

Risikoeinschätzung

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



Aktualisierung für Juni auf Basis des
Zeitraums Mai (01.-31.05.) 2024

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

Lage in Deutschland

Zwischen dem 01. und 31.05.2024 wurden in Deutschland keine HPAIV H5-Ausbrüche bei **Hausgeflügel** oder **gehaltenen Vögeln** festgestellt.

Auch bei **Wildvögeln** oder anderen **wildlebenden Säugetieren** wurden keine HPAI H5-Fälle nachgewiesen und gemeldet (Abb. 1).



Abbildung 1: Fälle bei Wildvögeln (Dreiecke) und Säugetieren (Quadrate mit Punkt) seit dem 01.10.2023. Für den Zeitraum 01.-31.05.2024 sind keine Ausbrüche oder Fälle aufgetreten. Datenquelle: TSN, FLI; Datenstand: 03.06.2024.

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

Lage in Europa

HPAIV H5-Ausbrüche bei **Hausgeflügel** in Europa wurden im Mai ausschließlich aus Bulgarien gemeldet (Abb. 2). Betroffen waren zwei gewerbliche Entenhaltungen aus den Regionen Plovdiv und Haskovo.

Der einzige Fall von HPAIV H5N1 bei **Wildvögeln** in Europa wurde von den spanischen Behörden bei einer Brandseeschwalbe an der Küste des Golfs von Cádiz gemeldet.

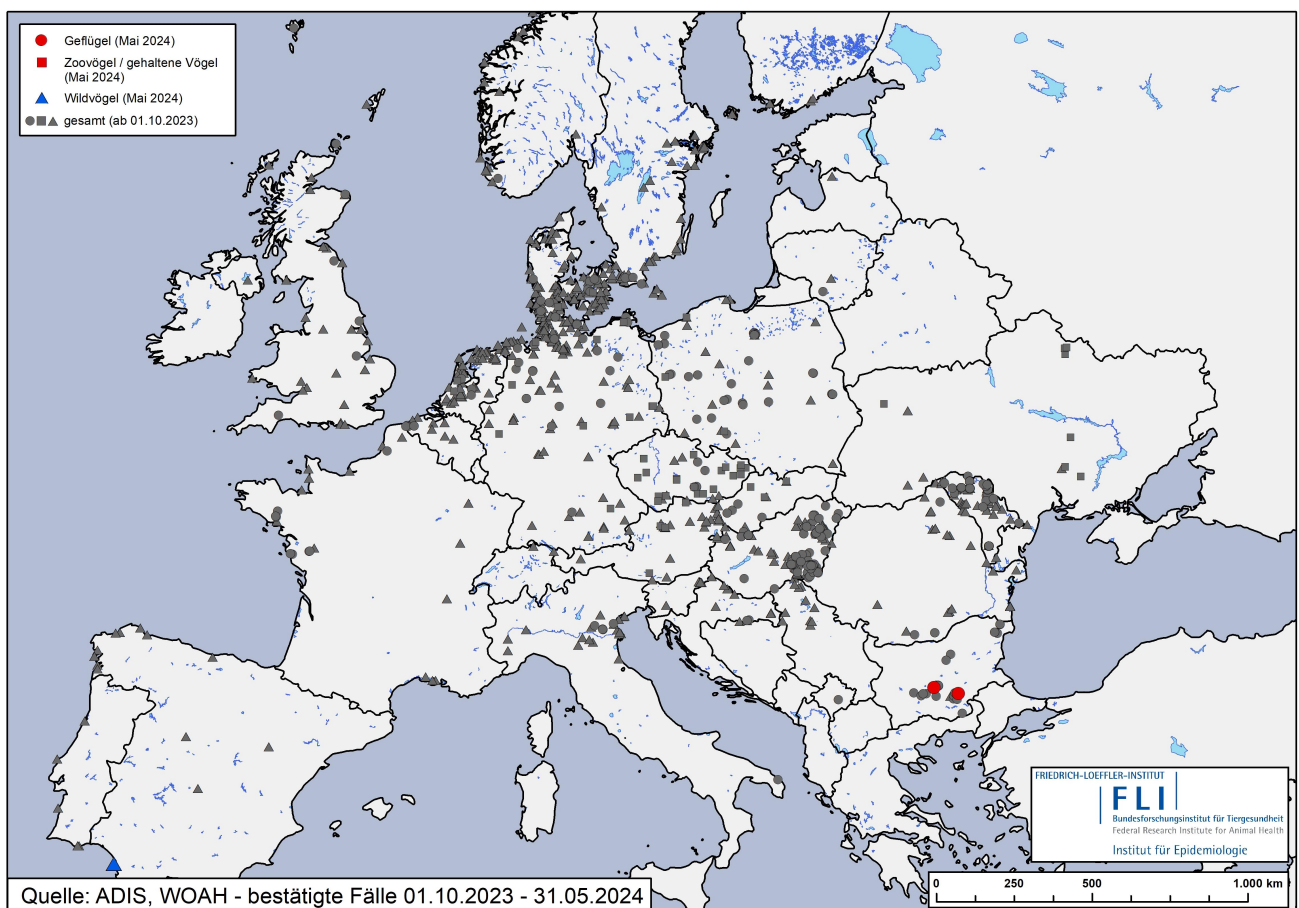


Abbildung 2: Vom 01. Oktober 2023 bis 31. Mai 2024 an das ADIS sowie an die WOAH gemeldete HPAI-Fälle bei Geflügel, gehaltenen Vögeln und Wildvögeln. Fälle für Mai in Rot (ausschließlich Hausgeflügel); Geflügel = zu Erwerbszwecken gehaltenes Hausgeflügel; Zoovogel/andere Vögel in Privathaltung = andere in Gefangenschaft gehaltene Vögel. Datenquelle: ADIS, WOAH; Stand der Datenabfrage: 03.06.2024.

Die seit Oktober 2023 in Europa charakterisierten H5N1 HPAI-Viren der Klade 2.3.4.4b 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 Mai wurden keine weiteren Säugetierarten gemeldet (Abb. 3).

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

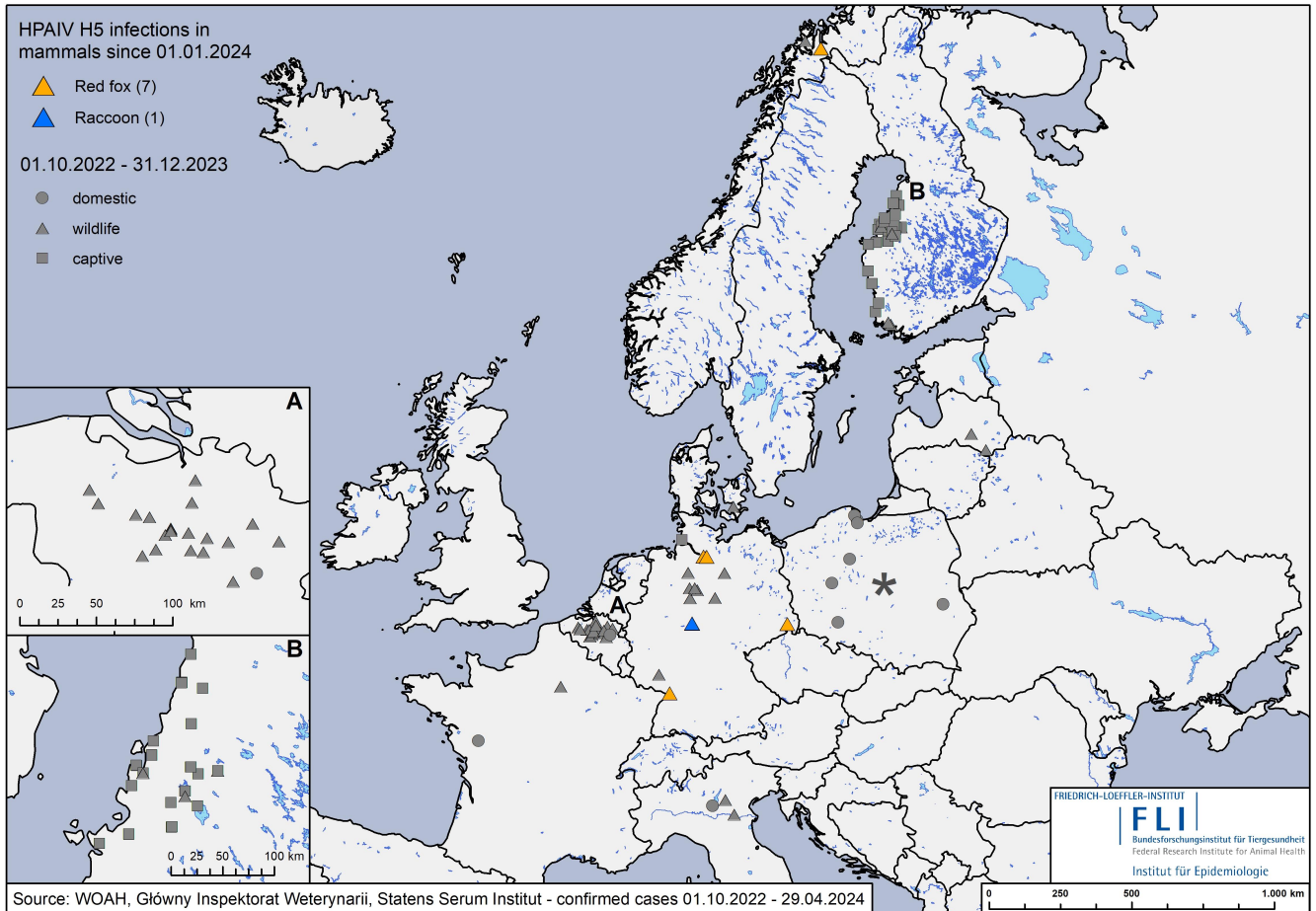


Abbildung 3: An WOAH gemeldete HPAIV H5-Infektionen bei Säugetieren in Europa seit dem 01.10.2022. In Farbe: Fälle seit 01.01.2024. Dreiecke: wildlebende Säugetiere (wildlife); Kreise: Haussäugetiere (domestic); Quadrate: in Gefangenschaft gehaltene Säugetiere (Pelztiere; captive). *Polnische Säugetierfälle betreffen 33 Katzen und einen Karakal und sind auf der Homepage der „Hauptinspektion Veterinär“ in Polen beschrieben. Datenabfrage: 05.06.2024.

Lage in der Welt/Besondere Ereignisse

Weltweit wurden für den Mai 2024 nur wenige Ausbrüche bei **Hausgeflügel** und **Wildvogelfälle**, bedingt durch HPAIV H5 der Klade 2.3.4.4b, festgestellt und gemeldet. Besonders hervorzuheben ist die weitere Entwicklung bei **Milchkühen** in den USA (siehe unten).

- Irak meldete Ende Mai einen Ausbruch von HPAIV H5N1 bei Geflügel und einen Fall bei einer Möwe.
- China meldete Hunderte tote Fischmöwen und andere Wildvögel am Qinghai See in der Provinz Qinghai, bei denen HPAIV H5 gefunden wurde.
- Indien und Südkorea meldeten Ausbrüche bei Hausgeflügel (Enten).
- Aus Südamerika meldete nur Brasilien einen Fall bei einer Amerikanischen Brandseeschwalbe an der Südatlantikküste (Linhares).
- Nordamerika: In den USA wurden für Mai 14 Ausbrüche bei Geflügel (mit 5,8 Millionen Tierverlusten) in 5 US-Bundesstaaten und einige Fälle bei Wildvögeln gemeldet, deren Beprobung allerdings bereits einige Monate zurück lag. Diese betreffen eine ganze Reihe an Wasser-, Greif- und Möwenvögeln aus Rhode Island an der Atlantikküste (Beprobung bereits im März 2024).
- Keine offiziellen Meldungen aus der Antarktischen Region, Afrika, Kanada oder Ozeanien.

In den USA sind **Infektionen mit HPAIV H5 (Klade 2.3.4.4b) bei Säugetieren** in einer neuen Qualität aufgetreten. Neben sporadischen Fällen in wild lebenden karnivoren Säugetieren, die im Mai gemeldet wurden (n=7), hat sich das Ausbruchsgeschehen von HPAIV H5N1 (Genotyp B3.13) in **Milchviehbetrieben** weiter ausgebreitet (Hintergründe siehe letzte Ausgabe vom [08.05.2024](#)):

Bis zum 07.06. meldeten die US-Behörden insgesamt 83 betroffene Betriebe aus 11 Bundesstaaten (Texas, Kansas, Idaho, Michigan, New Mexico, North Carolina, Colorado, Ohio, South Dakota, Minnesota und Iowa). Im Mai meldeten die Behörden weitere 5 positiv getestete Katzen aus betroffenen Milchviehbeständen in Michigan und New Mexico. Außerdem wurde das Virus bei 11 Mäusen in New Mexico gefunden.

Vertiefende Untersuchungen ergaben, dass

- bei Abwasseruntersuchungen in neun texanischen Städten zwischen März und Ende April H5N1-Virusnukleinsäure der Klade 2.3.4.4b nachgewiesen wurde, was auf eine bovine oder aviäre Herkunft hindeuten könnte;
- Milchproben aus ganz Kanada mit bisher negativem Ergebnis auf HPAIV H5 untersucht wurden;
- Viruspartikel in Gewebeprobe, einschließlich Muskeln, einer geschlachteten Milchkuh nachgewiesen wurden, die bei der Schlachttieruntersuchung Anzeichen einer systemischen Infektion aufwies;
- Influenza-A-Viren in Hackfleisch bei Erhitzen auf 63-71°C inaktiviert wurden;

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

- die Infektiosität von [Influenza-A-Viren in Milch](#) in Inaktivierungsversuchen im Labor (also nicht in großtechnischen Pasteurisierungsanlagen) bei Temperaturen von 72°C innerhalb von 15 Sekunden stark reduziert, aber nicht immer vollständig eliminiert wurde. Bei 4°C bleibt das Virus in der Milch für mehrere Wochen infektiös. Weitere Studien untersuchen die Wirksamkeit der Virusinaktivierung durch die Pasteurisierung im Detail.

Neben Milchkühen wurde HPAIV H5N1 erstmals auch bei Alpakas nachgewiesen. Diese hatten sich im Mai wahrscheinlich bei infiziertem Geflügel angesteckt, mit dem sie in Kontakt gekommen waren. Die Genomsequenz dieser Proben stimmt mit den Sequenzen des infizierten Geflügels und den Sequenzen der derzeit bei Milchkühen zirkulierenden Genotypen (Genotyp B3.13) überein.

Im Mai wurden zwei weitere [menschliche HPAIV H5N1 Klade 2.3.4.4b Infektionen](#) (Genotyp B3.13) nachgewiesen. Die Personen, die zuvor Kontakt mit infizierten Rindern aus Michigan hatten, aber nicht miteinander in Verbindung standen, entwickelten wie die erste infizierte Person aus Texas eine Bindehautentzündung und in einem Fall auch Husten (ohne Fieber).

Grundsätzlich werden in den USA [Personen mit Kontakt zu \(vermutlich\) infizierten Rindern](#) über einen Zeitraum von 10 Tagen auf Symptome überwacht (telefonische Abfragen). Insgesamt wurden bisher 44 von 390 Personen getestet; mit Ausnahme der drei klinisch erkrankten und positiv getesteten Personen (s.o.) waren alle negativ.

FAO, WHO und WOAHA gehen in einer [gemeinsamen Risikoeinschätzung](#) von der Möglichkeit weiterer sporadischer humaner Infektionen aus, solange HPAI H5-Viren in Milch und Milchkuhbetrieben nachgewiesen werden und somit eine Exposition des Personals, das in Milchkuhbetrieben arbeitet, wahrscheinlich ist.

Bisher gibt es innerhalb der EU keine Fälle von HPAIV H5N1 beim Menschen bzw. bei Rindern. Dies trifft auch für Deutschland zu. Erste Screenings von Milchviehbeständen in Deutschland auf der Basis von Tankmilchuntersuchungen ergaben negative Ergebnisse.

Im Mai meldeten die australischen Behörden einen Fall von H5N1 bei einem Jungen, der sich in Indien angesteckt hatte. Auch China und Mexiko meldeten jeweils eine humane Infektion mit aviären Influenzavirus H5. Diese Infektionen gehören allerdings einer anderen Viruslinie bzw. anderen H5-Kladen an.

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 ausgegangen. Die Vereinigten Staaten und Europa unternehmen Schritte zum Erwerb oder zur Herstellung von H5N1-Vogelgrippe-Impfstoffen, die insbesondere auch zum Schutz von Geflügelbetriebs- und MolkereimitarbeiterInnen, TierärztInnen und LabortechnikerInnen eingesetzt werden könnten.

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

Finnland plant, als erstes Land eine [Impfkampagne gegen das Virus H5N1 für Personen](#) mit hohem Ansteckungsrisiko durchzuführen, darunter GeflügelzüchterInnen, TierärztInnen, WissenschaftlerInnen, die mit dem Virus arbeiten, und ArbeiterInnen auf Pelzfarmen, in denen Tiere wie Nerze und Füchse gehalten werden und in denen es zu Ausbrüchen gekommen ist.

Zusammenfassung und Risikoabschätzung Hausgeflügel, Wildvögel und Rinder für Deutschland

Seit Mitte Februar 2024 sind die Meldungen über Ausbrüche bei Hausgeflügel und Fälle bei Wildvögeln weltweit stark zurückgegangen.

In Deutschland wurden für den Monat Mai keine Ausbrüche bei Hausgeflügel und keine Fälle bei Wildvögeln nachgewiesen. Aus Europa wurden nur zwei Ausbrüche bei Hausgeflügel und ein Wildvogelfall gemeldet.

Im Zuge der anstehenden Mauserzeiten im Sommer sind erneut Wasservogelansammlungen an geeigneten Wasserplätzen zu erwarten. Kolonie-brütende Vögel (Seeschwalben, Möwen, Töpel, Kormorane) befinden sich in der Aufzucht der Küken und sind in den Kolonien in hoher Dichte beisammen, was die Virusausbreitung fördern könnte. Bisher wurde jedoch aus keiner Kolonie eine erhöhte Sterblichkeit bekannt. Klein- bis mittelräumige Bewegungen von Wasservogelarten und Möwen hin zu Süßwasserflächen im Binnenland bzw. zu Küstenbereichen zum Brüten erfolgen weiterhin und könnten eine Virusverbreitung über kurze Strecken in andere Populationen und Brutkolonien ermöglichen. Steigende Außentemperaturen und stärkere UV-Strahlung führen jedoch zu einer beschleunigten Inaktivierung von Influenzaviren.

Nachweise von H5-Antikörpern in adulten Wildvögeln deutet auf eine Immunität nach überstandener Infektion hin. Obwohl repräsentative serologische Untersuchungen in Wildvögeln fehlen, könnte die aktuelle (ruhige) Gesamtsituation auf eine weitgreifende Populationsimmunität hindeuten, die sich für betroffene Wildvögel günstig auswirkt. Eine fortgesetzte Viruszirkulation kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, da die Vögel teilweise vor schweren Erkrankungen und Tod geschützt sein könnten, was die Nachweisrate in Überwachungssystemen senkt, das Virus aber dennoch beherbergen und übertragen könnten. Somit kann weiterhin ein Eintragsrisiko für Geflügelhaltungen bestehen, auch wenn in der Region kein auffälliges Wildvogelsterben beobachtet wurde.

Das Risiko des Eintrags, der Aus- und Weiterverbreitung von HPAI H5-Viren in Wasservogelpopulationen innerhalb Deutschlands wird derzeit als **gering** eingeschätzt. Das „[Bird Flu Radar](#)“ (EFSA) zeigt für Anfang Juni ausschließlich für den Bereich der westlichen Ostseeküste ein leicht erhöhtes Eintragsrisiko für HPAIV H5.

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

Das Risiko von HPAIV H5-Einträgen in deutsche Hausgeflügelhaltungen und Vogelbestände in zoologischen Einrichtungen durch direkte und indirekte Kontakte zu Wildvögeln wird als **gering** eingestuft.

Es wird derzeit von einem **geringen** Eintragsrisiko durch Verschleppung des Virus zwischen Haltungen (Sekundärausbrüche) innerhalb der EU und auch innerhalb Deutschlands ausgegangen.

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 **gering** eingestuft.

Gesonderte Risikoeinschätzung für Rinder in Deutschland

Seit Mitte März wurden weltweit die ersten Fälle von HPAIV H5-Infektionen in einer Reihe von Milchkuhbeständen in den USA bekannt. Mittelbare Übertragungen von Kuh zu Kuh durch kontaminiertes Melkgeschirr sowie die Verbreitung des Virus durch den Transport von Rindern und die indirekte Übertragung durch den Transport von Gerätschaften scheinen für die großflächige und fortgesetzte Ausbreitung auf 11 US-Bundesstaaten verantwortlich zu sein. Der für die Infektionen bei Rindern verantwortliche Genotyp B3.13 (Klade 2.3.4.4b) wurde auch in Hausgeflügelbeständen in mehreren US-Bundesstaaten nachgewiesen. Obwohl die Milchrind-Viruslinie spezifische Adaptationen aufweist, scheint eine Übertragung des Virus sowohl auf Geflügel als auch an andere Säuger (Katzen, Mäuse) möglich zu sein, die sich an Rohmilch zu infizieren scheinen.

Die wahrscheinlichsten Einschleppungswege für das amerikanische H5N1-Virus nach Deutschland sind der Handel mit Rindern und kontaminierten Rinderprodukten aus betroffenen Betrieben in den USA.

Rohmilch und Rohmilcherzeugnisse stellen vermutlich die größere Infektionsgefahr da, da das H5N1-Virus in hohen Konzentrationen in der Milch ausgeschieden wird. Kontakt mit unbehandelter Milch ist somit eine wichtige Infektionsquelle und sollte besonders berücksichtigt werden. Basierend auf der vorhandenen Literatur bzw. [laufenden Untersuchungen](#) sollte davon ausgegangen werden, dass eine Pasteurisierung zu einer Inaktivierung der HPAI-Viren führt, auch wenn sich noch Genomteile in der Milch nachweisen lassen.

Das Risiko des Eintrags des US-amerikanischen HPAI H5N1-Stammes (B3.13) in deutsche Rinderbestände einschließlich Milchkuhbetriebe wird als **sehr gering** eingeschätzt.

Grundlage dieser Einschätzung ist, dass nach den vorliegenden Handelsdaten weder Rohmilch noch lebende Rinder aus den USA nach Deutschland importiert werden (Tab. 1). Importierte Milcherzeugnisse sind so behandelt, dass eine Überlebensfähigkeit eventuell enthaltener infektiöser Viren unwahrscheinlich ist. Ein Eintrag über Personen, die kontaminierte

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

Rindererzeugnisse (Rohmilch) im Gepäck haben und dann in Rinderhaltungsbetriebe gelangen, ist sehr unwahrscheinlich.

Tabelle 1: Importe von Rindern und Rinderprodukten aus den USA nach Deutschland für die Jahre 2023 und 2024. Datenquelle: TRACES. Datenstand: 03.06.2024

Jahr	Art des Importprodukts	Menge (davon Mai 2024)	Anzahl Sendung (davon Mai 2024)
2023	Lebende Rinder	0	
	Frischfleisch	355 Tonnen	In 24 Sendungen
	Fleisch gefroren	1.142 Tonnen	In 231 Sendungen
	Rohmilch	0	
	Kolostrum	0	
	Milch und Rahm	27 Tonnen	In 5 Sendungen
	Milchprodukte (Käse, Quark)	3 Tonnen	In 3 Sendungen
	Dünger	0	
	Sperma	598.213 Einheiten	In 74 Sendungen
	Embryonen	1.433 Einheiten	In 17 Sendungen
2024	Lebende Rinder	0	
	Frischfleisch	132 Tonnen (28)	In 11 Sendungen (2)
	Fleisch gefroren	50 Tonnen (0)	In 4 Sendungen (0)
	Rohmilch	0	
	Kolostrum	0	
	Milch und Rahm	0	
	Milchprodukte (Käse, Quark)	85 Tonnen (23)	12 Sendungen (4)
	Dünger	0	
	Sperma	278.361 Einheiten (29.032)	In 58 Sendungen (33)
	Embryonen	792 Einheiten (252)	In 10 Sendungen (5)

Daneben ist die Möglichkeit der Infektion des Euters mit einem der in Europa vorkommenden HPAIV H5-Stämme der Klade 2.3.4.4b zu bewerten. Obwohl die Vermehrung im Euter für alle diese HPAIV H5-Stämme eine Option darstellt, scheint der Weg ins Euter ein stark limitierender Faktor zu sein. Ein Indiz dafür ist insbesondere, dass bereits seit 27 Jahren in vielen Ländern (insbesondere auch in Asien) ein möglicher Kontakt von Rindern oder anderen Wiederkäuern (Wasserbüffel in Asien!) mit HPAI H5-Viren besteht (z.B. über infizierte Wildvögel und deren Ausscheidungen). Vergleichbare Ereignisse wurden jedoch vor dem Auftreten der Fälle in den USA nicht beobachtet. Das Risiko der Infektion von Rindern mit in Europa vorkommenden HPAI H5-Viren wird daher für Deutschland als **sehr gering** eingeschätzt.

Aktuelle Empfehlung

GEFLÜGEL, WILDVÖGEL, WILDTIERE

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.

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.

Weitere gültige Empfehlungen sind in der letzten Ausgabe vom 08.05.2024 einsehbar.

RINDER / RINDERHALTENDE BETRIEBE

Maßnahmen sind darauf auszurichten, dass ein Kontakt zu potentiell kontaminierten Rinderprodukten vermieden wird. Dies beinhaltet im Gepäck von Passagieren nach Deutschland gelangte Lebensmittel, die unsachgemäß entsorgt eine Infektionsquelle für Rinder oder auch Wildtiere darstellen könnten. Die Öffentlichkeit, Viehhalter, Milcherzeuger und Kleinbauern sind zu informieren, dass es illegal ist, Rinder mit Speiseabfällen, Küchenabfällen oder Milchprodukten zu füttern.

Milchviehhalter sind aufgefordert, sicherzustellen, dass Besucher ihrer Betriebe in letzter Zeit keinen Kontakt zu Milchvieh oder Rinderbetrieben in den betroffenen Regionen der USA hatten. Personen, die in landwirtschaftlichen Betrieben arbeiten oder mit Tieren zu tun haben und aus den betroffenen Gebieten zurückkehren, sollten jeden Kontakt mit Hausrindern oder Hausgeflügel mindestens für eine Quarantänezeit von 3 Tagen vermeiden. Kleidungsstücke, Schuhe oder Ausrüstungsgegenstände dieser Personengruppe sollten vor dem Betreten von Milchvieh- oder anderen Tierhaltungsbereichen desinfiziert werden.

Bei unklaren und gehäuften Erkrankungsfällen bzw. bereits bei unspezifischen Symptomen (reduzierte Milchleistung, dicke, verfärbte Milch, Fieber, Appetitlosigkeit) sollte eine Untersuchung auf HPAIV H5 eingeschlossen werden. 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.

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

Weiterhin sollte insbesondere der Kontakt zu potentiell mit HPAIV H5-Viren kontaminierten Materialien (z.B. Wildvogel-exponierte Tränken auf Weiden; mit Vogelkot beschmutztes Material) soweit wie möglich minimiert werden.

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

Abfragezeitraum: 01.-31.05.2024;

Abfragedatum: 03.-07.06.2024

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.

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 Geflügelpestausbüche 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.

Für die Entwicklung zu den [Infektionen in Milchviehbetrieben in den USA](#) stellt das AHPIS eine Webseite mit aktuellen Informationen zur Verfügung

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

Das Europäische Zentrum 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.

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

Die Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) hat eine [„Globale Strategie zur Eindämmung und Prävention der hochpathogenen Geflügelpest \(2024-2033\)“](#) veröffentlicht (in Englisch).