



Die Lëtzebuenger Natur- und Vulleschutzliga informiert:

## VOGELGRIPPE und ZUGVÖGEL

An alle Vorstände unserer Sektionen, Auffangstationen, Beringen und Feldornithologen und andere ehrenamtliche Mitglieder

### 1. Was ist eigentlich ein Influenza-Virus

Influenza-Viren, also Grippe-Viren kommen nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Walen, Seehunden, Schweinen und Pferden vor. **Das natürliche Reservoir von allen Influenza-Viren sind aber die Vögel. Sie tragen seit Jahrtausenden wenig- oder gar nicht krankmachende, so genannte leicht-pathogene Formen in sich, die gelegentlich auf andere Arten überspringen können.** Dabei gibt es viele Subtypen, die verschiedene Proteine an ihrer Oberfläche tragen, nämlich je einen Typ Hämagglutinin (16 sind bekannt: H1-H16) und einen Typ Neuraminidase (9 sind bekannt: N1-N9), daher die Namen wie z.B. H5N1. Diese kommen alle beim Vogel vor, beim Menschen als saisonale Grippe die letzten Jahrzehnte jedoch bisher nur H1N1, H2N2, und H3N2. Schafft es ein aviäres (beim Vogel vorkommendes) Virus auf den Menschen überzuspringen, entsteht eine besonders gefährliche Grippewelle, da das Immunsystem des Menschen auf ein solches, neues Virus nicht vorbereitet ist.

### 2. Warum ist die Vogelgrippe so gefährlich?

Bei den aviären Influenza-Viren unterscheidet man zwei Klassen, je nachdem wie gefährlich das Virus ist. **Leicht-pathogene Subtypen sind insbesondere bei wilden Enten und Gänsen verbreitet, wobei die Vögel kaum Symptome zeigen. Allerdings können H5 und H7 Subtypen gelegentlich durch Mutation hoch-pathogen werden und beim Hausgeflügel die Vogelpest mit enormen Verlusten hervorrufen.** Die wirtschaftlichen Einbußen (Tötung des Geflügels, Exportstopp) bei einem Geflügelpest-Ausbruch sind dabei sehr hoch.

Bei Wildvögeln treten diese hochgefährlichen Varianten so gut wie nie auf. Bis 1997 war nur ein Ausbruch bekannt, bevor der jetzige H5N1 Subtyp aufgetreten ist. Wildvögel (Enten, Gänse, Schwäne, aber auch Möwen und Watvögel) sind jedoch das natürliche Reservoir dieser so genannten leicht-pathogenen aviären Influenzaviren (LPAI): Vögel und Influenza-Viren haben sich im Laufe von Jahrtausenden aneinander angepasst. **Die hoch-pathogenen Formen (HPAI) aber sind das Resultat einer intensiven Geflügelzucht, in der das Virus eine unnatürlich hohe Dichte von stressgeplagten, empfänglichen Tieren vorfindet. Unter diesen idealen Bedingungen kann ein leicht-pathogenes Virus aus einem Wildvogel sich in kürzester Zeit in die hochpathogene, gefährliche Form verwandeln.** Diese Krankheit ist seit Ende des 19. Jahrhunderts als Geflügelpest bekannt. Der letzte Geflügelpestausbuch in Europa war 2003 in den Niederlanden, wo 30 Millionen Hühner notgeschlachtet wurden und ein direkter wirtschaftlicher Verlust von mehr als 150 Millionen Euro zu beklagen ist. Mehr als 80 Menschen erkrankten an dem damaligen H7N7 Subtyp und ein Tierarzt verstarb daran.

### 3. Wann trat H5N1 zum ersten Mal auf?

Das hochpathogene H5N1-Virus wurde zuerst 1996 in China aus Gänsen isoliert. 1997 gab es in Hongkong einen ersten Seuchenausbruch mit 6 toten Menschen. Seit Ende 2003, als H5N1 in vielen Geflügelzuchten in Südostasien ausgebrochen ist, ist die Seuche nicht mehr unter Kontrolle.

**H5N1 kann auch Menschen infizieren, allerdings nur bei direktem, längerem Kontakt mit infizierten Tieren.** Dies führte weltweit zu mehr als 90 Todesfällen. **Jedoch ist nicht ein einziger Fall bekannt, wo ein Wildvogel einen Menschen angesteckt hätte.** Genauso selten wie auf Menschen kann das Virus auf Katzen und eventuell auch auf Hunde übergehen. Dies Infektionswege sind zurzeit jedoch absolute Ausnahmefälle in Gebieten wo diese Tiere viele hochverseuchte Hühner gefressen haben.

### 4. Welche Rolle spielen Wildvögel bei der Verbreitung des H5N1 Virus?

#### a. Können Wildvögel sich mit H5N1 anstecken?

Ja, in den letzten Jahren sind Hunderte von Wildvögeln am H5N1-Virus erkrankt und daran gestorben. Vor allem betroffen waren Wasservögel wie Enten, Gänse und Kormorane, aber auch Möwen, Krähen, Elstern und andere Aasfresser sind daran gestorben. Prinzipiell kann jeder Vogel sich mit H5N1 infizieren und daran sterben.

#### b. Gibt es Zugvögel, die nicht am H5N1 Virus erkranken und das Virus über lange Strecken transportieren können?

**Zugvögel, insbesondere Wasservögel sind das natürliche Reservoir an niedrigpathogenen Inflenzaviren** und erkranken selbst kaum daran. Bei Hausenten in China wurde festgestellt, dass einige Tiere auch kaum am hoch-pathogenen H5N1-Virus erkranken, dabei aber Hühnervögel anstecken. Deshalb nimmt man an, dass auch Wildvögel, insbesondere Enten nicht am H5N1 Virus erkranken und es weiterverbreiten könnten. Doch obwohl mittlerweile hunderttausende Wildvögel auf H5N1 getestet wurden, konnte das Virus bei keinem einzigen **gesunden** Wildvogel festgestellt werden. Um diese wichtige Frage zu beantworten, werden nun vermehrt gesunde Zugvögel auf H5N1 getestet, und auch die LNVL ist in solchen Programmen aktiv. Es ist nämlich zu befürchten, dass das hochgefährliche H5N1 seine Pathogenität (krankmachende Eigenschaft) mit der Zeit bei einigen Entenvögeln verlieren könnte. Diese Vögel würden nicht mehr in relativ kurzer Zeit sterben. Sie wären dann sozusagen ein Reservoir für ein hochpathogenes Virus, das immer noch für Hühner und andere Vögel tödlich wäre. Damit hätte der Mensch nicht nur ein hochgefährliches Virus in seinen intensiven Geflügelzuchten aufkommen lassen, sondern durch Inkompetenz und nicht, oder zu spät gewährten Geldressourcen diesem Virus genug Zeit gelassen, um jetzt unter Umständen Wildvögel längerfristig zu infizieren. Ein bis jetzt einmaliges Vorkommnis bei Influenza-Viren.

#### c. Warum sterben zurzeit so viele Schwäne am H5N1?

Schwäne – wie fast alle Vögel - sind offensichtlich sehr empfänglich für das H5N1-Virus und sterben auch daran. Zurzeit wird erforscht, ob diese Schwäne das Virus unter Umständen über Hunderte Kilometer mitgebracht haben, bevor sie daran sterben, oder ob ein anderer Wasservogel die Schwäne ansteckt ohne selbst zu erkranken, oder ohne gefunden zu werden, im Gegensatz zu den großen und auffälligen Schwänen. Allerdings hat der Vogelzug z.B. auf Rügen überhaupt noch nicht begonnen. Möglicherweise trugen die Schwäne auf Rügen das Virus also schon länger in sich. Zurzeit stehen die Wissenschaftler jedenfalls vor einem Rätsel.

**d. Können auch Singvögel H5N1 bekommen?**

Prinzipiell ist jeder Vogel empfänglich für das H5N1-Virus. Influenza-Viren haben sich jedoch im Laufe von Jahrtausenden an ihren Hauptvektor Wassergeflügel stark angepasst, da die Verbreitung im Wasser leicht und schnell erfolgen kann. Infektionen bei Landvögeln laufen immer sehr schnell ins Leere, weil die Tiere sich nicht so leicht gegenseitig anstecken können. Allerdings können Singvögel, und insbesondere Aasfresser wie unsere Raben, bei Geflügelpestausschüben angesteckt werden und sterben.

**e. Darf ich diesen Winter meine Gartenvögel weiter füttern?**

Ja, zurzeit gibt es überhaupt keine Hinweise, dass unsere Singvögel am Seuchengeschehen beteiligt wären.

**f. Muss ich im Frühjahr Angst vor den Schwalben haben?**

Hier gilt dasselbe wie bei allen Singvögeln: zurzeit besteht überhaupt kein Verdacht, dass Schwalben das Virus transportieren könnten. Die LNVL wird noch dieses Frühjahr, zusammen mit Partnerorganisationen, Schwalben bei ihrer Rückkehr aus Afrika testen lassen, um sowohl die Bevölkerung, als auch die Landwirte mit sicheren Tests zu überzeugen.

**5. Ist das H5N1-Virus eine Gefahr für unsere Wildvögel**

Am Qinghai-See in China starben im Herbst 2005 fast 10% der Weltpopulation der Streifengans. Dennoch sind nicht die direkten Todesfälle durch H5N1 die wahre Bedrohung für unsere Vogelwelt, sondern unüberlegte Maßnahmen gegen unsere Wildvögel, um der Seuche Herr zu werden. Doch sowohl die Weltgesundheitsorganisation WHO, als auch die FAO der Vereinten Nationen und die Welt-Tiergesundheits-Organisation OIE warnen davor, Vögel zu töten oder deren Lebensräume, insbesondere Feuchtgebiete zu zerstören, um die Gefahr abzuwenden. Dies wäre nicht nur ineffektiv, sondern würde sogar die Gefahr einer weiteren Verschleppung erhöhen. H5N1 ist nun einmal eine hausgemachte Seuche und muss in den Geflügelbeständen weltweit ausgerottet werden. Diese Erkenntnis der internationalen Gemeinschaft kommt leider reichlich spät. Zudem steht uns wahrscheinlich in Afrika zurzeit dieselbe Tragödie wie in Südostasien bevor, wo viele Regierungen wegen mangelndem Fachwissen und begrenzten Geldressourcen die Ausbreitung des Virus nicht zu stoppen vermochten.

**Bei uns ist wohl die übertriebene Angst einer Ansteckung des Menschen die größte Gefahr für manche Art.** Schon kommen Meldungen aus ganz Europa, dass Höckerschwäne verhungern, da sie nicht mehr von Menschen gefüttert werden. Man mag sich gar nicht ausdenken, was mit unseren Schwalben passieren wird, wenn in den Köpfen der Menschen aus einem Glücksbringer plötzlich und völlig irrational ein Todesbote werden sollte.

**6. Welche Rolle spielt der legale und illegale Handel mit Wildvögeln bei der Verbreitung von H5N1?**

Der legale und illegale Handel mit Wildvögeln war bereits in vielen Fällen nachgewiesenermaßen die Ursache der Einschleppung des hoch-pathogenen H5N1 Virus. Am Brüsseler Flughafen wurden bereits 2004 zwei Haubenadler aus Thailand im Handgepäck eines Schmugglers beschlagnahmt, die an H5N1 erkrankt waren.

### 7. Welche anderen Verbreitungswege sind bekannt?

In Russland verlief die H5N1 Seuche über Hunderte von Kilometern entlang der transsibirischen Eisenbahn nach Westen. Dabei spielt nicht nur der Transport von lebendem Geflügel, sondern auch dessen Produkte wie Eier und Fleisch eine bedeutende Rolle. Der Mensch kann ebenso das Virus an seinen Schuhen über beträchtliche Distanzen transportieren. Besonders gefährlich ist die Benutzung von verseuchtem Vogelmist als Düngemittel, aber auch als Fischfutter (!), eine alltägliche Praxis in Südostasien und Osteuropa, durch die ganze aquatische Lebensräume mit dem Virus verseucht werden.

### 8. Wie kann man das H5N1 Virus am besten stoppen?

Erfolgversprechend sind Maßnahmen, die die Sicherheit in der Geflügelproduktion erhöhen. Dabei müssen einerseits auf Bauernhöfen und Geflügelfarmen die Haltungsbedingungen inklusive Hygiene und Tierschutz verbessert werden, andererseits, wie von der FAO empfohlen, Kontakte zwischen Geflügel und Wildvögeln möglichst verhindert werden. Dies sollte jedoch keineswegs das Aus für die Freilandhaltung bedeuten, da intensive Käfighaltung die Ausbreitung von vielen Seuchen erheblich fördert. Im Falle eines Seuchenausbruchs hat auch die Seuchenbekämpfung eine Schlüsselstellung, die in vielen asiatischen Ländern nicht nach europäischem Standard durchgeführt wird. Besonders wichtig ist gleichfalls ein Bann des internationalen Handels mit Wildvögeln. Hier hat Europa eine besonders gewichtige Rolle zu spielen, da fast 90% aller weltweit gefangenen Wildvögeln (immerhin 1.76 Millionen Exemplare jährlich) offiziell in die Europäische Union importiert werden. Dies ist beschämend und gefährlich zugleich. Zurzeit gilt ein zeitlich begrenzter Importstopp für Wildvögel, ein endgültiges Verbot wie in Australien, oder zumindest eine sehr restriktive Handhabung wie in den Vereinigten Staaten, stünde auch der Europäischen Union gut zu Gesicht.

### 9. Wie verhalte ich mich, wenn ich einen toten Vogel finde?

**Die Veterinärverwaltung zusammen mit dem Gesundheitsministerium empfiehlt, auf keinen Fall tote oder kranke Vögel anzufassen.** Insbesondere bei totem Wassergeflügel sollte man die „protection civile“ (112) benachrichtigen, um den Kadaver zu bergen und auf Influenza-Viren untersuchen zu lassen. **(Bitte auch umgehend die Centrale Ornithologique informieren: 021 29 36 94).** Sollte Ihre Katze einen toten Singvogel mit nach Hause bringen, sollte man den Vogel nicht anfassen, sondern einfach mit Besen und Schaufel entsorgen. Singvögel gehören nicht zur Risikogruppe wie die Wasservögel, und die Todesursache (Katzenbiss) ist bekannt, eine H5N1-Infektion somit extrem unwahrscheinlich.

### 10. Wie verhalte ich mich, wenn ich einen verletzten Vogel finde?

**Wenn der Vogel zur Risikogruppe der Wasservögel gehört, sollte man ihn nicht anfassen und auch nicht transportieren. Bei flugunfähigen Wasservögeln sollte man die „protection civile“ benachrichtigen.** Offensichtlich traumatisierte Vögel (Verkehrsunfall, Anflug, Stromopfer u.a.), die nicht zur Risikogruppe Wassergeflügel gehören, können nach wie vor in Düdelingen im „Centre de soins pour animaux sauvages“ (Tel.: 26 51 39 90) abgegeben werden. Allerdings nehmen alle anderen Privatpersonen, die bisher als Zwischenstationen für Düdelingen funktionierten, keine Vögel mehr an. Ebenso ist der Zutritt in der Auffangstation für Privatpersonen ab sofort verboten: Vögel werden am Eingang entgegengenommen und sofort von einem Tierarzt untersucht. Vögel aus dem Ausland werden überhaupt nicht mehr angenommen.

**Zusammengestellt von Dr. Tom Conzemius und Patric Lorgé**