



## Vorsorge für Freilandbetriebe

Einzelbetriebliches Risiko-Screening soll eine potenzielle Infektionsgefahr minimieren und ein generelles Auslaufverbot verhindern.

**Vogelgrippe-Prophylaxe**  
Über eine neue Methode des einzelbetrieblichen Risiko-screensings, die die Kontakt-wahrscheinlichkeit mit Zug-vögeln sowie die Betriebs-hygiene berücksichtigt, be-richten Dr. Helwig Brunner und Hermann Katz aus Graz.

**U**nter bestimmten Rahmenbedin-gungen besteht das potenzielle Risiko einer Übertragung der Vo-gelgrippe („Geflügelpest“) von wildle-benden Wasservögeln auf Hausgeflügel. Wasservogel gelten mit Abstand als wichtigste natürliche Träger von Vogel-grippe-Viren und können durch ihr Zugverhalten zu einer überregionalen Ausbreitung des Virus beitragen. Das diesbezügliche Risikoausmaß für Hüh-nerhaltungen und für den Menschen wird nach wie vor heftig diskutiert und zweifellos oft überschätzt.

Auch die Gewichtung gegenüber an-deren Risikofaktoren (legaler und illegaler Handel mit Vögeln und Vogelproduk-

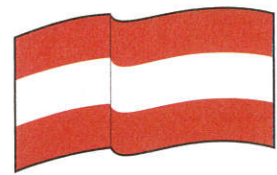
ten, internationaler Personenverkehr mit Übertragungsrisiko über Schuhe und Kleidung etc.) ist keineswegs ab-schließend bewertet. Im Sinne eines si-cherheitsorientierten Risiko-Manage-ments ist von einem kleinen, aber realen Risiko der Influenza-Übertragung von Zugvögeln auf Hausgeflügel auszu-gehen.

### Risiko-Screening

Im Auftrag des österreichischen Un-ternehmens Toni's Handels GmbH, wel-ches die bekannte Marke „Toni's Frei-landeier“ vertreibt, wurde von den Au-toren in Zusammenarbeit mit einem multidisziplinären Team (Firmenlei-tung, Tierarzt, Lebensmittel-Qualitätssi-



Im Programm werden die von den Ländern genannten Risikogegenden, zum Beispiel beim Vogelflug, berücksichtigt.



cherer, Informatiker, etc.) eine Methode der einzelbetrieblichen Risikoeinstufung entwickelt. Damit wird die von Zugvögeln ausgehende Gefährdung für Freilandhaltungen eingeschätzt, um darauf angemessen und betriebsspezifisch reagieren zu können. Gleichzeitig wird angestrebt, über das Sicherheitsziel offensichtlich hinausgehende, also unnötige betriebliche Einschränkungen – insbesondere die generelle Stallpflicht – zu vermeiden. Es handelt sich um ein veterinärhygienisches Vorsorgeprogramm, das indirekt auch eine humanmedizinische Präventivwirkung entfaltet.

## Beurteilungsschritte

Im Zuge eines mehrstufigen Risiko-Screenings werden für jeden einzelnen Betrieb jene Rahmenbedingungen analysiert, die einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines direkten oder indirekten Kontaktes zwischen Wildvögeln und Hausgeflügel und damit auf das Übertragungsrisiko haben können.

Zunächst wird die geografische Lage des Betriebes dahingehend beurteilt, ob es sich um ein von Zugvögeln stark frequentiertes Gebiet (z. B. Hauptflusstal, Passlage, Seenregion) handelt oder ob ein Vogelzuggeschehen geringeren Ausmaßes gegeben ist (z. B. inneralpine Lage abseits der Haupttäler). Zu diesem Zweck wird die Lage aller Betriebe in der digitalen österreichischen Karte verortet. Weiters wird die Lagebeziehung des Betriebes zu umliegenden Gewässern beurteilt, wobei vor allem Stillgewässer relevant sind, die zu den Zugzeiten und/oder im Winter von größeren Ansammlungen rastender Wasservögel genutzt werden oder die als bedeutende Wasservogel-Brutgebiete bekannt sind. Als Informationsquellen hierzu dienen Angaben in der Fachliteratur, die Auswertung eines an alle Betriebe ergangenen Fragebogens, Erfahrungswerte der Ornithologen sowie nötigenfalls ein Lokalaugenschein. Da das Vogelzuggeschehen in Österreich keineswegs vollständig erforscht ist, sind fallweise gut-achterliche Einschätzungen erforderlich.

Aus der geografischen Lage und der Lagebeziehung zu den Gewässern wird anhand einer Verknüpfungsmatrix ein betriebsspezifisches Gesamtlagerisiko ermittelt. Dieses wird dann mit der jahreszeitlichen Risikosituation verknüpft (Hauptrisiko zu den Vogelzugzeiten im Frühjahr und Herbst, bei wichtigen Wasservogel-Rastplätzen auch im Winter). Damit ist für jeden Betrieb ein in Halbmonatsschritten dargestelltes „ornithologisches Risiko“ bekannt.



Neben der örtlichen Lage des einzelnen Betriebes wird auch großes Augenmerk auf die Stallbedingungen und die Hygiene gelegt.

Zuletzt wird anhand einer weiteren Verknüpfungsmatrix der betriebliche Hygienestatus in den Beurteilungsvorgang

eingebbracht. Es leuchtet ein, dass bei bestehenden betriebshygienischen Defiziten die Gefahr einer Einschleppung der

## Risikofaktoren Vogelgrippe

### Risikofaktor geografische Lage

Risikostufe	Definition
0 (nahezu) kein Risiko	Lage im Berg- oder Hügelland abseits der Hauptflusstäler und sonstigen Zugachsen
2 erhöhtes Risiko	Lage in Hauptflusstälern und erweiterten Talräumen, in Seengebieten oder an einer sonstigen Zugachse

### Risikofaktor Betrieb – Gewässer

0 (nahezu) kein Risiko	Freilandbetrieb abseits (> 500 m) von Gewässern, ausgenommen inneralpine oder kleine (< 2 m Breite) Bäche
1 geringes bis mittleres Risiko	Freilandbetrieb in < 500 m Entfernung von einem kleineren stehenden Gewässer (Wasserfläche meist unter 0,5 ha) oder einem Flussabschnitt, das/der keinen wichtigen Rast- und/oder Brutplatz für Wasservögel bildet
2 erhöhtes (oder nicht sicher einschätzbare) Risiko	Freilandbetrieb in < 500 m Entfernung von einem größeren Gewässer, das einen wichtigen Rast- und/oder Brutplatz für Wasservögel bildet oder bilden könnte

### Risikofaktor Jahreszeit

0 (nahezu) kein Risiko	– Juni bis Mitte August – ausgenommen in wichtigen Wasservogel-Brutgebieten und Gebieten mit dokumentiertem sommerlichen Auftreten von Möwen – Dezember bis Februar – ausgenommen in Winterastgebieten
2 erhöhtes Risiko	– März bis Mai – Mitte August bis November – in wichtigen Wasservogel-Brutgebieten und Gebieten mit dokumentiertem sommerlichen Auftreten von Möwen auch Juni bis Mitte August – in Winterastgebieten auch Dezember bis Februar

### Risikofaktor Betriebshygiene

0 (nahezu) kein Risiko	Zutreffen keines Hygienierisikos nach AMA-Prüfprotokoll
1 geringes bis mittleres Risiko	Zutreffen eines allgemeinen Hygienierisikos nach AMA-Prüfprotokoll
2 erhöhtes Risiko	Zutreffen eines vogelgrippe-spezifischen Hygienierisikos nach AMA-Prüfprotokoll

Vogelgrippe in den Betrieb größer ist (z. B. Einbringung von infektiösem Wildvogelkot durch Fehlen von Überziehschuhen oder durch verunreinigtes Futter). Der Hygienestatus wird aus den Angaben im AMA-Prüfprotokoll abgeleitet. Bei der Erstellung der Verknüpfungsmatrizen wurden die zu verknüpfenden Komponenten ungleich gewichtet. So liegt der Verknüpfung des „ornithologischen Risikos“ mit dem Hygienierisiko eine nach Experteneinschätzung festgelegte Risikogewichtung von 60:40 zugrunde. Auch die Matrizen „Lagerisiko“ und „ornithologisches Risiko“ enthalten Gewichtungen, die auf fachlichen Überlegungen basieren. Beispielsweise ist bei Fehlen eines Lagerisikos das „ornithologische Risiko“ auch zu den kritischen Vogelzugzeiten vernachlässigbar. Als Endergebnis liegt eine betriebspezifische Einstufung vor, die das Gesamtrisiko des Betriebs für Halbmonatsintervalle auf einer dreistufigen Skala (Ampelsystem „rot – gelb – grün“) angibt. Zu beachten ist, dass vom Vogelzug unabhängige Risikofaktoren (z. B. Einschleppung über Ziergeflügel oder Personenfernverkehr) in dieser Einstufung nicht erfasst sind und jedenfalls der gesonderten Aufmerksamkeit bedürfen.

## Maßnahmen

In jenen Betrieben, für die ein erhöhtes Risiko festgestellt wird, sind entsprechende Vorbeugemaßnahmen zu setzen. Diese umfassen eine Optimierung der betrieblichen Hygienesituation so-

Verknüpfung der Risiken			
Lagerisiko			
Lage Gewässer	geografische Lage		
	0	2	
0			
1			
2			
Ornithologisches Risiko			
Lagerisiko	Jahreszeit		
	0	2	
0			
1			
2			
Gesamtrisiko			
Hygienierisiko	ornithologisches Risiko		
	0	1	2
0			
1			
2			

wie zeitlich verdichtete serologische Stichprobenuntersuchungen (Prüfung des Hühnerblutes auf Vorhandensein von Influenzaviren) durch den Tierarzt. Die Landwirte können durch einwandfreie Hygienebedingungen im Betrieb die Risikoeinstufung und somit die einzuleitenden Schritte beeinflussen. Da das vom Vogelzug ausgehende Risiko

nicht aktiv verringerbar ist, können die Kosten für zusätzliche serologische Untersuchungen nur durch die Optimierung der Hygiene vermieden werden. Letztere kommt der Gesundheit von Tier und Mensch und der Produktqualität auch abseits des Vogelgrippeerisikos zugute.

Bei auffälligem Nachlassen der Legeleistung ist besonders in Risikobetrieben sofort das eventuelle Vorliegen einer Influenzainfektion zu überprüfen. Falls Influenzaviren festgestellt werden, sind die Maßnahmen selbstverständlich unverzüglich zu verschärfen (Auslaufverbot, Keulung betroffener Herden nach tierärztlichem Ermessen).

## Schlussfolgerungen

Die hier vorgestellte Methode ermöglicht die Identifikation von Betrieben, die einem erhöhten Risiko der Vogelgrippeeinschleppung durch Wasservögel ausgesetzt sind, sowie die gezielte Entschärfung dieses Risikos durch Maßnahmen, die der betriebspezifischen Situation gerecht werden. Praktische Schwierigkeiten liegen nach bisherigen Erfahrungen in der Beschaffung der digitalen Lagedaten aller Betriebe und in dem relativ hohen administrativen Aufwand, der sich aus der Durchführung der Umfrage unter den involvierten Landwirten, der Erhebung der relevanten Beurteilungsparameter und der Zusammenführung aller Einzeldaten ergibt. Das für jeden einzelnen Betrieb maßgeschneiderte Ergebnis rechtfertigt jedoch den erhöhten Aufwand.

Undifferenzierte, nicht an den einzelbetrieblichen Gegebenheiten orientierte Präventivmaßnahmen gegen die Vogelgrippe in Freilandhaltungen wie eine gemeindeweit verhängte Stallpflicht in „Risikogemeinden“ sind zweifellos weniger treffsicher; sie bedeuten unnötige Einschränkungen für tatsächlich ungefährdete Betriebe und bergen die Gefahr, dass spezielle lokale Risikokonstellationen unerkannt bleiben. Es ist daher wünschenswert, dass auch seitens der Behörde der hier vorgestellten, differenzierten Herangehensweise der Vorzug gegenüber pauschalierenden Verordnungen gegeben wird, sofern nicht Akutsituationen ein kurzfristig umsetzbares Krisenmanagement durch die öffentliche Hand erfordern. (sp) **dlz**

*Dr. Helwig Brunner ist Biologe und Geschäftsführer des Instituts für Faunistik und Tierökologie OEG in Graz. DI Hermann Katz arbeitet am Institut für angewandte Statistik und Systemanalyse der Joanneum Research Forschungsgesellschaft GmbH, ebenfalls in Graz.*



Fotos: Lehr

Ziel des Programmes ist es, einen ständigen Überblick über die potenzielle Vogelgrippe-Gefährdung der Geflügelbetriebe nach Risikoklassen zu erhalten.