

Analysen zu 40 weltweit bedrohten Arten von Wildvögeln, die von HPAI H5N1 besonders schwer getroffen werden könnten. Siehe hierzu:

[http://www.cms.int/news/PRESS/nwPR2005/pressrelease\\_AvianFlu\\_final\\_24\\_10\\_05.pdf](http://www.cms.int/news/PRESS/nwPR2005/pressrelease_AvianFlu_final_24_10_05.pdf)

Eine andere Untersuchung der EU hat 26 Arten identifiziert, die mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit von Vogelgrippe infiziert werden und das Virus verbreiten. Diese Information ist nun zugänglich, um Land- und Forstwirten bei zukünftigen Notfällen fundiertere Entscheidungen zu ermöglichen.

## 7. Was die Wissenschaft noch über die Rolle ziehender Wasservögel herausfinden muss

Wir benötigen eine verbesserte internationale Analyse vorhandener Satellitentelemetrie-, Beringungs- und Zählungsdaten zu Wasservögeln. Diese müsste eine Synthese leisten von Informationen zu **Routen und Migrationszeiten von Wasservögeln**, insbesondere von wenig bekannten innerafrikanischen Migranten und solchen, die zentralasiatische, asiatisch-pazifische und neotropische Flugwanderwege nutzen. Die globale Vogelforschung muss gestärkt werden, besonders in Gegenden, in denen es bisher kaum Beringungs- und Zählungsmaßnahmen gegeben hat. Die Ergebnisse neuer Studien und andere relevante Daten müssen in internetbasierten Flugwanderwegatlanten veröffentlicht werden. Wir brauchen gezielte internationale Programme zur Beringung, Farbmarkierung und Satellitentelemetrie solcher Wasservogelarten, die ein besonders hohes Risiko für HPAI H5N1 – Infektionen haben. Wir benötigen genauere und miteinander besser verknüpfte Daten zum **Handel** mit Geflügel und anderen Vögeln, um fundiertere epidemiologische Modelle erstellen zu können. Wir müssen die Erforschung von verschiedenen Aspekten der **Epidemiologie und Ökologie von H5N1**, sowohl in Wildvogelpopulationen als auch in der restlichen Umwelt, forcieren.

Diese Aspekte sind u.a.:

- Verbreitungsgrad von H5N1 in verschiedenen Wildvogelpopulationen
  - Ökologie des Virus in der Umwelt
  - Natürliche Sterblichkeitsraten in Wildvogelpopulationen
  - Identifikation von Hochrisikoarten (jene Arten, die ein besonders hohes Risiko der Erkrankung an und Verbreitung von Vogelgrippe aufweisen)
- Wir brauchen Forschung zum Verhalten und der Ökologie jener wandernden und nichtwandernden **Vogelarten, die eng mit Menschen zusammenleben** und als "Brücke" bei der Übertragung von H5N1 zwischen Wasservögeln und Geflügel fungieren könnten. Diese Forschung sollte auf die Entwicklung praktischer Hinweise zu Wegen und Mitteln der Minderung dieses Übertragungsrisikos abzielen.

## 8. Was Regierungen tun sollten

Alle Länder sollten transparente und wissenschaftlich fundierte **Risikoabschätzungen** vornehmen, die das vorhandene Wissen zum Thema einbeziehen. Die Erstellung und Publikation von speziellen Internetseiten, welche das Filtern von überflüssigen Informationen erleichtern, wird empfohlen. Regierungen können helfen, die Überwachung von Vögeln im Hinblick auf HPAI zu stärken und das Verständnis der Migration und der Nutzung wichtiger Gebiete während der Migration zu verbessern. Zu diesem Zweck würde der weitere Ausbau der nationalen Kapazitäten für Vogelgrippe – Feldüberwachungsprogramme durch die Entwicklung von Trainingskursen und relevanten Kapazitätsbildungsmaßnahmen, insbesondere in Zusammenarbeit mit internationalen Expertisezentren (wie z.B. FAO oder Wetlands International) gestützt. Die Spendergemeinschaft spielt eine dauerhaft wichtige Rolle bei der Finanzierung dieser Aktivitäten, insbesondere in Entwicklungsländern.

Regierungen werden außerdem aufgefordert:

- Ungerechtfertigte und kontraproduktive Maßnahmen wie das Töten von Wildvögeln und die Zerstörung ihrer Habitate, wie z.B. Feuchtgebieten, zu unterlassen.
- Die vollständige Sperrung von Feuchtgebieten und anderen Schutzzonen, außer wo durch einen akuten Krankheitsausbruch zwingend notwendig, zu vermeiden, da sie bei der Eindämmung der Krankheit einen begrenzten Wert hat und sich sehr negativ auf Artenschutzbemühungen auswirkt.
- Die Öffentlichkeit darüber aufzuklären, dass es, außer im Falle eines akuten Ausbruchs, weiterhin sicher ist, geschützte Feuchtgebiete zu besuchen *und*
- Mit Schutzgebietsleitern und tierärztlichen Behörden zu kooperieren, um regelmäßige und effektive Beobachtung des Gebiets und damit die schnelle Entdeckung eines potentiellen Ausbruchs sicherzustellen.

### Mitglieder der Vogelgrippe Task Force:



### Beobachter der Vogelgrippe Task Force::



### Impressum

Internationale Wissenschaftliche Task Force zur Vogelgrippe. Besuchen sie uns auf <http://www.aiweb.info>

**Robert Hepworth**, Exekutivsekretär, UNEP / CMS Sekretariat, Hermann-Ehlers-Str. 10, 53113 Bonn, Deutschland, Tel: +49 228 81524 02, Fax: +49 228 81524 49, E-Mail: [cms@unep.de](mailto:cms@unep.de), <http://www.cms.int>

**Bert Lenten**, Exekutivsekretär, UNEP / AEWA Sekretariat, Hermann-Ehlers-Str. 10, 53113 Bonn, Deutschland, Tel: +49 228 815 24 14, Fax: +49 228 815 24 50, E-Mail: [aewa@unep.de](mailto:aewa@unep.de), <http://www.unepaewa.org>

**Dr. Scott Newman**, Internationaler Koordinator für Vogelgrippe, Infectious Disease Group / EMPRES Animal Health Service FAO, Viale delle Terme di Caracalla, Rom, Italien 00100, Tel: +39 06 570 53068, Fax: +39 06 570 53023, E-Mail: [scott.newman@fao.org](mailto:scott.newman@fao.org), <http://www.fao.org/>

**Koordination:** Sabine Goetz/Francisco Rilla/Aline Kuehl/Daniel Karr, UNEP/CMS Sekretariat,

**Grafik & Design:** Karina Waedt, Grafik & Design

**Übersetzung für die deutsche Version:** Daniel Karr, UNEP/CMS

**Titelbild:** WMBD 2006 Poster © Dipl. Des. Uwe Vaartjes

**Druck:** medienHaus PLUMP GmbH



# Die Vogelgrippe (Avian Influenza) und Wildvögel



## Welche Rolle spielen Wildvögel bei der Ausbreitung des Virus?

Sponsored by



## Was ist die Internationale Wissenschaftliche Task Force zur Vogelgrippe und Wildvögeln?

In Anbetracht der Rolle von Zugvögeln als potentielle Vektoren (Überträger) der hochansteckenden Vogelgrippe (HPAI, Highly Pathogenic Avian Influenza), Virus-Subtyp H5N1, gründete im August 2005 das UNEP-Übereinkommen zum Schutz der wildlebenden wandernden Tierarten (CMS), in enger Zusammenarbeit mit dem Übereinkommen zum Schutz der Afrikanisch-Eurasischen wandernden Wasservögel (AEWA), eine wissenschaftliche Arbeitsgruppe zum Thema Vogelgrippe und Wildvögel. Ziel dieser Task Force ist es, qualifizierten wissenschaftlichen Rat zum Einfluss der Verbreitung der Vogelgrippe auf Artenschutzbelange zu bündeln, die Rolle von Zugvögeln als Virusvektoren zu untersuchen, Wissen zum Ursprung der Epidemie bereitzustellen sowie taugliche Maßnahmen zu deren Bekämpfung und zur Entwicklung von Frühwarnsystemen zu empfehlen. Wir stützen uns dabei vor allem auf die Expertise und Zusammenarbeit von Artenschutzexperten, Jägern, Tierärzten, Epidemiologen, Virologen sowie Land- und Forstwirten.

Die Task Force umfasst 14 Mitglieder und Beobachter, darunter UN-Organisationen, Artenschutzabkommen und spezialisierte IGOs (Inter-governmental Organisations) und NGOs (Non-governmental Organisations).

### Mitglieder der Task Force:

1. **AEWA**, das UNEP-Abkommen zum Schutz der Afrikanisch-Eurasischen wandernden Wasservögel
2. **Birdlife International** (Vogelschutz)
3. **CBD**, das UNEP-Übereinkommen über die biologische Vielfalt
4. **CIC**, der Internationale Rat zur Erhaltung des Wildes und der Jagd
5. **CMS**, das UNEP-Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten
6. **FAO**, die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen
7. **ISDR**, die Internationale Strategie zur Reduzierung von Katastrophen
8. **Ramsar**, das Übereinkommen zum Schutz der Feuchtgebiete
9. **Wetlands International** (Feuchtgebiete Schutz)
10. **WCS**, Wildlife Conservation Society (New York)
11. **ZSL**, Zoological Society of London

### Beobachterstatus haben:

12. **OIE**, die Weltorganisation für Tiergesundheit
13. **UNEP**, das Umweltprogramm der Vereinten Nationen
14. **WHO**, die Weltgesundheitsorganisation

# Die Vogelgrippe und Wildvögel

## Welche Rolle spielen Wildvögel bei der Ausbreitung des Virus?

Sind Wildvögel die Hauptursache für die Ausbreitung der Vogelgrippe oder gibt es noch andere wichtige Faktoren?

Wie können Regierungen und die internationale Gemeinschaft auf die neuerwachsene Bedrohung durch die Vogelgrippe reagieren?

Die internationale Wissenschaftliche Task Force zur Vogelgrippe und Wildvögeln bietet einige Antworten und Empfehlungen.

### 1. Das Risiko von Fehlinformationen und fehlgeleiteten Reaktionen der Öffentlichkeit

Die Ausbreitung der hochansteckenden Vogelgrippe H5N1 ist ein öffentlich diskutiertes Thema, welches große Aufmerksamkeit durch die Medien erfährt. Trotzdem gibt es viele Missverständnisse zum Thema, insbesondere was die Ausbreitungswege des Virus anbelangt. Diese Fehlinformation hat dazu geführt, dass Wildvögeln automatisch Schuld zugewiesen wird. Dadurch entsteht politischer Druck, der zu fehlgeleiteten und unverhältnismäßigen Vorgehensweisen wie z.B. dem Töten von Wildvögeln und der Zerstörung von Feuchtgebieten führen kann. Andere Verbreitungswege, wie z.B. der Handel mit Geflügel und Geflügelprodukten, die Käfighaltung und menschliche Reiseaktivitäten, können durchaus eine sehr viel wichtigere

Rolle bei der Verbreitung von HPAI H5N1 spielen. Mitunter werden diese Verbreitungswege unterschätzt und erfahren nicht genügend Beachtung durch die Medien. Wir möchten eine genaue und ausgewogene Sicht präsentieren, die in Betracht zieht, dass es eine Reihe von Faktoren gibt, deren relative Bedeutung in Abhängigkeit von Ort und Art des Ausbruchs variieren kann.



© Birdlife International

### 2. Welches sind die bekannten Ursachen für die Ausbreitung der Vogelgrippe?

Der HPAI Virus-Subtyp H5N1, welcher Geflügel, andere domestizierte Tiere, Wildtiere und Menschen befällt, entstand mit größter Wahrscheinlichkeit bei der Mutation eines nur gering- oder gar nicht-pathogenen Virus auf Geflügelfarmen in Ostasien. Das Virus konnte sich dann, begünstigt durch lokale Praktiken bei der Fütterung, Haltung, Schlachtung und dem Handel mit domestizierten Enten, Hühnern und Gänsen, rasch innerhalb von und zwischen Farmen ausbreiten. Mangelnde Hygiene, überfüllte Ställe und gemeinsame Haltung verschiedener Arten erhöhen das Risiko einer Infektionsausbreitung erheblich. Die Reiseaktivitäten von Menschen (z.B. Bauern, Tierärzten, aber auch Journalisten und Touristen) und legale sowie illegale Käfighaltung sind zu beachtende Faktoren bei der Ausbreitung. Infolgedessen konnte das Virus heute im Geflügel Ost- und Südasiens endemisch werden. Die Globalisierung hat zu umfangreichen, intensiven, in ihrer Geschwindigkeit beispiellosen Bewegungen von Menschen, Geflügel und Materialien rund um den Globus geführt, die große Möglichkeiten der Virusausbreitung mit sich bringen. Die Ausbrüche in Nigeria Anfang 2006 könnten verursacht worden sein durch die Präsenz infizierten Geflügels, einschließlich Eintagsküken, aus verschiedenen Herkunftsgebieten, darunter Ostasien und die Türkei. Untersuchungen, die 2007 in afrikanischen Feuchtgebieten an 5000 wilden Wasservögeln durchgeführt wurden, und bei denen keine Hinweise auf HPAI H5N1 gefunden wurden,

untermauern die Sichtweise, dass Wildvögel bei der Ausbreitung der Vogelgrippe wahrscheinlich eine relativ kleine Rolle spielen. Diese Sicht wird weiterhin gestützt von der Tatsache, dass die Nordmigration der Wildvögel von Afrika nach Europa im Frühling 2006 keine größeren Ausbrüche in Europa nach sich zog. Auch scheinen Wildvögel in Indonesien, wo HPAI H5N1 nun schon seit mehreren Jahren verbreitet ist und es Todesfälle bei Menschen gegeben hat, keine Rolle zu spielen. Obwohl es in Europa 2006 nicht viele größere Ausbrüche gegeben hat, deutet die Erfahrung mit Ausbrüchen darauf hin, dass Wildvögel keine signifikante Rolle bei der Verbreitung der Krankheit spielen. Im Februar 2007 wurde HPAI H5N1 auf einer Truthahnfarm in Suffolk, England, entdeckt. Inzwischen weiß man, dass diese Viruslinie die gleiche wie die auf einer Geflügelfarm in Ungarn entdeckte ist, was auf eine Übertragung zwischen Geflügel und nicht zwischen Wildvögeln und Geflügel hindeutet. Der Ausbruch ereignete sich in einem migrationsfreien Zeitraum, abseits von größeren Feuchtgebieten und anderen von Wasservögeln häufig genutzten Gebieten. Wildvögel spielten bei diesen Ausbrüchen demnach keine Rolle. Die Ausbrüche in Zentraleuropa im Juli und August 2007, bei denen hintereinander in der Tschechischen Republik, Deutschland und Frankreich mit H5N1 infizierte Vögel gefunden wurden, stehen höchstwahrscheinlich in Verbindung mit einem Ausbruch auf einer tschechischen Geflügelfarm. Auch hier ist eine zentrale Rolle von ziehenden Wildvögeln bei der Virusverbreitung unwahrscheinlich, da die Ausbrüche in erster Linie nichtwandernde Arten betrafen und sich in einem migrationsfreien Zeitraum ereigneten.



© Birdlife International

### 3. Die Rolle von Wildvögeln

Es ist deutlich, dass der Handel mit Geflügel eine entscheidende Rolle bei der Verbreitung der Vogelgrippe spielt, selbst über weite Strecken und zwischen Kontinenten. Nichtsdestotrotz konnte gezeigt werden, dass zahlreiche Arten von Wildvögeln, insbesondere Wasservögel, anfällig für HPAI H5N1-Infektionen sind. Enger Kontakt zwischen Geflügel und Wildvögeln führt zu Querinfektionen, von Geflügel zu Wildvögeln und umgekehrt. Der weltweite Verlust von Feuchtgebieten könnte Wildvögel dazu zwingen, an Orte auszuweichen, an denen sie in engen Kontakt mit Hühnern, Enten, Gänsen und anderem Geflügel kommen (z.B. Teiche von Bauernhöfen, Weiden für Freilandgeflügel). Darüber hinaus könnten Arten, die in und um Geflügelhöfe und menschliche Ansiedlungen vorkommen, als „Brückenspezies“ dienen, die das Virus von domestischem Geflügel zu Wildvögeln übertragen. Gensequenzanalysen und andere indirekte Beweismittel legen die Vermutung nahe, dass Wildvögel zumindest in einigen Fällen zur weiteren Verbreitung des Virus beigetragen haben. Der tatsächliche Stellenwert dieses Mechanismus ist beim gegenwärtigen Wissensstand allerdings noch ungeklärt. Schlechte, unter menschlichem Entwicklungsdruck erfolgte Planung hat zum Verlust bzw. der Schädigung von natürlichen Ökosystemen geführt und die Habitate von Wildvögeln zerstört. Die verdrängten Wildvögel leben und suchen ihre Nahrung nun verstärkt in Gegenden, die von Hausgeflügel (und Menschen) bewohnt sind. Dies erhöht wiederum die Wahrscheinlichkeit eines Austauschs von H5N1 zwischen domestizierten und wilden Vögeln, und damit auch die Gefahr einer Ausbreitung auf Menschen. Dieser Vorgang hebt den Zusammenhang zwischen Landwirtschaft, Tiergesundheit (domestiziert



Marmelente (*Marmaronetta angustirostris*), © Taej Mundkur/Wetlands International

und wild), menschlicher Gesundheit, der Gesundheit von Ökosystemen und soziokulturellen Faktoren deutlich hervor. Dennoch ist es unwahrscheinlich, dass Wildvögel eine wichtige Rolle bei der Verbreitung der Vogelgrippe spielen. Die Gesamtzahl betroffener Wildvögel ist bisher sehr klein gewesen, und obwohl Milliarden Wildvögel während ihrer Wanderungen regelmäßig die Kontinente überqueren, scheinen sie bei der Verbreitung des Virus nur eine untergeordnete Rolle zu spielen.

### 4. Direkte Maßnahmen zur Verminderung des Risikos einer weiteren Verbreitung und Infektion

- Nationale Veterinärdienste sollten an den Standard der Weltorganisation für Tiergesundheit OIE angepasst werden.
- Früherkennung ist unabdingbar für die Kontrolle und Eindämmung von HPAI H5N1. Daher sind zeitnahe Berichte über Ausbrüche zentraler Bestandteil internationaler und nationaler Kontrollstrategien.
- Umfassende Überwachungsprogramme sind essentiell, um die Krankheit besser verstehen zu lernen, ihre Entwicklung zu beobachten und zur Entwicklung von Frühwarnsystemen beizutragen (siehe unten). Sie sollten die Ergebnisse von Risikoanalysen zu jenen Arten berücksichtigen, bei denen das Risiko einer Infektion mit HPAI H5N1 besonders hoch ist.



Vogelberingung, © Doug Harebottle/AFRING

#### Wie sollte ein Frühwarnsystem für Wildvögel-Vogelgrippe aussehen?

Die Entwicklung globaler Frühwarnsysteme (EWS, early warning systems), welche die Ergebnisse nationaler und internationaler Überwachungsprogramme berücksichtigen, sollte hohe Priorität haben und folgende Eigenschaften beinhalten:

Offene, transparente Teilnahme relevanter Mitglieder

Gezielte, aktive und passive Überwachung und Sammeln von Daten

Internet-basierte Nachrichten, die eine schnelle Verbreitung von offen zugänglichen Daten und Informationen aus Überwachungssystemen erlauben

Verknüpfung von Überwachungsergebnissen mit geographischen und anderen Informationen, um möglichst vielseitige Reaktionen und umfassendes Risikomanagement zu ermöglichen

Meta-Datenpools zur vollständigen Analyse und Interpretation der Ergebnisse, um angemessene Reaktionen zu ermöglichen (unter anderem Informationen zum Ort und zur Art der Überwachung – aktiv oder passiv)

Vereinfachung eines zeitigen und effektiven Risikomanagements; dies beinhaltet klar definierte Warnauslöser und gezielte Berichte

Gegenwärtige Frühwarnsysteme befassen sich gezielt mit Aspekten der Vogelgrippe, z.B. epidemiologischen, menschlichen, wildtierrelevanten oder ökologischen Aspekten. Wir möchten eine bessere Integration von Überwachungs- und Frühwarnsystemdaten der verschiedenen am Thema Vogelgrippe arbeitenden Organisationen erreichen. Ein umfassenderes Frühwarnsystem würde ebenfalls als verlässliche Grundlage zur Risikoabschätzung dienen.

Auch das beste strategische Design solcher Untersuchungen, inklusive der geeignetsten Methoden und Orte für ihre Durchführung, müssen berücksichtigt werden. Interessengruppen, wie z.B. Jäger und Hobbyornithologen, können eine wichtige Rolle bei der Beobachtung und Meldung von Ausbrüchen spielen, sofern sie gewisse Regeln zur Minimierung der Selbstinfektion und der Verbreitung des Virus beachten.

- Die Biosicherheitsrichtlinien müssen erhöht werden, um die Risiken des Kontakts zwischen Wildvögeln und Geflügel zu minimieren. Es ist klar, dass die strikten Sicherheitsmaßnahmen, welche die EU-Länder Anfang 2006 als Reaktion auf die Ausbrüche bei Wildvögeln und Geflügel ergreifen, sehr effektiv die Verbreitung der Vogelgrippe zwischen Geflügelfarmen hemmen können.
- Wenn es aufgrund der Anwesenheit oder der Bedrohung durch Vogelgrippe begründet ist, sollten menschliche Aktivitäten, die Wasservögel und ihre Habitate stören, eingeschränkt oder unterbunden werden, da das Risiko besteht dass (i) aufgeschreckte Vögel die Infektion woanders hin verbreiten, (ii) die Vögel sich in Gebiete begeben, wo sie von einer anderen Virusquelle infiziert werden und (iii) es zu unbeabsichtigter Verbreitung des Virus durch Menschen oder ihre Fahrzeuge kommen kann.
- Aus ähnlichen Gründen sollte das Zerstören von Feuchtgebieten und das Töten von Wasservögeln ebenfalls vermieden werden.



© Doug Harebottle/AFRING

### 5. Minimierung der Rolle von Wildvögeln bei der Verbreitung von HPAI

- Eine langfristige Lösung wäre die räumliche Trennung von Geflügelzuchten und Feuchtgebieten, die von Wildvögeln genutzt werden, um den Kontakt der Tiere und Querinfektionen zu verhindern. Wildvögel und Geflügel desselben Gebiets sollten nicht die selben Wasserflächen nutzen und keinen direkten Kontakt miteinander haben.
- Abwässer von Geflügelfarmen dürfen keine von Wildvögeln genutzten Feuchtgebiete verschmutzen.
- Intakte Habitate für Wildvögel verringern deren Auftreten in landwirtschaftlich genutzten Gebieten.
- Landwirte können bei der Verminderung des Risikos direkter Ansteckung zwischen Geflügel und von Querinfektionen helfen, indem sie z.B. die Hygiene- und Sicherheitsrichtlinien auf Höfen und während Transporten streng einhalten.

### 6. Was Naturschützer und Wissenschaftler bereits tun

Bedeutende Anstrengungen sind bereits unternommen worden, um sowohl die Rolle von Wildvögeln als Vektoren von HPAI H5N1 als auch die derzeitigen und potentiellen zukünftigen Auswirkungen des Virus auf für den Artenschutz relevante Populationen zu erhellen. Mehrere Länder haben Überwachungsprogramme initiiert oder wiederaufgelegt, die auf eine Feststellung des Verbreitungsgrades des Virus in Wildvogelpopulationen abzielen. Vorhandene Daten zu Bewegungen von Wildvögeln werden untersucht, besonders für jene Arten, die eine Infektion mit größerer Wahrscheinlichkeit überleben und somit das Virus über weitere Strecken verbreiten könnten. Diese Bemühungen haben bereits einige Erfolge gezeitigt, sind aber für die benötigte vollständige und detaillierte Kenntnis der Rolle von Wildvögeln bei der Virusausbreitung, die zur Risikoeinschätzung benötigt wird, noch unzureichend. Es gibt vorläufige

