

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland



Hintergrund

Am Montag, den 7. November 2016, wurde erstmals über ein Entensterben unklarer Ursache am Bodensee berichtet. Einen Tag später, am 8. 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 der Schweiz, Österreich und Deutschland (Bayern und Baden-Württemberg) sowie in Mecklenburg-Vorpommern.

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Bis zum 31.03.2017 wurden in Deutschland über 1.100 Fälle von HPAI H5N8 bei Wildvögeln und 105 Ausbrüche bei gehaltenen Vögeln (90 Geflügelhaltungen und 15 Zoos/Tierparks) gemeldet (Abbildungen 1 und 2; Tabelle 1). Seitdem das Saarland am 24.02.2017 einen HPAI H5N8-Fall bei einer Wildgans im Landkreis Sankt Wendel feststellte, ist HPAI H5N8 in allen Bundesländern gefunden worden.

Von den Ausbrüchen bei Hausgeflügel sind sowohl kommerzielle Betriebe als auch Kleinhaltungen betroffen. Eine Häufung von Ausbrüchen ist bei Putenbeständen festzustellen (Tabelle 1). Die im März gemeldeten neuen Ausbrüche beim Hausgeflügel sind alle in Niedersachsen lokalisiert und betreffen in der Mehrzahl Putenbetriebe, aber auch einen Elternentenbestand und nicht gewerbliche Kleinhaltungen von Hühnern. Von dem Geschehen in Niedersachsen ist der Landkreis Cloppenburg besonders betroffen. Seit Mitte März sind die Meldungen von toten HPAIV H5-infizierten Wildvögeln merklich zurückgegangen (Abbildung 1). Die im März als mit HPAIV infiziert gemeldeten Wildvögel (n=174) waren überwiegend Schwäne (n=59), Greifvögel (n=52), Gänse (29), Enten (n=10), Möwen (n=10) und Graureiher (n=5).

Seit dem am 23.01.2017 aus Schleswig-Holstein gemeldeten Ausbruch von HPAI H5N5 in einem Putenmastbestand wurde dieser Subtyp bei Wildvögeln überwiegend in Schleswig-Holstein gefunden. In den Niederlanden, Polen, Montenegro, Serbien, Slowenien, Italien und Kroatien wurden ebenfalls Fälle von HPAIV H5N5 bei Wildvögeln festgestellt. In Kroatien gab es HPAIV H5N5-Ausbrüche auch in kleinen Geflügelhaltungen.

Tabelle 1:

Bestätigte und in TSN eingetragene Fälle von HPAIV H5N8 und HPAIV H5N5 (nur Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg) bei gehaltenen Vögeln in Deutschland (Stand: 31.03.2017).

Bundesland	Kreis	Pute	Huhn	Ente/Gans	Zoo/Tierpark
Bayern	Hof		1		
	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim		1		
	Regensburg		2		
	Schwandorf		1		1
	Straubing-Bogen	1			
	Haßberge				1
	Kitzingen			1	
Bayern Gesamt	9				
Baden-Württemberg	Karlsruhe, Stadt				1
Brandenburg	Cottbus, Stadt				1
	Dahme-Spreewald	1			
	Märkisch-Oderland	1		5	
	Ostprignitz-Ruppin	2			1
Brandenburg Gesamt	11				
Hamburg	Hamburg, Stadt				1
Hamburg Gesamt	1				

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Hessen	Hochtaunuskreis			1
Hessen Gesamt	1			
Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim		2	
	Nordwestmecklenburg		1	
	Landkreis Rostock		1	
	Schwerin, Stadt			1
	Vorpommern-Greifswald		3	2
	Vorpommern-Rügen	1	3	1
Mecklenburg-Vorpommern Ges.	15			
Niedersachsen	Ammerland		1	1
	Cloppenburg	28	1	
	Diepholz			1
	Emsland			1
	Northeim		1	
	Oldenburg	8		
	Vechta	1		
	Wittmund			1
Niedersachsen Gesamt	44			
Nordrhein-Westfalen	Gütersloh			1
	Kleve		1	
	Paderborn		2	
	Soest	1		
	Wesel	1		
Nordrhein-Westfalen Gesamt	6			
Rheinland-Pfalz	Bad Dürkheim		1	
Rheinland-Pfalz Gesamt	1			
Sachsen	Bautzen			1
	Dresden, Stadt			1
	Nordsachsen	1		
Sachsen Gesamt	3			
Sachsen-Anhalt	Anhalt-Bitterfeld			1
	Harz		1	
	Jerichower Land			1
	Salzlandkreis		1	
Sachsen-Anhalt Gesamt	4			
Schleswig-Holstein	Lübeck, Stadt	1		
	Schleswig-Flensburg		1	
	Steinburg	3		
Schleswig-Holstein Gesamt	5			

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Thüringen	Greiz	2		
	Gotha		1	
	Sömmerda	1		
Thüringen Gesamt	4			
Gesamtergebnis		51	28	11
				15

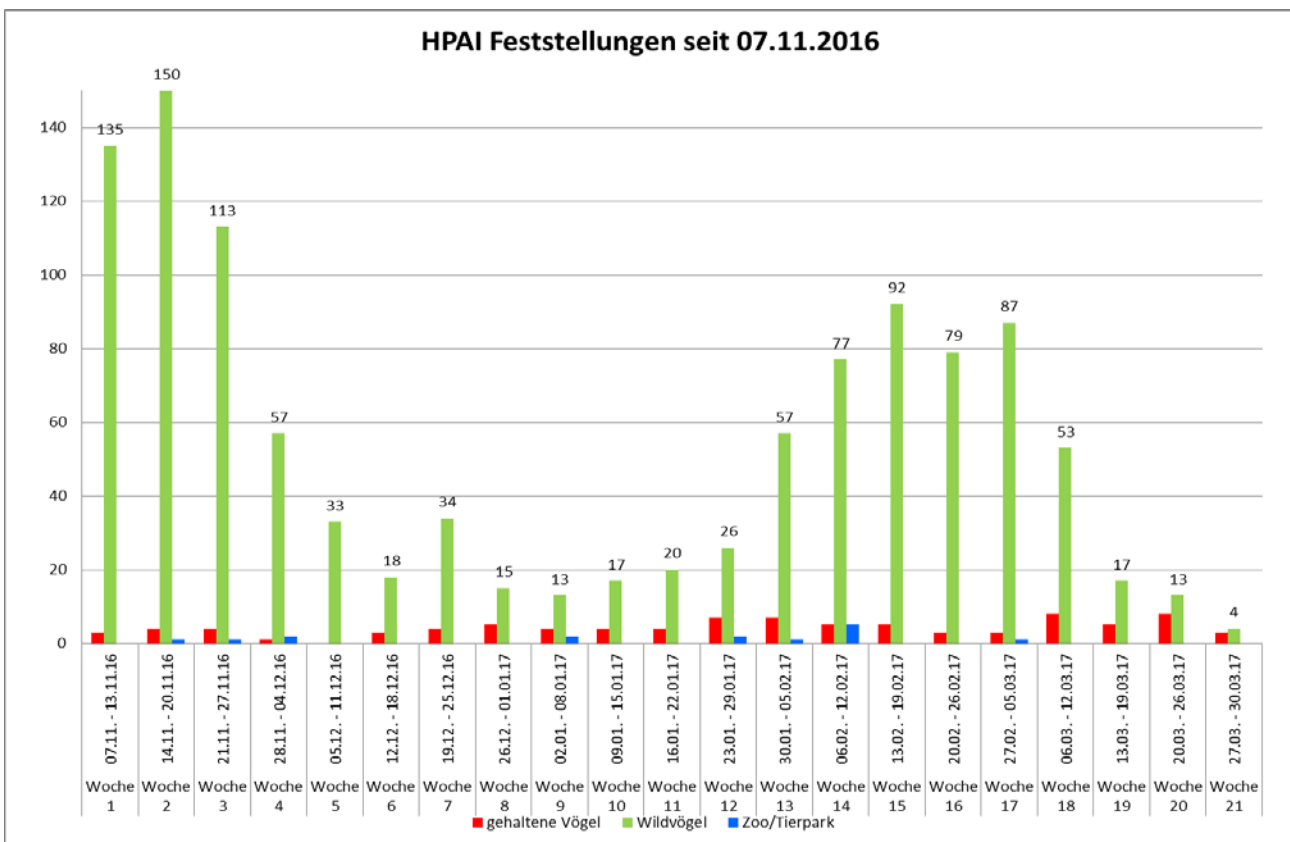


Abbildung 1: Meldungen von HPAIV H5N8/N5 bei Wildvögeln (grün), Geflügelhaltungen (rot) und Zoos/Tierparks (blau) in TSN, in Wochen aufgeteilt. Das Geschehen bei Wildvögeln scheint zurückzugehen. Stand: 30.03.2017.

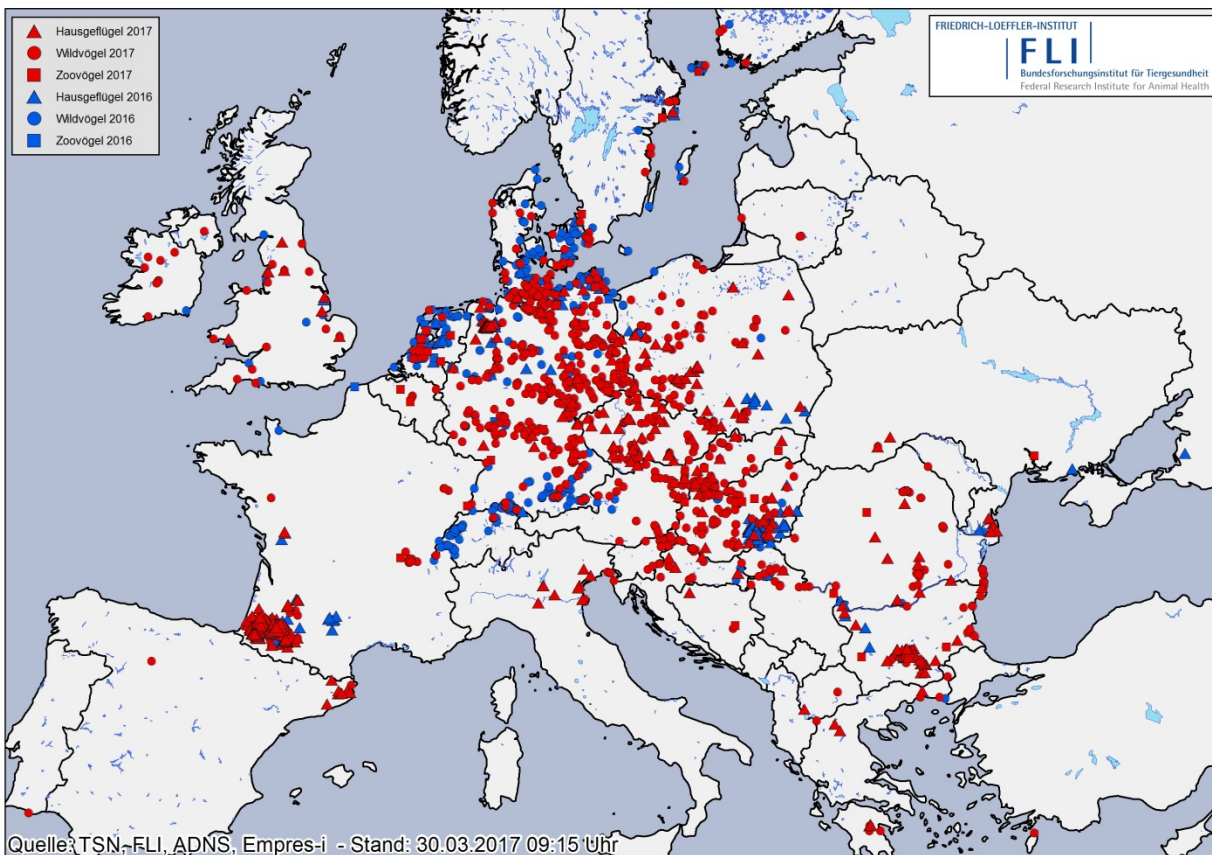


Abbildung 2: Bestätigte und in TSN/ADNS eingetragene Fälle (siehe Legende in der Abbildung; Stand: 30.03.2017) bei Wildvögeln (Dreiecke), Hausgeflügel (Kreise) und in Tierparks/Zoos (Quadrate) in Europa. Blau=2016; rot=2017.

Epidemiologische Lage in Europa

Zahlreiche europäische Staaten melden täglich neue Fälle von HPAI bei Geflügel, gehaltenen Vögeln in Zoos/Tierparks und Wildvögeln (Tabelle 2, Abbildung 2). Während die Zahl im Jahr 2016 für Europa (außer Deutschland) noch 587 betrug, ist sie seit 2017 auf mittlerweile 1.252 angestiegen. In den skandinavischen Ländern wurden bisher fast ausschließlich Fälle bei Wildvögeln und gehaltenen Vögeln in Zoos/Tierparks festgestellt. Im Jahre 2017 sind bereits 29 Zoos/Tierparks aus 13 europäischen Staaten von HPAI H5N8 betroffen. Die meisten Ausbrüche bei Nutzgeflügel werden in Frankreich in nur sieben Départements gemeldet (seit 2017 bisher insgesamt 400), gefolgt von Bulgarien (60), Polen (43), der Tschechischen Republik (38), Rumänien (33), Ungarn (15) und Spanien (10). Hier sind überwiegend Wassergeflügelhaltungen betroffen, und es handelt sich vermehrt um Sekundärausbrüche durch Kontakte zwischen den Haltungen. In Frankreich wurde in drei Landkreisen flächendeckend die Enten- und Gänsepopulation vorbeugend getötet, um die extrem hohe Tierdichte im Südwesten des Landes zu senken und dem Virus so die Vermehrungsgrundlage zu entziehen. Deutlich geändert hat sich die Situation in Spanien: Waren hier bis vor kurzem nur sporadisch infizierte Wildvögel gemeldet worden, ist die Infektion nun durch das Verbringen von lebenden Tieren aus Frankreich in mittlerweile zehn Geflügelbetriebe eingeschleppt worden. Immer wieder werden auch Ausbrüche bei Geflügel aus den Niederlanden (hier überwiegend nicht-gewerbliche Kleinhaltungen), Italien und dem Vereinigten Königreich gemeldet, während die Schweiz und Litauen nur Fälle bei Wildvögeln feststellten. In Österreich gab es am 8. März 2017 einen Ausbruch von HPAI H5N8 im

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Tiergarten Schönbrunn in Wien, bei dem 22 Pelikane infiziert waren. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Meldungen von HPAI H5 in den einzelnen europäischen Staaten.

In Griechenland ist zum ersten Mal neben HPAIV H5N8 und H5N5 nun auch HPAIV H5N6 in einer Kleinhaltung mit 60 Hühnern im Nordwesten des Landes aufgetreten. Es handelt sich um den ersten Nachweis dieses Virus in Europa. Ob es sich um das humanpathogene Virus handelt, das derzeit in Ostasien kursiert, oder um eine weitere Reassortante des in Europa zirkulierenden H5N8, ist noch nicht bekannt.

Tabelle 2:

Bestätigte und in ADNS eingetragene Fälle von HPAIV H5 bei Wildvögeln sowie Ausbrüche bei gehaltenen Vögeln in Europa, aufgeteilt nach den Jahren 2016 und 2017. Hinweis: Bei den Wildvogelzahlen handelt es sich z.T. um Erstmeldungen, d.h. um Mindestangaben. Die Zahl der tatsächlich betroffenen Wildvögel kann weitaus höher liegen. Stand: 30.03.2017.

Staat	Geflügelhaltungen 2016/2017	Wildvögel 2016/2017	Zoo/Tierpark 2016/2017	Gesamtergebnis 2016/2017
Österreich	1/1	7/46	0/1	8/48
Belgien	0/0	0/3	0/2	0/5
Bosnien und Herzegowina	0/1	0/1	0/1	0/3
Bulgarien	8/60	1/12	0/2	9/74
Kroatien	0/11	2/10	0/0	2/21
Tschechische Republik	0/38	0/39	0/1	0/78
Dänemark	1/0	35/11	0/1	36/12
Finnland	0/0	8/5	0/0	9/5
Frankreich	84/400	3/47	1/2	88/449
Griechenland	0/6	1/8	0/0	1/14
Ungarn	221/15	4/59	0/5	225/79
Irland	0/0	1/9	0/0	1/9
Italien	0/10	1/4	0/0	1/14
Litauen	0/0	0/4	0/0	0/4
Mazedonien	0/1	0/1	0/0	0/2
Montenegro	0/0	1/0	0/0	1/0
Niederlande	9/0	37/9	3/7	49/16
Polen	22/43	5/63	0/0	27/106
Portugal	0/0	0/1	0/0	0/1
Rumänien	1/33	6/83	0/2	7/118
Serbien	3/1	4/16	0/0	7/17
Slowakei	1/7	0/58	0/2	1/67
Slowenien	0/0	0/44	0/0	0/44
Spanien	0/10	0/2	0/0	0/12
Schweden	2/1	10/20	0/2	12/23
Schweiz	0/0	3/84	0/0	84/3
Ukraine	1/3	0/1	0/1	1/5
Vereinigtes Königreich	1/9	8/14	0/0	9/23
Gesamtergebnis	355/650	221/573	5/29	578/1.252

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Epidemiologische Lage außerhalb Europas

Außerhalb Europas wurde HPAIV H5N8 im Russisch-Mongolischen Grenzgebiet am See Ubsu-Nur in der Republik Tyva im Juni 2016 bei Graureihern, Haubentauchern, Kormoranen, Seeschwalben, Enten und Lachmöwen nachgewiesen. Russland bestätigte wiederholt den Ausbruch von Geflügelpest H5N8 in kleineren Geflügelhaltungen, am 7. März 2017 jedoch auch in zwei großen Geflügelbetrieben.

Bereits Mitte Oktober 2016 hatte Indien ein massives HPAIV H5N8 Ausbruchsgeschehen mit hohen Mortalitäten sowohl bei Zoo- und Wildvögeln als auch bei Geflügel gemeldet.

Auch der Iran meldete den Ausbruch von Geflügelpest mit dem Subtyp H5N8 in einem Geflügelbetrieb.

In Tunesien wurde HPAIV H5 bei verschiedenen wilden Wasservogelspezies nachgewiesen.

In Israel und Ägypten gab es H5N8-Funde bei verendeten Wildvögeln und kleineren Hausgeflügelhaltungen.

Nigeria meldete am 19.12.2016 erstmalig den Fund von HPAIV H5N8 in Hausgeflügel mit verschiedenen Spezies in Auslaufhaltung in Kano. Auch aus Kamerun trat HPAIV H5N8 auf.

Uganda berichtete Mitte Januar 2017 von einem massiven Wildvogel- und Geflügelsterben an der Küste des Viktoriasees. In einigen Proben konnte HPAIV H5N8 nachgewiesen werden.

Am 10. März wurde erstmals auch aus Nepal ein HPAI-H5N8-Ausbruch in einer Geflügelhaltung gemeldet.

Einschätzung der Situation

Das Auftreten von HPAIV H5N8 in 29 europäischen Staaten (*hier in der chronologischen Folge ihrer Meldung*: Ungarn, Polen, Kroatien, Schweiz, Österreich, Deutschland, Dänemark, Niederlande, Schweden, Ukraine, Finnland, Frankreich, Rumänien, Serbien, Großbritannien, Griechenland, Bulgarien, Montenegro, Slowakische Republik, Italien, Irland, Tschechische Republik, Slowenien, Spanien, Portugal, Mazedonien, Belgien, Bosnien und Herzegowina, Litauen) und die schnelle Verbreitung weisen darauf hin, dass die räumliche Ausbreitung der Infektion mit großer Dynamik erfolgt ist. Zum ersten Mal seit Beginn der aktuellen Geflügelpest-Epidemie ist die Anzahl neuer Meldungen bei Wildvögeln deutlich zurückgegangen, wohingegen fast täglich neue Ausbrüche aus der geflügeldichtesten Region Deutschlands in Niedersachsen gemeldet werden. Dies ist die heftigste und am längsten andauernde Geflügelpest-Epidemie, die Europa und Deutschland seit dem Beginn von Aufzeichnungen getroffen hat.

GEFLÜGEL und ZOOS/TIERPARKS

In Deutschland kam es bisher in 90 Geflügelhaltungen und 15 Zoos/Tierparks zu HPAI-Ausbrüchen. Fast alle Haltungen befinden sich in Gebieten, in denen vermehrt tote, HPAIV-positive Wasservögel gefunden wurden. In den betroffenen Tierparks kam es meist zu Infektionen von gehaltenen Wasservögeln, die direkten Kontakt zu wilden Wasservögeln haben konnten. Ein Eintrag über kontaminiertes Material (Schuhwerk, Fahrzeuge, Gegenstände, Einstreu) ist für die meisten Geflügelhaltungen die wahrscheinlichste Infektionsquelle. Das Risiko eines Eintrags über zugekauftes Geflügel, Futter und Tränkwasser war bei allen Ausbrüchen, die unter Mitwirkung des FLI epidemiologisch untersucht wurden, vernachlässigbar. Bis zum März

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

2017 handelte es sich bei den meisten betroffenen Haltungen um Primärausbrüche ohne weitere Verschleppung, allerdings ist bei einem Ausbruch in Brandenburg sowie bei Ausbrüchen an drei Standorten eines Betriebs in Schleswig-Holstein von Sekundärausbrüchen auszugehen. Seit dem 02.03.2017 kam es im Landkreis Cloppenburg, einer der geflügeldichtesten Regionen Deutschlands, zu einer Serie von 23 Ausbrüchen bei Mastputen. Hier spielen Verschleppungen des Virus zwischen den Betrieben vermutlich eine wesentliche Rolle bei der Verbreitung. Einzelne weitere Ausbrüche ereigneten sich in den Landkreisen Oldenburg (Puten) und Ammerland (Enten). Besorgniserregend ist der Ausbruch bei Elternenten im Landkreis Ammerland, da bei den adulten Tieren lediglich eine Abnahme der Legeleistung, jedoch keine erhöhte Mortalität aufgefallen war. Eine endemische Etablierung des Virus in gehaltenen Wasservögeln könnte zu ähnlichen Ausbruchsserien wie in Frankreich, Ungarn, Rumänien und der Tschechischen Republik führen. Dort scheint das Virus in Wassergeflügelpopulationen eine Nische gefunden haben.

WILDVÖGEL

Während HPAIV H5N8 im Geschehen 2014/2015 nur vereinzelt bei gesund erscheinenden Wildvögeln (drei Stockenten, eine Krickente und eine Möwe) gefunden wurde, kommt es im Zuge dieser Epidemie überwiegend bei Wasservögeln und Vogelarten, die sich auch von Aas ernähren, z.B. Bussarden, Seeadlern und Möwen, zu einer Häufung von Todesfällen. Bisher sind in Deutschland mindestens 53 verschiedene Vogelarten betroffen, darunter Arten aus den Vogelgruppen Tauchenten, Taucher, Möwen, Schwäne, vereinzelt Gründelenten (Stockente), Gänse, Greifvögel, Eulen und auch aasfressende Singvogelarten (z.B. Krähen). Aufgrund von HPAIV H5-Funden auch bei gesunden Wasservögeln oder in deren Kot, ist zu vermuten, dass Wildvögel das Virus ausscheiden können ohne zu erkranken oder zu verenden. Symptomlos infizierte Wildvögel und solche, die sich in der Inkubationszeit befinden, sind weiterhin mobile Virusträger. 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 Umweltkontamination gerechnet werden muss. Personen, die kontaminierte Flächen betreten, und Fahrzeuge, die sie befahren, können das Virus weiterverbreiten und auch in Geflügel haltende Betriebe eintragen.

Während noch Ende Februar eine starke Zunahme von Meldungen von HPAI H5 bei Wildvögeln zu verzeichnen war, gehen die Meldungen seit Mitte März stark zurück (Abbildung 1).

Mit dem Beginn des Frühjahrsvogelzuges nordischer Wasservögel ab Februar und noch stärker ab März kommt es zu starken Wanderbewegungen innerhalb Europas aus westlichen und südwestlichen in östliche und nordöstliche Richtungen (Gänse, Schwäne, Enten, Taucher). Dieser sogenannte Heimzug der meisten Vogelarten in ihre Brutgebiete erfolgt schneller als der Herbstzug. Aufgrund des milden Winters 2016/2017 hat der Heimzug vieler Wasser- und Watvogelarten, insbesondere Gänse, Enten, Schwäne, Möwen und Kiebitze, derzeit bereits in vollem Umfang begonnen. Bei einigen Arten dieser Gruppen liegen die Überwinterungsgebiete im Südwesten Frankreichs, also auch in den Regionen, in denen derzeit die meisten Ausbrüche bei Hausgeflügel gemeldet werden. Dies trifft für Gründelentenarten wie Stock- und Krickente, Tauchenten (Tafel- und Reiherenten) sowie Graugänse zu, die nun aus diesen Überwinterungsgebieten in ihre Brutplätze in Mittel- und Nordeuropa (einschließlich Deutschland) wechseln. Während der anschlie-

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Benden Brutzeit zwischen März und Juni finden keine saisonalen Pendelzüge statt. Die Aktivitäten der brütenden Vögel sind auf ihr engeres Revier beschränkt. Wasservögel verhalten sich in der Brutzeit allgemein sehr heimlich. Lediglich nicht brütende Vögel, die bei Kranichen, Weißstörchen, aber auch bei vielen Anatidenarten (Enten, Gänse, Schwäne) einen gewissen, allerdings schwer bezifferbaren Populationsanteil bilden, führen kleinräumige Wanderungen in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot aus.

Nach wie vor kommt es zu Meldungen einzelner HPAIV-infizierter Wildvögel (Abbildung 1), überwiegend Greifvögel und in Deutschland brütende Wasservogelarten (z.B. Graugans, Höckerschwan), so dass weiterhin von einer Viruspräsenz in Wasservögeln und der Umwelt (tote Vogelkörper) in Gebieten, wo lokale Epidemien aufgetreten sind, ausgegangen werden muss.

PHYLOGENETISCHE ANALYSEN

Genetische Analysen weisen auf eine Ähnlichkeit zu H5N8-Viren hin, die bereits im Sommer letzten 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 daher um einen neuen Eintrag, der offensichtlich auf demselben Weg wie 2014 über Russland durch Wildvögel erfolgte. Phylogenetische Analysen lassen vermuten, dass es zu Reassortierungsereignissen mit mindestens einem anderen aviären Influenzavirus auf dem Weg zwischen Zentralasien nach Mitteleuropa gekommen ist. Ein direkter Eintrag aus China oder den benachbarten asiatischen Ländern durch Geflügel- bzw. Geflügelprodukte ist sehr unwahrscheinlich, da dann andere genetische Muster des Virus zu erwarten wären. Auch die Ergebnisse der epidemiologischen Ausbruchsuntersuchungen erbrachten keinerlei Hinweise auf direkte Verbindungen zwischen den in Deutschland betroffenen Haltungen und den Endemiegebieten in Ost- bzw. Südostasien. (Es sei darauf hingewiesen, dass Importverbote für Geflügel und Geflügelprodukte für Länder bestehen, die von HPAI betroffen sind). Die erhöhte Virulenz in Wasservögeln korreliert mit der veränderten Zusammensetzung der Genomsegmente des aktuellen H5N8 im Vergleich zu dem Virus, das 2014/2015 zirkulierte.

Seit Mitte Dezember 2016 zirkuliert unter den Wildvögeln ein weiterer HPAI-Subtyp, H5N5, welcher nun erstmals auch in einen Geflügelbetrieb eingetragen wurde. Bei diesem Virus handelt es sich um eine Reassortante auf Basis des ursprünglichen H5N8. Mischviren, so genannte Reassortanten, von aviären Influenzaviren entstehen, wenn in einem infizierten Tier mehrere Virussubtypen zeitgleich auftreten und bei ihrer Vermehrung Erbmaterial austauschen. Für das H5N5-Virus ergaben erste Analysen ebenfalls eine Verwandtschaft zu den HPAIV H5N8-Vorläuferviren aus dem russisch-mongolischen Grenzgebiet. Es scheint demnach parallel oder in kurzer Folge zu HPAIV H5N8 entstanden zu sein, zeigt aber genetische Unterschiede und wurde dann ebenfalls nach Deutschland eingeschleppt. Mit der Entstehung von Reassortanten ist grundsätzlich immer zu rechnen, wenn verschiedene hoch- und niedrigpathogene Influenzaviren in einer Population zirkulieren. Insofern ist bei anhaltender Anwesenheit der Vielzahl an aktuell zirkulierenden hoch- und niedrigpathogenen Influenzastämmen eine weitere Diversifizierung der Viren zu erwarten. Fälle von HPAIV H5N8- oder HPAIV H5N5-Infektionen bei Säugetieren, einschließlich des Menschen, sind bisher nicht bekannt.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Es bleibt abzuwarten, ob die Zahl der HPAI-Fälle bei Wildvögeln in den kommenden Wochen weiter abnimmt. Derzeit kommt es immer wieder vereinzelt zu Meldungen aus verschiedenen Bundesländern (überwiegend Binnenland). Als problematisch werden die massiven Ausbruchsserien in Hausgeflügelbeständen mit verschiedenen hoch- und niedrigpathogenen H5-Subtypen in Frankreich und einigen Balkanländern beurteilt (Tabelle 2), da bei Kontaktmöglichkeiten zwischen den infizierten Wassergeflügelbeständen und wilden Wasservögeln das Virus jederzeit erneut in die Wildvogelpopulation eingetragen werden kann, solange die Epidemie andauert. Demzufolge wird das Risiko eines Eintrags durch Wildvögel in Nutzgeflügelhaltungen und Vogelbestände in zoologischen Einrichtungen in Deutschland durch direkte und indirekte Kontakte zwischen Wildvögeln und Nutzgeflügel in Gebieten, in denen HPAIV H5-infizierte Wildvögel gefunden werden, als hoch eingestuft. In anderen Gebieten, in denen für längere Zeit keine HPAI H5N8 Nachweise bei Wildvögeln erfolgt sind und keine Wasservogelansammlungen beobachtet werden, wird das Risiko als gering eingestuft.

In Niedersachsen, insbesondere im Landkreis Cloppenburg, ist von einem hohen Eintragsrisiko durch Verschleppung des Virus zwischen Geflügelhaltungen auszugehen.

Auch für Wassergeflügelhaltungen wird das Risiko des unerkannten Zirkulierens von HPAI H5-Viren und demzufolge auch der Verbreitung zwischen Geflügelbeständen als hoch eingeschätzt.

Oberste Priorität hat der Schutz der Nutzgeflügelbestände vor einer Infektion mit HPAIV. Das Verschleppen von Infektionen zwischen Geflügelhaltungen ist unbedingt zu vermeiden. Hierzu müssen strenge Biosicherheitsmaßnahmen getroffen werden, insbesondere die konsequente Reinigung und Desinfektion von Geräten und Fahrzeugen. Die Überprüfung, Optimierung und konsequente Umsetzung der Biosicherheitsmaßnahmen ist von höchster Bedeutung. Zur Einhaltung von Grundregeln der Biosicherheit sind Geflügelhalter gesetzlich verpflichtet. Außerdem ist die Errichtung einer physikalischen und funktionellen Barriere zwischen den Habitaten von Wildvögeln, in denen derzeit Fälle von HPAI aufgetreten sind, und den Geflügelhaltungen weiterhin wesentlich. Die risikobasierte Aufstallung von Geflügel und weitere Biosicherheitsmaßnahmen mindern das Risiko eines direkten und indirekten Kontakts mit infizierten Wildvögeln. Berücksichtigt werden müssen vor allem auch indirekte Eintragungswege wie kontaminiertes Futter, Wasser oder verunreinigte Einstreu und Gegenstände (Schuhwerk, Schubkarren, Fahrzeuge usw.). Diese sind zu unterbinden und geeignete Desinfektionsmaßnahmen vorzusehen.

Konkret werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Verstärkte virologische und/oder serologische Überwachung von Wassergeflügelhaltungen, um ein möglicherweise unerkanntes Zirkulieren von HPAIV frühzeitig festzustellen
- Umsetzung strenger Biosicherheitsmaßnahmen in allen Geflügelhaltungen, auch in Kleinhaltungen, zoologischen Gärten, Tierparks und -heimen, ggf. unter Nutzung verfügbarer Checklisten
- Vermeidung der gemeinsamen Nutzung von Geräten, Kadavertonnen und Fahrzeugen durch Geflügelhaltungen
- Beschränkung von Fahrzeug- und Personenverkehr in Geflügelbetrieben auf das unerlässliche Maß;

Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV in Deutschland

Personen, die Geflügel in einer Haltung regelmäßig versorgen, sollten Ställe anderer Haltungen, in denen sich Geflügel befindet, in den folgenden 72 h nicht betreten. Tierärzte und andere Personen, die berufsmäßig Geflügelbestände besuchen, sollten ihre Tour abbrechen und die genannte Karenzzeit einhalten, wenn sie einen Bestand betreten haben, in dem klinische Anzeichen oder Verluste darauf hindeuten, dass HPAI ausgebrochen sein könnte.

- Risikobasierte Einschränkung der Freilandhaltung (Aufstallung) von Geflügel (mindestens in Regionen mit hoher Wasservogeldichte, hoher Geflügeldichte, in der Nähe von Wildvogelrast- und Wildvogelsammelplätzen oder an bestehenden HPAIV H5-Fundorten)
- Geflügelbestände, denen Ausnahmen vom Aufstellungsgebot genehmigt wurden, sollten maximal im Abstand von 3 Wochen klinisch und virologisch untersucht werden
- Keine Kontaktmöglichkeit von Geflügel in Freilandhaltungen mit natürlichen Gewässern
- Meldung verendeter oder kranker Wildvögel und Säugetiere in Gebieten mit gehäuften Wildvogel-Totfunden an die zuständige Veterinärbehörde
- Untersuchung insbesondere von verendeten oder am Wasser lebenden Wildvögeln auf aviäre Influenzaviren
- Kein Kontakt von Jägern, die mit Federwild in Berührung gekommen sind, zu Geflügel; in Wildvogel-Geflügelpest-Gebieten: 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