

Risikoeinschätzung

zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5
(HPAI H5) Klade 2.3.4.4b



Aktualisierung für April auf Basis des
Zeitraums März (01.-31.03.) 2024

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

Lage in Deutschland

Zwischen dem 01. und 31.03.2024 wurden in Deutschland ausschließlich HPAIV H5-Fälle bei Wildvögeln nachgewiesen. Die Zahl der Fälle bei Wildvögeln ist auf 20 gesunken und verteilt sich auf Schleswig-Holstein (n=10), Sachsen (n=4), Bayern und Niedersachsen (je 2 Fälle) sowie Brandenburg und Hamburg (je 1 Fall) (Abb.1, Tab.1). Betroffen waren vor allem Nonnengänse im Bereich des Wattenmeeres und vereinzelt andere Vogelarten. Bis auf eine Ausnahme wurde in allen Fällen der Subtyp H5N1 bestätigt. H5N8 wurde bei einem Knutt in Nordfriesland nachgewiesen (Tab.1).

Insgesamt wurden in Deutschland seit November 2023 11 HPAI-Genotypen charakterisiert. Dabei dominierten im Januar und Februar zwei Genotypen (DE-23-11-N1.3_euDG und DE-23-11N1.2_euAB) das Geschehen in Geflügelhaltungen und Wildvögeln. Im Februar und März wurden in Deutschland weitere Genotypen in regional unterschiedlicher Verteilung nachgewiesen. Der bereits im Januar nachgewiesene Genotyp DE-24-01-N1.1_euDJ wurde entlang der Nordseeküste im Februar und März in Nonnengänsen detektiert. Ein weiterer auch in Osteuropa verbreiteter Genotyp DE-24-03-N1.1_euDI wurde in Brandenburg nachgewiesen. An der Nordseeküste in den Kreisen Dithmarschen und Nordfriesland wurden zwei weitere Genotypen in Knutts detektiert (DE-24-02-N1.2_euDR und DE-24-02-N8.1_euDS). Diese tragen beide eine neue Segmentkombination und im Falle von DE-24-02-N8.1_euDS ein neues NA8 Segment (s.o.).

Aus Deutschland wurde für den Monat März eine HPAIV H5N1-Infektion bei einem Waschbären (11.03.) und Fuchs (26.03.) aus Kassel (Hessen) und bei einem Fuchs (19.03.) aus Bautzen (Sachsen) gemeldet.

Tabelle 1: Anzahl der gemeldeten HPAIV H5-Fälle bei Wildvögeln, betroffene Vogelgruppen und Orte im Zeitraum 01. bis 31. März 2024 je Bundesland. Datenquelle: TSN, FLI. Datenstand: 04.04.2024

Bundesland (Februar/März)	Landkreis	Gemeinde	Wildvögel (Anzahl HPAIV-Meldung)	Zeitraum Feststellung
Bayern (0/2)	Straubing	Straubing Stadt	Mäusebussard (1)	15.03.
	Regensburg	Beratzhausen	Wildgans (1)	27.03.
Brandenburg (0/1)	Spree-Neiße	Groß Schacksdorf-Simmersdorf	Mäusebussard (1)	11.03.
Hamburg (1/1)	Hamburg	Hamburg Stadt	Mäusebussard (1)	08.03.
Niedersachsen (3/2)	Aurich	Norderney	Nonnengans (1)	15.03.
	Friesland	Wangerooze	Silbermöwe (1)	26.03.
Schleswig-Holstein (44/10)	Dithmarschen	Elpersbüttel	Alpenstrandläufer (1)	14.03.
		Büsum	Knutt (2)	26.03.
	Neumünster	Neumünster Stadt	Möwe (1)	14.03.
	Nordfriesland	Langenhorn	Knutt (1, H5N8)	19.03.
		Reußenköge	Knutt (1)	19.03.
		Nordstrand	Knutt (1)	19.03.
	Pinneberg	Wedel	Nonnengans (1)	14.03.
	Steinburg	Herzhorn	Nonnengans (1)	14.03.
Wewelsfleth		Nonnengans (1)	26.03.	
Sachsen (0/4)	Leipzig	Leipzig Stadt	Graugans (2)	08./20.03.
		Markkleeberg	Graugans (2)	11.; 20.03.

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b



Abbildung 1: Ausbrüche von HPAIV H5 in Deutschland bei Hausgeflügel (Punkte), anderen gehaltenen Vögeln (Zoo/Wildtierauffangstation; Quadrate) und Fälle bei Wildvögeln (Dreiecke) seit dem 01.10.2023. In Farbe aktuelle Ausbrüche und Fälle für den Zeitraum 01.-31.03.2024. Unterschiedliche Farben: s. Legende. Datenquelle: TSN, FLI; Datenstand: 04.04.2024.

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

Lage in Europa

Die Zahl der HPAIV H5-Ausbrüche bei **Hausgeflügel** in Europa ist im März stark zurück gegangen. Es meldeten Bulgarien (n=2), Polen (n=2), Schweden und Rumänien (je n=1) Ausbrüche (Abb. 3). Betroffen waren verschiedene Sektoren der Geflügelproduktion; in Bulgarien Legehennen und Wassergeflügel; in Polen Mastputen; in Schweden eine Fasanerie mit über 200 Fasanen und in Rumänien und der Tschechischen Republik je eine nicht gewerbliche Kleinhaltung.

Auch bei **Wildvögeln** sind die Fallzahlen in Europa im März mit insgesamt 54 Meldungen stark zurückgegangen. Insgesamt meldeten neben Deutschland (s.o.) 11 europäische Länder sporadische Fälle bei Wildvögeln, wobei Wasser- und Greifvögel die am häufigsten betroffenen Vogelgruppen waren (Abb. 2).

Bis auf den einen HPAIV H5N8-Fall aus Deutschland (s.o.) wurde im sonstigen Europa ausschließlich der **Subtyp H5N1** bestimmt.

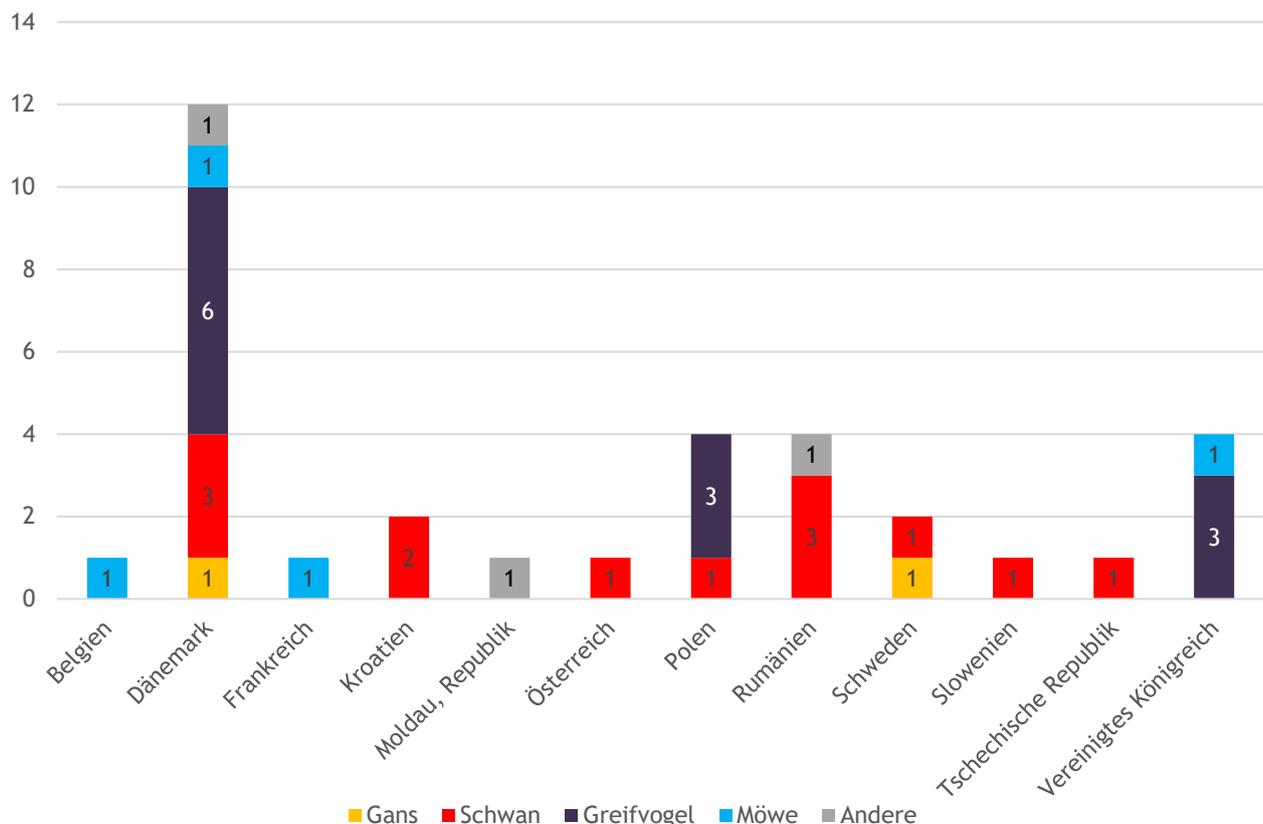


Abbildung 2: Anzahl der verschiedenen Vogelgruppen an den gemeldeten HPAIV-Fällen bei Wildvögeln pro Land für den Monat März 2024. Bei den Zahlen handelt es sich um die Anzahl der Einzelmeldungen untersuchter Tiere an ADIS, hinter der sich oft eine höhere Zahl von betroffenen (verendeten) Vögeln verbirgt. ADIS, WOA; Stand der Datenabfrage: 02.04.2024.

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

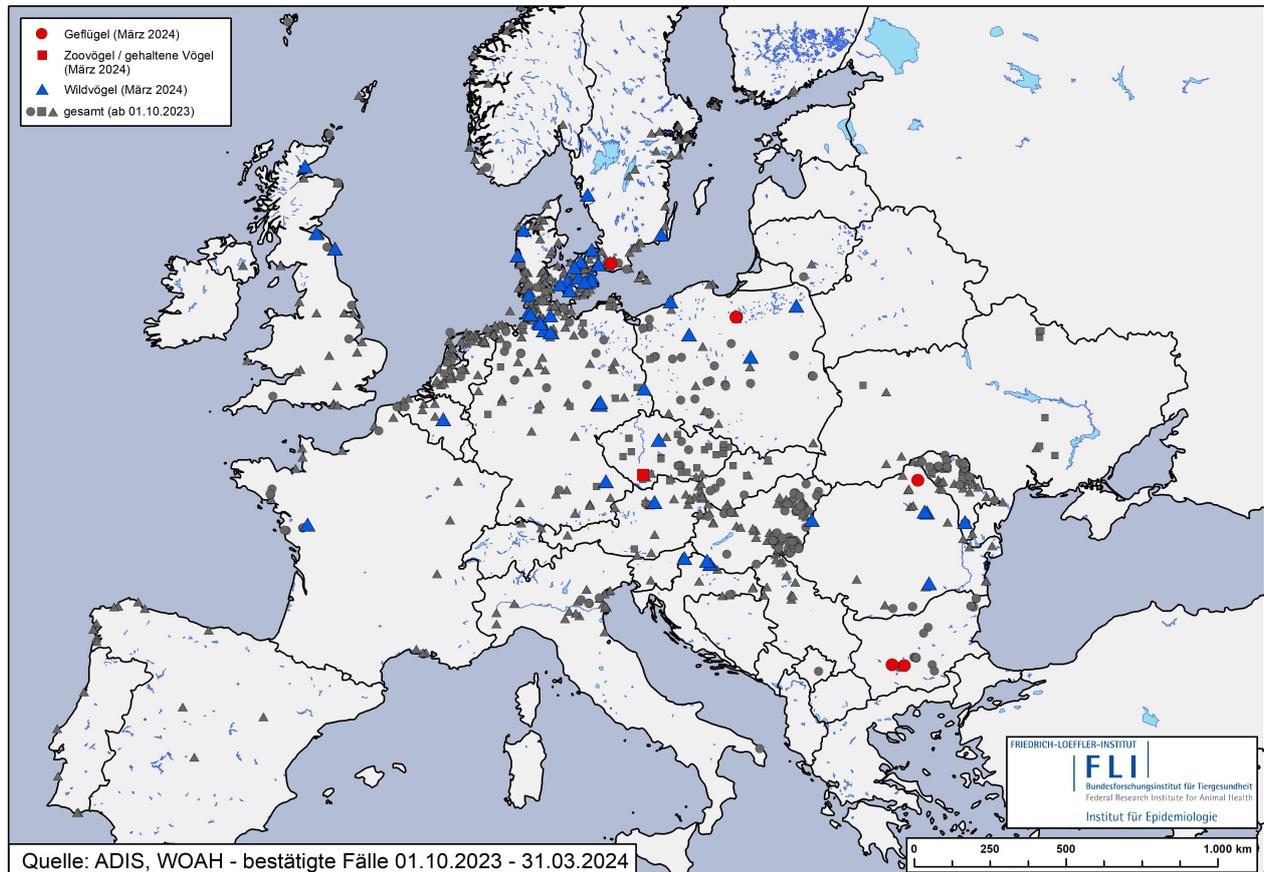


Abbildung 3: Vom 01. Oktober 2023 bis 31. März 2024 an das ADIS sowie an die WOAH gemeldete HPAI-Fälle bei Geflügel, gehaltenen Vögeln und Wildvögeln. Fälle für März in rot und blau; Geflügel = zu Erwerbszwecken gehaltenes Hausgeflügel; Zoovogel/andere Vögel in Privathaltung = andere in Gefangenschaft gehaltene Vögel. Datenquelle: ADIS, WOAH; Stand der Datenabfrage: 02.04.2024.

Die seit Oktober 2023 in Europa charakterisierten H5N1-HPAI-Viren der Klade 2.3.4.4.b weisen neue und unterschiedliche Genotypen auf, die vermutlich durch Reassortierung zirkulierender HPAI-Viren mit verschiedenen lokalen LPAI-Viren entstanden sind. Es ist eine erhöhte Anzahl neuer Genotypen mit einem erneuten Trend zu mehr Regionalität festzustellen.

Im März wurden außer den von Deutschland gemeldeten Säugetieren keine weiteren Arten gemeldet (Abb. 4).

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

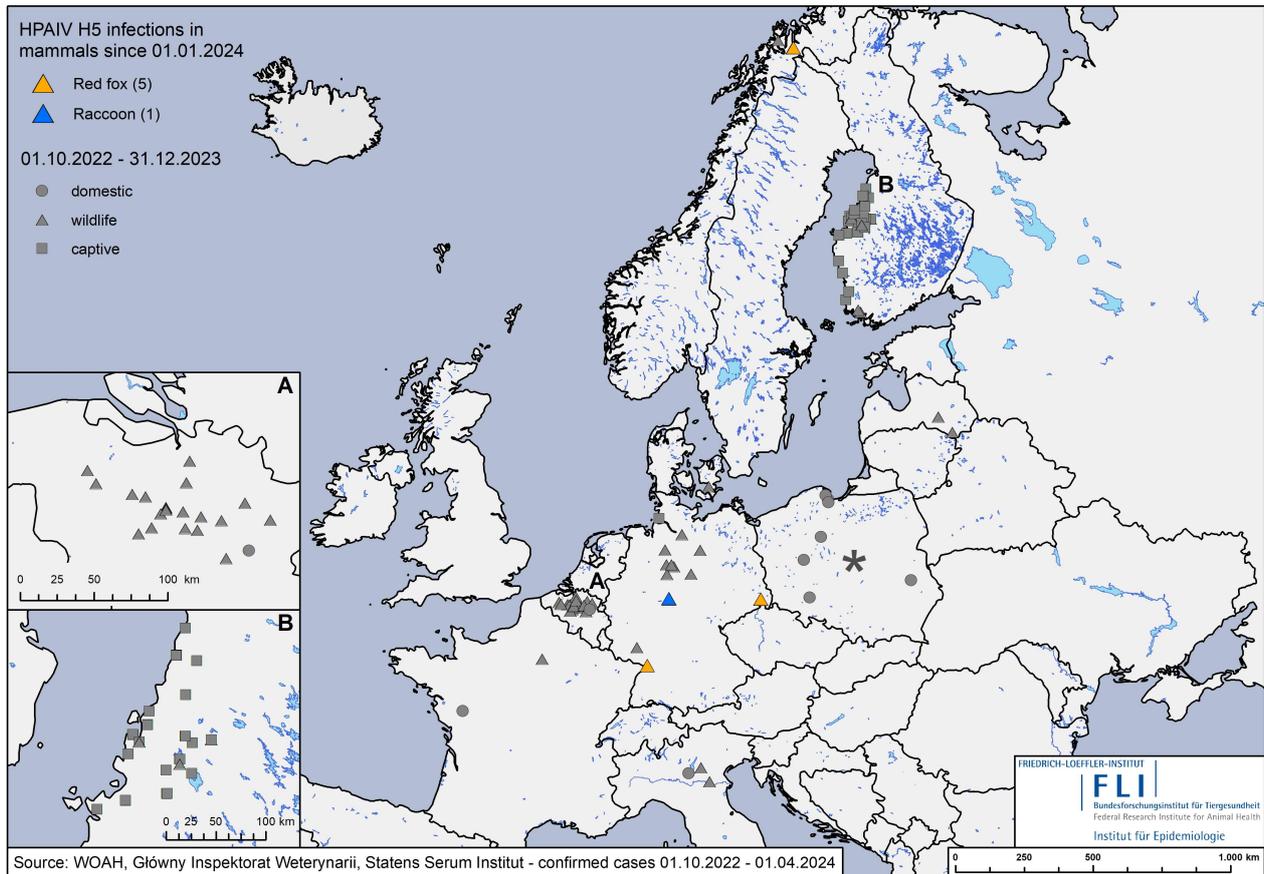


Abbildung 4: An WOAH gemeldete HPAIV H5-Infektionen bei Säugetieren in Europa seit dem 01.10.2022. In Farbe: Fälle seit 01.01.2024. Dreiecke: wildlebende Säugetiere (wildlife); Kreise: Haussäugetiere (domestic); Quadrate: in Gefangenschaft gehaltene Säugetiere (Pelztiere; captive). *Polnische Säugetierfälle betreffen 33 Katzen und einen Karakal und sind auf der Homepage der „Hauptinspektion Veterinär“ in Polen beschrieben. Datenabfrage: 02.04.2024.

Lage in der Welt/Besondere Ereignisse

Weltweit wurden für den März 2024 vor allem in Asien und in Nordamerika Ausbrüche bei **Hausgeflügel** und **Wildvogelfälle**, bedingt durch HPAIV H5 der Klade 2.3.4.4b, festgestellt und an die World Organisation for Animal Health (WOAH) gemeldet.

- **Afrika:** Die Veterinärbehörde aus Burkina Faso meldete einen Ausbruch von HPAIV H5N1 bei Hausgeflügel in der Hauptstadt Ouagadougou.
- **Südostasien:** In Vietnam, Japan, den Philippinen und Taiwan wurden einige HPAIV H5N1-Ausbrüche bei Hausgeflügel und Fälle bei Wildvögeln nachgewiesen. Japan meldete neben HPAIV H5N1 auch HPAIV H5N5 bei einer Krähe.
- **Antarktische Region:** HPAIV H5 wurde im März bei Skuas, Antarktischen Kormoranen und Adéliepinguinen nachgewiesen. Auf Südgeorgien wurden die ersten HPAIV-Funde bei je fünf toten Königs- und Eselspinguinen entdeckt. Bisher wurde jedoch keine erhöhte Sterblichkeit in Königspinguinkolonien festgestellt. Während einer Forschungsexpedition im März zur Beurteilung der HPAI-Situation in der Antarktis wurde jedoch eine hohe Anzahl toter Skuas und Adéliepinguine beobachtet.
- **Südamerika:** Brasilien meldete HPAIV H5N1-Fälle bei Seeschwalben. Auch von den Falkland Inseln gab es HPAIV-H5-Meldungen bei Skuas und Eselspinguinen.
- **Nordamerika:** In Nordamerika (USA) wurden für März einige Ausbrüche bei Geflügel und Fälle bei Wildvögeln gemeldet:
 - o Ein Ausbruch bei Hausgeflügel in South Dakota, 7 Ausbrüche bei gehaltenem Geflügel (Privathaltungen) in 7 weiteren US Bundesstaaten.
 - o Die Verteilung und zunehmende Zahl an Virusnachweisen bei tot gefundenen Wildvögeln, aber auch bei zum Teil gesund erlegten Entenvögeln, deutet auf eine beunruhigend weit verbreitete aktive Viruszirkulation hin.

Im März sind in den USA umfangreich **Infektionen mit HPAIV H5 bei Säugetieren** aufgetreten. Diese wurden nicht nur bei wildlebenden Fleischfressern (Luchs, Puma, Skunks in Washington, Idaho), sondern überraschend und weltweit erstmalig auch bei Wiederkäuern festgestellt. Beginnend mit dem Nachweis von HPAIV H5N1 bei Ziegenlämmern in Minnesota, die zusammen mit infiziertem Geflügel gehalten wurden, trafen ab Mitte März in rascher Folge Meldungen über HPAIV H5N1-infizierte Milchkuhherden in Texas (n=7), Kansas (n=2), Michigan (n=1), New Mexico (n=1) und Idaho (n=1) ein. Das Virus wurde vor allem in Milchproben von erkrankten Rindern nachgewiesen, zum Teil mit sehr hohen Viruslasten. Die betroffenen Milchviehbetriebe scheinen epidemiologisch miteinander verbunden zu sein und gehen unter Umständen auf eine Quelle in Texas zurück. Eine Übertragung z.B. über kontaminiertes Milchgeschirr wird vermutet. In einem betroffenen Milchviehbetrieb in Texas wurde das Virus auch bei Katzen nachgewiesen, die bereits im Februar tot aufgefunden worden waren und sich vermutlich über die Milch infiziert hatten. Noch fehlen für die Ausbrüche bei den Rindern genauere epidemiologische, klinische und

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

virologische Daten, so dass eine detaillierte Einschätzung schwierig ist. Es gibt derzeit keine Hinweise auf ein ähnliches Geschehen in Europa.

In diesem Zusammenhang wurde auch eine **menschliche HPAIV H5N1 Klade 2.3.4.4b Infektion** nachgewiesen. Die Person aus Texas hatte direkten Kontakt zu Milchkühen, die mit dem Virus infiziert waren und entwickelte lediglich eine Bindehautentzündung. Weitere menschliche Fälle betreffen einen jungen Mann aus Vietnam, der im März an den Folgen einer HPAIV H5N1-Infektion verstarb. Ob das Virus der Klade 2.3.4.4 oder einer anderen Klade angehörte, ist unklar. Ähnliche Fälle der letzten Monate in Vietnam und Kambodscha waren auf HPAIV H5N1 der Klade 2.3.2.1c zurückzuführen.

Auch wenn es immer wieder zu sporadischen Infektionen bei Menschen kommt, wird nach einer aktuellen Einschätzung des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) das Risiko einer zoonotischen Influenzaübertragung auf die allgemeine Bevölkerung in den EU/EWR-Ländern als **gering** eingestuft. Es wird jedoch von einem geringen bis **moderaten** Risiko für beruflich exponierte Gruppen, die engen Kontakt mit infiziertem Geflügel haben, ausgegangen ([Quelle](#)).

Zusammenfassung und Risikoabschätzung

Seit Mitte Februar 2024 sind die Ausbrüche bei Hausgeflügel und Fälle bei Wildvögeln stark zurückgegangen, wenn auch nicht ganz abgeklungen. In Deutschland sind im März keine Ausbrüche bei Hausgeflügel aufgetreten. Das Spektrum betroffener wildlebender Vogelarten umfasst wieder vermehrt Wasser- und derzeit weniger Möwenvögel.

Die seit Oktober 2023 in Europa charakterisierten HPAIV H5N1 der Klade 2.3.4.4b zeigen weitere neue und unterschiedliche Genotypen, die vermutlich durch Reassortierung zirkulierender HPAI-Viren mit verschiedenen LPAI-Viren entstanden sind.

Im Vergleich zu den Vorjahren ist die Gesamtzahl der bei Vögeln nachgewiesenen HPAI H5-Viren zwar immer noch weit verbreitet, aber deutlich niedriger, was unter anderem auf eine gewisse Immunität der zuvor betroffenen Wildvogelarten zurückzuführen sein könnte und sich somit auf die Prävalenz in Wildvogelpopulationen entsprechend auswirkt.

Generell sind in Europa in den nächsten Wochen Fluktuationen von Wasservogelbewegungen aufgrund des Heimzugs der Vögel in ihre Brutgebiete zu erwarten. Klein- bis mittelräumige Bewegungen von Wasservogelarten und Möwen hin zu Süßwasserflächen im Binnenland bzw. zu Küstenbereichen zum Brüten finden statt. Viren können sich in den Vogelpopulationen gut verbreiten und über kurze Strecken in andere Populationen eingetragen werden. Insgesamt werden sich die dichten Wasservogelrastbestände jedoch auflösen. Kolonie-brütende Vögel (Seeschwalben, Möwen, Tölpel, Kormorane, Störche) kehren spätestens im Laufe des April aus den Überwinterungsgebieten in Afrika und Südeuropa in ihre Brutgebiete an die Küste zurück und

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

werden dort in hoher Dichte zusammentreffen. Wärmere Temperaturen und stärkere UV-Strahlung können zu einer Verringerung der Infektiosität bei Influenzaviren beitragen.

Das Vorhandensein von H5-Antikörpern in adulten Wildvögeln nach überstandener Infektion in den letzten Jahren könnte die Gesamtsituation für betroffene Wildvögel positiv beeinflussen, eine fortgesetzte Viruszirkulation aber unerkannt lassen, da mehr Vögel zumindest teilweise vor schweren Erkrankungen und Tod geschützt sein könnten. Somit kann weiterhin ein Eintragsrisiko für Geflügelhaltungen bestehen, auch wenn in der Region kein auffälliges Wildvogelsterben beobachtet wurde. Auch die Fälle bei Karnivoren sind ein zusätzlicher Indikator für die HPAIV H5-Präsenz und sollten besonders beachtet werden.

Das Risiko des Eintrags, der Aus- und Weiterverbreitung von HPAI H5-Viren in Wasservogelpopulationen innerhalb Deutschlands bleibt weiterhin **hoch**. Das schließt auch ein **hohes** Infektionsrisiko für Kolonie-brütende Küstenvögel ein, die aus ihren Winterquartieren heimkehren. Das „Bird Flu Radar“ (EFSA) zeigt für Mitte April eine **hohe Eintragswahrscheinlichkeit** für HPAIV H5 in Nordwest- und Nordostdeutschland an.

Das Risiko von HPAIV H5-Einträgen in deutsche Hausgeflügelhaltungen und Vogelbestände in zoologischen Einrichtungen durch direkte und indirekte Kontakte zu Wildvögeln wird für den April als **moderat** eingestuft, da die Meldungen von Wildvogelfällen derzeit nur sporadisch, allerdings über ganz Deutschland verteilt, erfolgen.

Es wird derzeit von einem **geringen** Eintragsrisiko durch Verschleppung des Virus zwischen Haltungen (Sekundärausbrüche) innerhalb der EU und auch innerhalb Deutschlands ausgegangen, da die eingeleiteten Biosicherheitsmaßnahmen hoch bleiben und derzeit europaweit Ausbrüche stark zurück gegangen sind.

Das Eintragsrisiko durch die Abgabe von Lebendgeflügel im Reisegewerbe oder auf Geflügelausstellungen innerhalb Deutschlands und Europas wird als **gering** eingeschätzt.

Das Risiko des unerkannten Zirkulierens von HPAI H5-Viren in Wassergeflügelhaltungen wird als **moderat** eingestuft.

Aktuelle Empfehlung

GEFLÜGEL

Oberste Priorität hat der Schutz des Geflügels vor einem Eintrag und der möglichen weiteren Verbreitung von HPAIV-Infektionen. Hierzu müssen die einschlägig empfohlenen Biosicherheitsmaßnahmen und Überwachungs- bzw. Abklärungsuntersuchungen überprüft und unbedingt konsequent eingehalten werden. Zur Einhaltung von Grundregeln der Biosicherheit sind Geflügelhaltende **gesetzlich** verpflichtet. Das Melden von Todesfällen in der Geflügelhaltung an die Veterinärbehörde mit anschließender amtlicher Untersuchung gilt als eine Maßnahme zum frühzeitigen Erkennen der bei Hühnern und Puten tödlich verlaufenden Krankheit.

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

In Geflügelhaltungen, Tierparks und Zoos, insbesondere mit Auslauf- und Freilandhaltung, sollten Präventions- und [Biosicherheitsmaßnahmen](#) dringend überprüft und, wenn nötig, optimiert werden. Tierhaltende können die Biosicherheit ihrer Betriebe u. a. mittels der so genannten „Al-Risikoampel“ (<https://risikoampel.uni-vechta.de/>) kostenlos und anonym überprüfen. Insbesondere sollte nachweisbar sein, dass HalterInnen bereits vor dem Auftreten eines HPAIV-Falles wirksame Maßnahmen zur Verhinderung des Eindringens und der Verbreitung von HPAIV getroffen haben. Ein Fotobuch mit Beispielen zur Biosicherheit in Geflügelbeständen haben die britischen Behörden veröffentlicht ([Fotobuch, in Englisch](#)).

Darüber hinaus bleiben Aufstallungsgebote eine wirksame Maßnahme zur Minimierung der Exposition von Geflügelhaltungen. Auf der Basis lokaler Risikobewertungen können auch kleinräumig und kurzphasig bemessene Aufstallungsanordnungen einen sinnvollen Beitrag leisten. Die Nutzung von TSIS zur Einsicht von Wildvogelfällen in den Landkreisen ([TSIS-Abfrage](#)) ist öffentlich möglich.

Geflügel- oder Vogelausstellungen bzw. die Abgabe von Lebendgeflügel (im Reisegewerbe), auch im überregionalen Verkehr, sollten, wenn sie stattfinden, wirksam überwacht werden. Ein Zusammenbringen von (Rasse-)Geflügel unterschiedlicher Herkunft und eine Haltung über mehrere Tage am Ausstellungsort sollte unbedingt vermieden werden.

Eine erhöhte Wachsamkeit für ein schnelles Erkennen von Verdachtsfällen bei Geflügel und die unverzügliche Einleitung der diagnostischen Abklärung hinsichtlich HPAIV würde auch die frühzeitige Untersuchung von erkrankten Vögeln in Wassergeflügelhaltungen sowie von Falltieren auf AIV einschließen, um ein Zirkulieren von HPAI frühzeitig festzustellen.

Aufgrund der H5N1-Fälle bei Milchkühen in den USA gilt für TierhalterInnen die Empfehlung, weiterhin aufmerksam zu bleiben und sich der Risiken bewusst zu sein, wenn ihre Tiere Kontakt zu Bereichen erhalten, zu denen auch Wasservögel Zugang haben. Zudem sollten bei unklaren und gehäuften Erkrankungsfällen auch weiterführende Untersuchungen eingeleitet werden, die dann auch HPAIV H5 umfassen. In gleicher Weise sollten Hunde, Katzen und Schweine, die in Betrieben mit Geflügel mit HPAIV-Ausbrüchen gehalten werden, in die Umgebungsuntersuchungen (Tupfer- und Serumproben) einbezogen werden.

Auch wenn mit der EU Verordnung 2023/361 eine Impfung von Geflügel gegen HPAI seit Februar 2023 möglich geworden ist, fehlen bislang geeignete, für den Einsatz im gesamten Europa zugelassene kommerzielle Impfstoffe. Insofern müssen [Überlegungen](#) zur Impfung als weitere präventive Schutzmaßnahme flankierend zu den bekannten Biosicherheitsvorkehrungen weitgehend theoretisch bleiben. Impfungen von Geflügel wären darüber hinaus mit erheblichen Überwachungsauflagen verknüpft, die finanziell aufwändig sind und auch die personellen Kapazitäten in Veterinärämtern und Untersuchungseinrichtungen stark belasten würden.

Personen, die potenziell infiziertem Geflügel oder in Gefangenschaft gehaltenen Vögeln ausgesetzt sind, z. B. bei der Tötung oder Räumung, oder in Kontakt mit infizierten Wildvögeln gekommen sind, müssen angemessen geschützt und aktiv überwacht werden oder sich zumindest

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

zehn Tage lang nach der Exposition selbst auf Atemwegssymptome oder Bindehautentzündung beobachten und unverzüglich die örtlichen Gesundheits- und arbeitsmedizinischen Dienste informieren, um Tests und Folgemaßnahmen einzuleiten. Für exponierte Personen sollte eine antivirale Prä- oder Postexpositionsprophylaxe gemäß den nationalen Empfehlungen in Betracht gezogen und vorrätig gehalten werden. Ende Februar befürwortete die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) die Zulassung von zwei adjuvantierten Proteinimpfstoffen zur aktiven Immunisierung von Menschen gegen Influenza (H5N1): [Celldemic®](#) und [Incellipan®](#).

WILDVÖGEL/WILDTIERE

Einflussnahmen auf den Verlauf und die Ausbreitung von HPAIV-Infektionen in Wildvogelpopulationen sind kaum möglich. Das Einsammeln von Kadavern hat sich als Maßnahme gegen eine weitere Nahrungsketten-bedingte Übertragung (v.a. Säugetiere und Greifvögel wie Seeadler) als sinnvoll erwiesen. Es kann aber auch eine Störung für sensible Vogelarten (v.a. während der Brutzeit) bedeuten und zu einer weiteren räumlichen Verbreitung des Virus führen, wenn infizierte Tiere abwandern und das Virus in andere Kolonien weitertragen. Eine hohe Priorität hat der Schutz von Kolonie-brütenden seltenen Vogelarten. Naturschützer, Nationalpark-RangerInnen, VogelwärterInnen, Vogelberingende u.ä. sollten auf einen Umgang mit kranken und toten Vögeln in Zusammenarbeit mit den zuständigen Veterinärbehörden vorbereitet werden, und das mögliche Aufsammeln und die Entsorgung von toten Vögeln sollte im Vorfeld geplant werden. Die Bevölkerung ist aufgerufen, Totfunde und auffällige Krankheitsfälle (neurologische Symptome) den Veterinärbehörden zu melden. BürgerInnen können Totfunde seit zwei Wochen bei [ornitho.de](#) melden. Die Registrierung der Anzahl von Totfunden und damit einhergehend eine Kommunikation zwischen Umwelt- und Veterinärbehörden sollte verstärkt erfolgen. Eine korrekte Artbestimmung von verendeten Vögeln ist erforderlich und, neben der Angabe zur Gesamtzahl von nicht-untersuchten Totfunden, über TSN zu melden. Nur so ist gewährleistet, dass das Ausmaß des Geschehens realitätsnah abgeschätzt und dokumentiert werden kann. Ein ausführliches Dokument mit Handlungshinweisen und Hintergrundinformationen findet sich auf der [„Wattensee Welterbe“-Homepage](#).

Eine Impfung von Wildvögeln wird aus praktikablen Gründen ausgeschlossen, kann aber als [Notfallmaßnahme](#) unter besonderen Bedingungen in Erwägung gezogen werden.

Beringungstätigkeiten haben das Potenzial, die Auswirkungen des aktuellen Ausbruchs der HPAI durch zwei Hauptmechanismen erheblich zu verstärken: i) durch die Erleichterung der Übertragung von einem Ort zum anderen über Kleidung und Ausrüstung der BeringerInnen und ii) durch die Verschlimmerung von Symptomen und damit möglicherweise erhöhte Virusausscheidung durch den mit der Handhabung verbundenen Stress bei den beringten Vögeln. Die wissenschaftliche Vogelberingung in Kolonien mit (gehäuften) Auftreten von Todesfällen (mit oder ohne HPAI-positiven Befund) sollte unverzüglich eingestellt werden. BeringerInnen, die tote Vögel in bisher nicht betroffenen Kolonien auffinden, sollten die entsprechenden Behörden (Naturschutz- und Veterinärbereich) informieren und das weitere Vorgehen absprechen. Weitere Besuche anderer

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

Vogelpopulationen (einschließlich gehaltener Vögel) im Anschluss sind unbedingt zu unterlassen, um eine Ausbreitung des Virus zu verhindern.

Enger persönlicher und ungeschützter Kontakt mit toten oder kranken Vögeln sollte vermieden werden; generell muss beim Auftreten von eigenen (auch bereits milden) Krankheitssymptomen in der Folge solcher Kontakte zur Abklärung einer möglichen HPAIV-Humaninfektion sofort ein Arzt oder eine Ärztin aufgesucht werden.

Dieselben Vorsichtsmaßnahmen sind beim Auffinden verendeter wildlebender Fleischfresser (v.a. Füchse) geboten. Auch lebend angetroffene Fleischfresser mit neurologischen Veränderungen können mit HPAIV H5N1 infiziert sein. Werden an Landesuntersuchungseinrichtungen Füchse oder andere Karnivoren im Rahmen eines Tollwutscreenings untersucht, sollten Gewebeproben des ZNS und der Lunge immer auch auf Influenzavirus-RNA getestet werden.

In Zeiten eines hohen Risikos oder bei Kenntnis von HPAIV-Fällen oder -Ausbrüchen in einem Gebiet sollte die Aussetzung der Jagd auf Wassergeflügel in Betracht gezogen werden, sowohl um Störungen des Wildvogelbestandes zu verringern als auch um die Möglichkeit einer Ausbreitung der Infektion aus der freien Natur in den häuslichen Bereich zu reduzieren, wenn erlegte infizierte Vögel transportiert werden. Darüber hinaus besteht bei der Bearbeitung von rohem infiziertem Fleisch ein erhöhtes Risiko der Infektion des Menschen oder von Haustieren (Hund, Katze).

Auffälliges Verhalten und Totfunde bei Wildvögeln und Säugetieren in Zusammenhang mit Wildvogelsterben sollten umgehend den Veterinärbehörden zur Bergung und ggf. Untersuchung gemeldet werden.

Für einen Überblick zu weiteren Handlungsoptionen hat das FLI einen [Empfehlungskatalog](#) erarbeitet.

Datenquellen: Tierseuchennachrichtensystem (TSN), Animal Disease Information System (ADIS), World Organisation for Animal Health (WOAH), Empres-I, European Food Safety agency (EFSA), [Scientific Committee on Antarctic Research](#); [Canadian Food Inspection Agency](#); [USDA APHIS Livestock USA](#)

Abfragezeitraum: 01.-31.03.2024;

Abfragedatum: 02.04.2024 (ADIS, WOAH); 04.04.2024 TSN

Weitere Hinweise

Die Datenlage in den Datenbanken ist dynamisch und ändert sich täglich. Daher kommt es zu Verschiebungen der Zahlen, wenn diese zu anderen Zeiten abgefragt werden.

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b

Die Europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde (European Food Safety Authority, EFSA) bietet eine aktuelle Ausgabe der wissenschaftlichen Auswertung des Geschehens in Europa an: [Avian influenza overview December 2023 - March 2024](#).

Die EFSA hat zudem einen Übersichtsartikel zu HPAIV-[Säugetierinfektionen](#) erstellt (auf Englisch).

Das FLI stellt neben wöchentlich aktualisierten [Karten zu den Ausbrüchen](#) auch Informationen zu molekular-virologischen Untersuchungen der HPAI-Viren in Deutschland ([HPAIV genotypes in Germany](#)) sowie einen Fragenkatalog ([FAQ](#)) zur Verfügung.

In monatlichen Abständen wird das [Radar Bulletin Deutschland](#) auf der Internetseite des FLI veröffentlicht.

Das Magazin für die Geflügelwirtschaft (DGS) hat ein [Geflügelpest-Radar](#) eingerichtet, in dem die Geflügelpestausrüche chronologisch mit Angaben zu Arten, Anzahl und Orten aufgelistet sind.

Das europäische Referenzlabor für Aviäre Influenza hat ein neues [HPAI-Dashboard](#) bezüglich der HPAI-Nachweise in der EU aufgeschaltet.

Auch die EFSA hat ein [HPAI-Dashboard](#) eingerichtet, in dem die Zahlen in Europa in Echtzeit dargestellt werden können.

Die EFSA hat zusammen mit Euring, Eurobird Portal und Ausvet ein [Bird Flu Radar](#) entwickelt.

Das Europäische Center für Krankheitsprävention und Kontrolle veröffentlicht wöchentliche [Übersichten](#), u.a. zu HPAI in der öffentlichen Gesundheit. Die WHO hat am 21.12.2022 eine [Risikoeinschätzung](#) publiziert.

Für Vogelberingende hat die britische Stiftung für Ornithologie (British Trust of Ornithology, BTO) hilfreiche [Hinweise](#) veröffentlicht (in Englisch).

Die „Scientific Task Force für Aviäre Influenza bei Wildvögeln« der FAO u.a. ruft derzeit Behörden dazu auf, HPAI auch als Problem für den Erhalt der Biodiversität zu begreifen und ihre [Überwachungs- und Bekämpfungsmaßnahmen](#) auch auf den Schutz der Wildfauna auszurichten.

„[Offlu](#)“ veröffentlichte im Dezember eine Übersicht über die HPAI-Fälle in Wildvögeln und Säugetieren in Südamerika und der Antarktischen Region mit einer Einschätzung des Risikos für einen Eintrag nach Ozeanien und in die Pinguinpopulation der Antarktis. Das Dokument verweist auch auf Handlungsoptionen. Weiterhin informiert eine [aktuelle Pressemitteilung](#) über den Forschungsaufenthalt in der Antarktis im März.

Das hochrangige One-Health Expertengremium (One Health High-Level Expert Panel, OHHLEP) dringt darauf, der [panzootischen hochpathogenen aviären Influenza ganzheitlich zu begegnen](#).

Risikoeinschätzung zur Hochpathogenen Aviären Influenza H5 (HPAI H5) Klade 2.3.4.4b