten keine toten Vögel berührt und keine Federn gesammelt werden. Auch müssen Hunde in diesen Gebieten angeleint werden. Unannehmlichkeiten oder Mobilitätseinschränkungen durch ggf. notwendige Maßnahmen der Seuchenbekämpfung, wie z. B. durch das Einrichten von Sperrbezirken, sind jedoch möglich.

► **Worauf ist bei der Einreise nach Deutschland zu achten?**

Kommen Reisende aus Ländern mit Vogelgrippe, dürfen sie kein Geflügel, keine Geflügelprodukte wie Fleisch, Eier oder Federn mit sich führen. Auch andere Vögel oder unbehandelte Jagdtrophäen sind tabu. Die Einfuhr lebender Vögel ist unabhängig vom Herkunftsland generell untersagt und strafbar.

► **Muss im Einzelfall mit Quarantänemaßnahmen und Reisebeschränkungen gerechnet werden?**

Je nach vorherrschender Situation und Verfügungen der Länder werden Einreisebeschränkungen oder Quarantänemaßnahmen für Reisende erlassen. Aktuelle Informationen zum Thema Reisen finden Sie auf den Internetseiten des Auswärtigen Amtes.



Pandemie-Gefahr und Impfschutz

- ▶ **Ist eine Mutation des Virus und damit eine Übertragung von Mensch zu Mensch möglich?**

Theoretisch kann ein Pandemievirus durch Mutation eines Vogelgrippevirus entstehen. Dies war zum Beispiel bei der Grippe-Pandemie von 1918/19 der Fall. Ein Pandemievirus könnte sich jedoch auch durch Kombination aus einem menschlichen Influenzavirus und einem Vogelgrippevirus bilden.

- ▶ **Weshalb wäre eine Pandemie durch Vogelgrippeviren so schlimm?**

Die alljährliche Grippewelle wird von Influenzaviren verursacht, die sich nur geringfügig von den Influenzaviren aus dem Vorjahr unterscheiden. Sie sind dem Immunsystem daher recht gut bekannt und erzeugen eine schnelle und starke Immunantwort. Trotzdem sterben auch bei einer Grippewelle mit gewöhnlichen Influenzaviren jedes Jahr 7 000 bis 20 000 Menschen in Deutschland – vor allem alte und geschwächte. Ein neues Influenzavirus, das etwa aus dem Vogelgrippevirus entstanden ist, wäre jedoch für das Immunsystem völlig unbekannt. Die Influenza würde viel schwerer verlaufen und könnte auch junge, zuvor gesunde Menschen töten. Experten befürchten dann weltweit Millionen Tote.

- ▶ **Wie wahrscheinlich ist eine Pandemie mit solch einem neuen Influenzavirus?**

Das weiß niemand. Im 20. Jahrhundert gab es 1918, 1957 und 1968 Influenza-Pandemien – die letzte liegt also schon sehr lange zurück. Trotzdem kann niemand sagen, wann die nächste kommt, auch nicht, ob sie tatsächlich durch eine Variante des Vogelgrippevirus verursacht wird. Vielleicht wird das Vogelgrippevirus H5N1 nie in der Lage sein, sich so an den Menschen anzupassen, dass eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung möglich ist. Im Prinzip kommt jeder neue Influenzastamm, der von Mensch zu Mensch übertragbar ist, als Kandidat für eine Pandemie infrage.

► **Welche Anzeichen gibt es, dass dieser Vogelgrippe-Erreger (H5N1) eine Pandemie auslösen könnte?**

Bei dem derzeit kursierenden Vogelgrippevirus H5N1 wurden genetische Veränderungen beobachtet, wie sie auch bei dem Pandemievirus von 1918 auftraten. Das Pandemievirus von 1918 stammte nach neuen Erkenntnissen auch von einem Vogelgrippevirus. Ein Vergleich von H5N1 mit dem Pandemievirus von 1918 hat aber auch ergeben, dass H5N1 noch viele entscheidende Veränderungen fehlen, die offenbar nötig sind, um die Übertragbarkeit von Mensch zu Mensch zu ermöglichen.

► **Wie schnell kann ein Impfstoff hergestellt werden? Angenommen, das Virus verändert sich so, dass es von Mensch zu Mensch übertragen werden kann – wie schnell kann darauf reagiert werden?**

In den USA wird bereits an experimentellen Impfstoffen gegen H5N1 gearbeitet. Es geht für die Wissenschaft vor allem darum, Erfahrung mit dem noch relativ neuen Virus zu gewinnen: Wie schnell und wie intensiv bildet das Immunsystem von geimpften Personen Antikörper? Wie weit müssen gängige Produktionsbedingungen an diesen Erreger angepasst werden? Die Beantwortung dieser Fragen soll helfen, im Ernstfall möglichst rasch einen passenden Impfstoff in ausreichender Menge herstellen zu können. Dieser müsste genau auf den dann grassierenden Virustyp abgestimmt sein und kann darum nicht schon heute bereitgestellt werden. Die ersten Impfstoffdosen werden im günstigsten Fall nach 10, im ungünstigsten Fall nach 22 Wochen zur Verfügung stehen.

► **Was wird getan, um Menschen vor einer Pandemie durch das Vogelgrippevirus zu schützen?**

Zur Zeit wird versucht, die Verbreitung des Vogelgrippevirus (H5N1) einzudämmen. Bisher waren die Eindämmungsversuche wenig erfolgreich. In vielen Ländern sind mittlerweile Pläne für den Fall einer Pandemie erarbeitet worden. Die wichtigste Maßnahme ist die frühzeitige Bereitstellung eines Impfstoffes gegen das Pandemievirus. Zu Beginn einer Pandemie wird auch dem gezielten Einsatz antiviraler Medikamente eine wichtige Bedeutung beigemessen. Daher ist in Deutschland mit einer Bevorratung derartiger Medikamente (Neuraminidase-Hemmer) begonnen worden.

Weitere Informationen

► Wo kann man sich informieren?

Vorsicht vor gebührenpflichtigen „Vogelgrippe-Notrufnummern“!

Seriöse Auskünfte erteilen:

- Bundesverbraucherschutzministerium:
www.verbraucherministerium.de
- Robert Koch-Institut: www.rki.de, Tel. 018 88/754 35 36
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (NLGA):
www.nlga.niedersachsen.de, Tel. 05 11-45 05-0
- Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES):
www.tierseucheninfo.niedersachsen.de/master/C16861657_N12974193_L20_Do_I1535820.html
- Auswärtiges Amt: www.auswaertigesamt.de/www/de/index_html
- Landwirtschaftsministerium Mecklenburg-Vorpommern:
www.mv-regierung.de, Tel. 03 85/588-66 65 oder -66 66
- Friedrich-Loeffler-Institut: www.fli.bund.de
- Weltgesundheitsorganisation (WHO):
www.who.int/csr/don/archive/disease/influenza/en
- Bundesamt für Risikobewertung: www.bfr.bund.de/cd/2407
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: www.bmelv.de/cln_045/DE/oo-Home/___Homepage___node.html__nnn=true
- Europäische Kommission: disasters.jrc.it/AvianFlu/index.asp?europe=true



Bundesärztekammer
Herbert-Lewin-Platz 1
10623 Berlin



Kassenärztliche Bundesvereinigung
Herbert-Lewin-Platz 2
10623 Berlin