

# Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV H5N8 in Deutschland



## Hintergrund

### Epidemiologische Lage in Deutschland

Am Montag, den 7. November 2016, wurde erstmals über ein Entensterben unklarer Ursache am Bodensee berichtet. Einen Tag später, am 08. November, erfolgte der Nachweis von hochpathogener aviärer Influenza (HPAI) vom Subtyp H5N8 bei Wildvögeln (überwiegend Reiherenten) am Bodensee in Baden-Württemberg sowie bei verendet aufgefundenen Reiherenten am Plöner See in Schleswig-Holstein. Zeitgleich kam es zu vermehrten Totfunden von Wasservögeln und Möwen an der Ostküste Schleswig-Holsteins, rund um den Bodensee in





## Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV H5N8 in Deutschland

**Tabelle 1:**

Bestätigte und in TSN eingetragene Fälle von HPAIV H5N8 bei Wildvögeln sowie Ausbrüche bei Hausgeflügel in Deutschland. Hinweis: Bei den Wildvogelzahlen handelt es sich z. T. um Erstmeldungen, d. h. um Mindestangaben. Die Zahl der betroffenen Wildvögel ist weitaus höher. Stand: 18.11.2016, 12:45 Uhr.

Betroffene Bundesländer	Kreis	Haus- geflügel	Wild- vögel	Gesamt
Baden-Württemberg	Bodenseekreis		68	68
	Konstanz		80	80
Bayern	Lindau a. Bodensee		12	12
	Rosenheim		8	8
	Starnberg		2	2
	Traunstein		10	10
Hessen	Waldeck-Frankenberg		1	1
Mecklenburg-Vorpommern	Mecklenburgische Seenplatte		5	5
	Nordwestmecklenburg		4	4
	Rostock, Stadt		1	1
	Vorpommern-Greifswald	1	5	6
	Vorpommern-Rügen	2	4	6
Niedersachsen	Peine		1	1
Nordrhein-Westfalen	Wesel		1	1
Sachsen	Leipzig		2	2
	Leipzig, Stadt		1	1
Schleswig-Holstein	Herzogtum Lauenburg		2	2
	Lübeck, Stadt	1		1
	Plön		6	6
	Rendsburg-Eckernförde		3	3
	Schleswig-Flensburg	1	3	4
	Segeberg		2	2
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>5</b>	<b>221</b>	<b>226</b>

### Einschätzung der Situation

Das nahezu gleichzeitige Auftreten von HPAIV H5N8 bei verendeten Wasservögeln in acht europäischen Staaten (Ungarn, Polen, Kroatien, Schweiz, Österreich, Deutschland, Dänemark, Niederlande) und die schnelle Verbreitung weist darauf hin, dass die räumliche Ausbreitung der Infektion derzeit mit großer Dynamik erfolgt. Täglich kommen aus verschiedenen Teilen Europas weitere Funde hinzu. Nachdem anfänglich nur der äußerste Norden und Süden Deutschlands betroffen war, mehren sich nun auch Funde in den übrigen Gebieten Deutschlands.

Während HPAIV H5N8 im Geschehen 2014/2015 nur vereinzelt bei gesund erscheinenden Wildvögeln (drei Stockenten, eine Krickente und eine Möwe) gefunden wurde, kommt es aktuell überwiegend bei Wasservögeln und Vogelarten, die sich auch von Aas ernähren, z.B. Bussarden und Möwen, zu einer Häufung von Todesfällen. Bei den Wasservögeln fällt auf, dass überwiegend tote Tauchenten, Taucher und Säger infiziert gefunden werden. Nur vereinzelt sind bisher andere Enten, Gänse oder Schwäne betroffen. Da derzeit vor allem tot aufgefundene Wildvögel untersucht werden, ist nicht bekannt, welche weiteren Vogel-

## Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV H5N8 in Deutschland

arten das Virus möglicherweise tragen, ohne zu erkranken oder zu verenden. So läuft unter wilden Wasservogelarten derzeit eine HPAI H5N8-Epidemie ab, bei der anhand der Indikatorspezies „Reiherente“ (sie wird am häufigsten tot gefunden) nur die Spitze des Eisbergs erkennbar ist, da fast nur tote Vögel untersucht werden.

Möglicherweise symptomlos infizierte Wildvögel und solche, die sich in der Inkubationszeit befinden, sind weiterhin mobile Virusträger. Viele Wasservogelarten (z.B. Gänse, einige Entenarten) bewegen sich zwischen Ackerflächen, auf denen sie sich tagsüber aufhalten, und Rastgewässern, die sie abends und nachts aufsuchen. Sie können das Virus mit dem Kot ausscheiden und die aufgesuchten Landflächen und Gewässer kontaminieren. Darüber hinaus können tote Wasservögel von Prädatoren (Säugetiere wie Fuchs und Marder, aber auch Greifvögel und Krähen) geöffnet und Körperteile oder Innereien, die hohe Viruslasten tragen, verschleppt werden, so dass mit einer beträchtlichen Umweltkontamination gerechnet werden muss. Personen, die kontaminierte Flächen betreten, und Fahrzeuge, die sie befahren, können das Virus weiterverbreiten.

HPAIV H5N8 wurde bisher in fünf Geflügelhaltungen in Norddeutschland eingetragen. Alle Haltungen befinden sich in Gebieten, in denen vermehrt tote Wasservögel gefunden wurden, bei denen in vielen Fällen HPAI H5N8 nachweisbar war. Für vier der Betriebe war der direkte Kontakt zu infizierten Wasservögeln wahrscheinlich; in einem wertvollen Hühnergroßelternbetrieb ist der indirekte Eintrag als die am wahrscheinlichste Ursache für den Ausbruch der Geflügelpest ermittelt worden.

Erste genetische Analysen weisen auf eine Ähnlichkeit zu H5N8-Viren hin, die bereits im Sommer dieses Jahres in Südrussland beschrieben wurden. Diese Viren zeigen klare genetische Unterschiede zu den H5N8-Viren, die 2014/2015 in Europa aufgetreten sind. Es handelt sich sicher daher um einen neuen Eintrag, der offensichtlich auf demselben Weg wie 2014 über Russland durch Wildvögel eingetragen wurde.

Fälle von HPAIV H5N8 Infektionen beim Menschen sind weltweit nicht aufgetreten. Verlässliche Aussagen zur Virulenz des derzeit grassierenden Erregers sind auf Grund der genetischen Variabilität noch nicht sicher möglich.

### Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Aufgrund der aktuellen Verbreitung von HPAIV H5N8 bei Wildvögeln in Europa und in derzeit acht betroffenen Bundesländern Deutschlands ist von einem hohen Eintragsrisiko in Nutzgeflügelbestände durch direkte und indirekte Kontakte zwischen Wildvögeln und Nutzgeflügel auszugehen, insbesondere bei Haltungen in der Nähe von Wasservogelrast- und Wildvogelsammelplätzen, einschließlich Ackerflächen, auf denen sich Wildvögel sammeln.

Oberste Priorität hat der Schutz der Nutzgeflügelbestände vor einer Infektion mit HPAIV H5N8. Hierbei steht die Errichtung einer physikalischen und funktionellen Barriere zwischen den Habitaten von Wildvögeln und den Geflügelhaltungen im Vordergrund. Die Aufstallung von Geflügel und weitere Biosicherheitsmaßnahmen minimieren das Risiko eines direkten und indirekten Kontakts mit infizierten Wildvögeln. Berücksichtigt werden müssen vor allem auch indirekte Eintragungswege, beispielsweise über durch Wildvögel verunreinigtes Futter, Wasser oder verunreinigte Einstreu und Gegenstände (Schuhwerk, Schubkarren, Fahrzeuge usw.) sind zu unterbinden und geeignete Desinfektionsmaßnahmen vorzusehen. Die Überprüfung, Optimierung und konsequente Umsetzung der Biosicherheitsmaßnahmen ist von höchster Bedeutung. Zu Einhaltung von Grundregeln der Biosicherheit sind Geflügelhalter gesetzlich verpflichtet.

## Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV H5N8 in Deutschland

Konkret werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Umsetzung strenger Biosicherheitsmaßnahmen in allen Geflügel haltenden Betrieben, auch Kleinbetrieben, einschließlich Schuh- und Kleidungswechsel, Desinfektionsmaßnahmen
- Risikobasierte Einschränkung der Freilandhaltung (Aufstallung) von Geflügel (mindestens in Regionen mit hoher Wildvogeldichte, hoher Geflügeldichte, in der Nähe von Wildvogelrast- und Wildvogelsammelplätzen oder an bestehenden HPAIV H5N8 Fundorten)
- Aufstallung von Zoovögeln soweit möglich, Zugangsbeschränkungen zu Vogelhäusern/Vogelschauen
- Keine Kontaktmöglichkeit von Geflügel in Freilandhaltungen mit natürlichen Gewässern
- Meldung verendeter oder kranker Wildvögel an die zuständige Veterinärbehörde
- Verstärkte Untersuchung von Geflügelhaltungen; bei Hühnervögeln vermehrt klinische Untersuchung, bei Gänsen und Enten PCR-Untersuchungen von kombinierten Rachen- und Kloakenproben gemäß den gesetzlichen Vorschriften
- Verstärkte Untersuchung insbesondere von verendeten oder am Wasser lebenden Wildvögeln auf aviäre Influenzaviren (passives und aktives Wildvogelmonitoring, letzteres insbesondere über Kotproben aus der Umwelt)
- Kein Kontakt von Jägern, die mit Federwild in Berührung gekommen sind, zu Geflügel, ggf. Jagdverbot auf Federwild
- Vermeidung des direkten Kontakts von Personen und Haustieren zu toten oder kranken Wildvögeln
- Überprüfung der Durchführbarkeit der in den Krisenplänen für den Seuchenfall vorgesehenen Maßnahmen und Aktualisierung der Pläne, soweit erforderlich