



MERKBLATT ZUM SCHUTZ VON PERSONEN BEI KONTAKT MIT VOGELGRIPPE INFIZIERTEN TIEREN

Die Übertragung des Vogelgrippevirus H 5 N 1 vom Tier auf den Menschen ist sowohl über die Luft als auch durch Schmierinfektionen möglich und setzt in der Regel einen direkten Kontakt mit infizierten Tieren, deren Körperausscheidungen und -sekreten (Kot, Speichel) bzw. kontaminierten Aerosolen (Staub) und eine hohe Viruskonzentration voraus. Ein Infektionsrisiko besteht für ungeschützte Personen/Beschäftigte vorrangig beim Einsammeln verendeter Wildvögel, beim Kontakt zu erkrankten Wildvögeln und deren Körperflüssigkeiten, in der Geflügelhaltung, vor allem bei Aufenthalt in Tierhaltungsbereichen mit labordiagnostisch gesicherter Geflügelpest bei einem der Tiere, bei der Tötung und Entsorgung infizierter Tiere, bei Reinigungs-, Desinfektions- und Entwesungsarbeiten in kontaminierten Bereichen, bei der veterinärmedizinischen Untersuchung einschließlich der Sektion infizierter Tiere, bei Laboruntersuchungen, in Verarbeitungsbetrieben, beim Handel mit infiziertem Geflügel und Vögeln einschließlich des Transports, bei der Überwachung der Einfuhr von Tieren, sowie bei Aufsichtstätigkeiten in den entsprechenden Bereichen.

Schutzmaßnahmen

1. Im Falle eines von den Veterinärbehörden festgestellten Verdachts von H 5 N1 (positiver Schnelltest H 5) ist der Kontakt sowie eine Staubeentwicklung oder andere Aerosolbildung so weit wie möglich zu minimieren. Dies gilt insbesondere beim Umgang mit erkrankten Tieren und kontaminierten Tiermaterialien wie Körperteile, Körpergewebe, Blut, Gefieder und Ausscheidungen von Tieren einschließlich der Einstreu, sowie bei der Tötung erkrankter Tiere und bei Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen.
2. Fundorte toter Tiere, Tierhaltungsbereiche oder die im Rahmen der Tierseuchenbekämpfung abgegrenzten und gekennzeichneten Bereiche dürfen nur von den für die Arbeiten erforderlichen Beschäftigten betreten werden. Ihre Zahl ist in der Regel auf das für die Tierhaltung, Untersuchung, Probenahme, Schätzung, Tötung, Beseitigung und Entseuchung notwendige Personal zu beschränken.
3. Ist es für andere Personen erforderlich, die infektiösen Bereiche zu betreten, bedarf das der Erlaubnis der zuständigen Veterinärbehörden. Dabei ist das Betreten nur mit den erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen und einer Belehrung zum Arbeits- und Infektionsschutz möglich.

4. Vor dem Betreten der Bereiche ist geeignete persönliche Schutzausrüstung anzulegen, die durch den Arbeitgeber in ausreichender Menge bereitzustellen ist. Beim Verlassen ist diese abzulegen, in dicht schließenden gekennzeichneten und ggf. bei Wiederverwendung desinfizierbaren Behältnissen zu sammeln und einer fachgerechten Desinfektion/Reinigung oder Entsorgung zuzuführen. Zur persönlichen Schutzausrüstung gehören:

- körperbedeckende **Arbeitsschutzkleidung** (z. B. Einwegschutzkleidung Kat. III, Typ 4,5,6; je nach Tätigkeit ggf. auch flüssigkeitsdicht Typ 3),
- die Haare abdeckende **Kopfbedeckung** (z. B. Kapuze der Einwegschutzkleidung),
- desinfizierbare, abwaschbare **Stiefel** bzw. **Überziebstiefel**,
- flüssigkeitsdichte desinfizierbare **Schutzhandschuhe**,
- **Augenschutz** (z. B. enganliegende Schutzbrille mit Seitenschutz, die Verwendung einer Atemschutzhaube schließt den Schutz der Augen mit ein) und
- **Atemschutz**, sofern eine Aerosol-/Staubexposition nicht sicher verhindert werden kann. Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über den erforderlichen Atemschutz.

| Tätigkeit | Atemschutz²⁾ |
|---|---|
| Tätigkeiten ohne unmittelbaren Kontakt ¹⁾ zu kranken, krankheitsverdächtigen Tieren, z. B. Aufsicht über die tierschutzgerechte Tötung ohne Staubexposition | mindestens partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 mit Ausatemventil |
| Tätigkeiten bei Einzeluntersuchung kranker oder krankheitsverdächtiger Tiere ohne nennenswerte Staubexposition | mindestens partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 mit Ausatemventil |
| Einsammeln verendeter Vögel in Bereichen, in denen Vogelgrippe aufgetreten ist | partikelfiltrierende Halbmaske FFP3 mit Ausatemventil |
| Tätigkeiten bei denen eine Staubexposition nicht auszuschließen ist | partikelfiltrierende Halbmaske FFP3 mit Ausatemventil |
| Tätigkeiten bei denen eine Aerosol-/ Staubentwicklung provoziert wird, z.B. unmittelbarer Kontakt zu erkrankten Tieren bei Ausstellung und Tötung; Reinigungs-, Desinfektionsarbeiten in kontaminierten Haltungsbereichen | Atemschutzhaube TH2P oder TH3P mit Warneinrichtung, bei geringfügiger Exposition auch FFP3 (D) Masken mit Ausatemventil |

¹⁾ Der Aufenthalt in Tierhaltungsbereichen mit labordiagnostisch gesicherter Geflügelpest bei einem Tier gilt als unmittelbarer Kontakt.

- 2) Hinweise zum korrekten Aufsetzen und Verwenden von FFP-Masken (siehe BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ und Hinweise aus ABAS-Beschluss 609).

Die Wirksamkeit der Masken ist nur gegeben, wenn der dichte Sitz über den Nutzungszeitraum hinweg gewährleistet wird.

- **Prüfung mit Überdruck:** Nach dem Anlegen der partikelfiltrierenden Halbmaske ist das Ausatemventil zu verschließen. Durch leichtes Ausatmen der Luft entsteht in der Maske ein spürbarer Überdruck. Bei Ausströmen von Luft über den Dichtrand muss die Maske neu angepasst werden. Ist ein Verschließen des Ausatemventils nicht möglich, kann diese Methode nicht angewandt werden.
- **Prüfung mit Unterdruck:** Die partikelfiltrierende Halbmaske ist mit beiden Händen zu umschließen. Durch tiefes Einatmen und Anhalten der Luft entsteht in der Maske ein Unterdruck, der erhalten bleiben muss. Bei Einströmen von Luft über den Dichtrand muss die Maske neu angepasst werden.
- Beim Tragen eines Bartes im Bereich der Dichtlinie von Atemschutzgeräten ist die erwartete Schutzwirkung wegen des schlechten Dichtsitzes nicht zu erreichen.

Es ist zweckmäßig erst die Maske und dann die Schutzbrille/eigene Brille aufzusetzen.

Einwegmasken sind mindestens arbeitstäglich zu wechseln; Reinigung und Desinfektion sind nicht vorgesehen.

Werden Halbmasken mit Filtereinsätzen verwendet, sind diese nach Beendigung der Tätigkeit (mindestens arbeitstäglich) desinfizierend zu reinigen und die Filter zu wechseln.

5. Die vorgesehene persönliche Schutzausrüstung ist durch die Beschäftigten zu tragen.
6. Für alle Tätigkeiten, die innerhalb eines kontaminierten Bereiches durchgeführt werden müssen, einschließlich notwendiger Entsorgungsarbeiten ist ein Hygieneplan zu erstellen. Einrichtungen und Geräte sind nach Gebrauch zu reinigen und zu desinfizieren.
7. Nach Beendigung der Tätigkeiten bzw. von Tätigkeitsabschnitten, vor Pausen sind außerhalb der kontaminierten Bereiche an den dafür vorgesehenen Stellen die persönliche Schutzausrüstung einschließlich Schutzkleidung abzulegen (Atemschutzmaske und Handschuhe zuletzt), die
 - Hände zu desinfizieren sowie Hände, Gesicht und kontaminierte Hautareale gründlich zu reinigen. Zur Desinfektion am Einsatzort sind geeignete, gelistete begrenzt viruzide Desinfektionsmittel entsprechend den Herstellerangaben zu Verwendungszweck, Konzentration und Einwirkzeit einzusetzen (Aktuelle Liste der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e. G. oder vom Robert Koch Institut).
 - Essen, Trinken, Rauchen und Schnupfen sowie der Gebrauch von Kosmetika ist grundsätzlich in kontaminierten Bereichen zu untersagen und zu unterbinden.

- Tiermaterial und kontaminierte Tierprodukte einschließlich Tierkadaver sind entsprechend tierseuchenrechtlicher Vorgaben (z. B. in verschließbaren, gekennzeichneten Behältern) zu sammeln und sachgerecht zu entsorgen.

Die genannten Schutzmaßnahmen sind im Einzelfall auf die Gegebenheiten und Umstände vor Ort anzupassen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Entsprechend § 15 BioStoffV hat der Arbeitgeber für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge zu sorgen. Hierzu gehören unter anderem

- a) die arbeitsmedizinische Beurteilung der durch die biologischen Arbeitsstoffe und Tätigkeiten bedingten Gesundheitsgefahren einschließlich der Empfehlung geeigneter Schutzmaßnahmen,
- b) die Aufklärung und Beratung der Beschäftigten und
- c) spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durch den Betriebsarzt (Facharzt für Arbeitsmedizin, Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“).

Bei den vorliegenden nicht gezielten Tätigkeiten mit aviären Influenza A-Viren sind dem Beschäftigten durch den Arbeitgeber entsprechende **arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten** (§ 15a Abs. 5 BioStoffV, Angebotsuntersuchung). Die Angebotsuntersuchung vor Beginn der Tätigkeit ist für Beschäftigte, die voraussehbar beruflich exponiert werden können oder Personen, die zur Bekämpfung des Tierseuchenausbruchs vorgesehen sind, möglich.

Beschäftigte, die voraussehbar beruflich exponiert werden können oder Personen, die zur Bekämpfung des Tierseuchenausbruchs vorgesehen sind, sollten einen adäquaten aktuellen Impfschutz gegen humane Influenzaviren aufweisen. Das ist zwar aus Arbeitsschutzgründen nicht zwingend erforderlich, da die Impfung keine Wirkung gegenüber dem Vogelgrippevirus hat, aber sie und verringert die Gefahr einer Doppelinfektion mit dem tierischen und menschlichen Influenzavirus, bei der es zu einer genetischen Veränderung der Viren kommen kann.

Der Arbeitgeber hat den Beschäftigten mit direktem Kontakt zu kranken oder krankheitsverdächtigen Tieren eine prophylaktische antivirale Therapie mit Neuraminidasehemmern (Oseltamivir) zu ermöglichen.

Im Rahmen der Unterweisung nach § 12 BioStoffV ist eine allgemeine arbeitsmedizinische Beratung sicherzustellen. Die Beschäftigten sind darüber zu informieren, dass beim akuten **Auftreten von Krankheitssymptomen**, wie Bindehautentzündungen und den grippeähnlichen Symptomen Fieber, Atemnot und Husten nach Aufenthalt oder Tätigkeiten in den Gefährdungsbereichen bis 7 Tage nach Exposition **eine ärztliche Vorstellung** mit dem Hinweis auf den beruflichen Kontakt zu infiziertem oder krankheitsverdächtigem Geflügel **notwendig** ist. Durch eine frühzeitige Diagnose und Einleitung einer antiviralen Therapie können schwere Krankheitsverläufe abgeschwächt werden.

Beschäftigte, die Atemschutz tragen müssen, sind zuvor arbeitsmedizinisch nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 26 zu untersuchen.

(Post) Expositionsprophylaxe

1. Allen Personen, die einem erhöhten Expositionsrisiko zu aviären Inflenzaviren unterliegen, soll eine antivirale Prophylaxe mit Oseltamivir während der Expositionszeit und bis 5 Tage nach Ende der letzten Exposition angeboten werden. Diese prophylaktische Gabe erfolgt mit Tamiflu 75 mg Hartkapseln p. o. als Einmaldosis pro Tag (1 Kapsel).
Dazu gehören:
 - Personen mit direktem Kontakt zu Tieren in Betrieben mit möglicher aviärer Influenza (vor allem Geflügelarbeiter, Tierärzte)
 - Personal in Laboren, in denen Proben mit Verdacht auf aviäre Inflenzaviren untersucht werden
 - Familienangehörige oder im gleichen Haushalt lebende Personen von einem Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von aviärer Influenza
 - Medizinisches Personal in Arztpraxen und Krankenhäusern mit Kontakt zu einem Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von aviärer Influenza
2. Für Personen, die erkrankte oder verendete Wildvögel **mit empfohlener Schutzausrüstung** bergen, d. h. Polizei, Feuerwehr sowie weiteres dafür eingesetztes Personal wird eine prophylaktische Einnahme von Tamiflu **nicht** empfohlen.
Nach einer möglichen ungeschützten Exposition entscheidet der zuständige Amtarzt über eine evtl. notwendige antivirale Prophylaxe.
3. Die notwendige Verschreibung der Medikamente im Bedarfsfall erfolgt durch die Gesundheitsämter.
4. Mit einer Prophylaxe nach einer (unbemerkten) Exposition sollte möglichst innerhalb von 2 Tagen begonnen werden, sie kann noch bis zum Ende der theoretischen Inkubationszeit, d.h. bis zu 7 Tagen nach Ende der Exposition erfolgen.
5. Alle Exponierten werden durch das Gesundheitsamt als Kontaktpersonen erfasst und während der Expositionszeit bis 7 Tage nach Ende der Exposition passiv überwacht.
6. Die betreffenden Personen sind vom Gesundheitsamt aufzuklären, dass sie während der genannten Zeiten zweimal täglich Fieber messen und sich bei Fieber > 38 Grad Celsius umgehend beim Gesundheitsamt melden.
7. Falls innerhalb von 7 Tagen nach Exposition Gesundheitsbeschwerden auftreten, ist der Patient umgehend einer ärztlichen Untersuchung und Diagnostik zuzuführen. Es erfolgt ein Rachen- oder Nasenabstrich zum Nachweis von Influenza A-Virus mittels Schnelltest.
Die Daten werden gemäß §§ 6 und 7 IfSG an die zuständige Landesbehörde (LAGuS M-V) gemeldet. Diese informiert umgehend das Sozialministerium

und das Robert Koch-Institut (RKI).

Bei positivem Schnelltest sollte unter adäquaten Schutzmaßnahmen des Personals ein zweiter Abstrich (optimal aus Rachen und Nase) entnommen und an das Nationale Referenzzentrum für Influenza in Berlin versandt werden.

Es wird empfohlen, dem Patienten **nach** Abnahme der Rachen- und Nasenabstriche mit Neuraminidasehemmern in therapeutischer Dosierung (Oseltamivir 150mg (2 Kapseln) p. o in zwei Einzeldosen pro Tag) zu verabreichen (*weitere Details: www.rki.de*).

Stand 20. Februar 2006