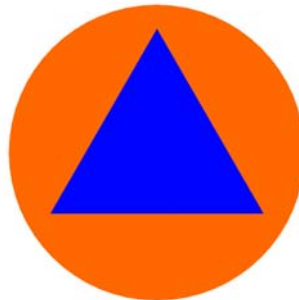




Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

# Empfehlungen für Führungskräfte im Katastrophenschutz im Zusammenhang mit der Vogelgrippe

Zentrum Katastrophenmedizin  
BBK



Stand Februar 2006

**Empfehlungen für Führungskräfte  
im Katastrophenschutz im Zusammenhang  
mit der Vogelgrippe**

**- zweite nicht überarbeitete Auflage -**

**Zentrum Katastrophenmedizin  
BBK**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Informationen zur Vogelgrippe</b>	<b>5</b>
2.1	Allgemeine Informationen	5
2.2	Übertragungswege	5
2.3	Risikoeinstufung	5
2.4	Begriffsbestimmungen	6
	2.4.1 Definition „direkter Kontakt“	6
	2.4.2 Definition „Überwachungs- und Schutzzone“	7
2.5	Zuständigkeiten	7
2.6	Arbeitsmedizinische Vorsorge	8
2.7	Impfungen	8
<b>3</b>	<b>Einsatzplanung</b>	<b>9</b>
3.1	Vorbereitungen	9
3.2	Persönliche Schutzausstattung	10
3.3	Desinfektionsmittel	12
<b>4</b>	<b>Einsatz</b>	<b>12</b>
4.1	Sperrbereich	12
4.2	Lageerkundung	13
4.3	Einsatzdurchführung	13
	4.3.1 Entsorgung von Tierkörpern	13
	4.3.2 Transport (potentiell) infektiöser Tiere/Tierkörper	14
4.4	Verhalten bei Hautkontakt mit infektiösem Material	14
<b>5</b>	<b>Einsatzende, Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft</b>	<b>15</b>
5.1	Dekontamination	15
	5.1.1 Dekontamination der Fahrzeuge und Wasserfahrzeuge	15
5.2	Arbeitsmedizinische Nachsorge	16
<b>6</b>	<b>Links</b>	<b>17</b>

**Anlage:**

**Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS), Februar 2006:**

Beschluss 608: Empfehlungen spezieller Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe)

## 1. Vorwort

Beim Auftreten von toten Vögeln, die an der Vogelgrippe verendet sind oder verendet sein könnten, können die zuständigen Veterinärbehörden Unterstützung von Einsatzkräften der Gefahrenabwehr einschließlich des Katastrophenschutzes, der Bundeswehr, des Technischen Hilfswerkes und der Bundespolizei anfordern. Diese Empfehlungen sind für Führungs- und Einsatzkräfte bestimmt, die im Einsatz in direkten Kontakt mit hochpathogenen aviären Influenzaviren (Erregern der Klassischen Geflügelpest, Vogelgrippe) kommen können. Sie sollen dazu dienen, bundeseinheitliche Informationen und Hinweise für diese Tätigkeiten zu geben. Länderregelungen und andere bindende Festlegungen, wie die (militärischen) Angelegenheiten und Besonderheiten im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung bleiben von diesen Empfehlungen unberührt.

Die Empfehlungen basieren auf

- den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko durch aviäre Influenza (Influenzavirus A/H5 oder A/H7), Stand 16.2.2006,
- dem Beschluss Nr. 608 des Ausschusses für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) vom Februar 2006,
- der Dienstvorschrift 100 „Führung und Leitung im Einsatz“ (DV 100), 1999,
- der Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“ (FwDV 500) 2003.

Sie wurden vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe unter Mitwirkung von Vertretern des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, des Bundesministeriums der Verteidigung, des Technischen Hilfswerks, der Bundespolizei, der Hilfsorganisationen ASB, DLRG, DRK, JUH und MHD sowie den Feuerwehren (vertreten durch AGBF, DFV) erarbeitet.

## 2. Vogelgrippe

### 2.1 Allgemeine Informationen

Die „Vogelgrippe“ (auch klassische Geflügelpest, aviäre Influenza) ist eine Virusinfektion, die bei Zuchtgeflügel, wie Hühnern und Puten sowie bei Wildvögeln auftritt. Diese fungieren nicht selten als Überträger der Erkrankung.

In seltenen Fällen kann sie bei direktem Kontakt mit Vögeln auf den Menschen übertragen werden. Der zurzeit grassierende Virusstamm (H5N1) kann beim Menschen zu äußerst aggressiven Krankheitsverläufen führen, welcher tödlich verlaufen kann. Der **plötzliche Krankheitsbeginn** ist gekennzeichnet von hohem **Fieber** (über 38,0°C oder Schüttelfrost) kombiniert mit **Husten** oder **Atemnot**. Bisweilen kommt es auch zu **Durchfällen**.

### 2.2 Übertragungswege

Infizierte Tiere scheiden das Virus in hohen Konzentrationen mit allen Körpersekreten (Kot, Speichel, Tränenflüssigkeit) aus, wobei insbesondere der Kot eine hohe Infektiosität aufweist.

Nach derzeitigen Erkenntnissen kann die Übertragung auf den Menschen sowohl aerogen als auch durch Schmierinfektionen über die Schleimhäute erfolgen. Ein direkter Kontakt mit den infizierten Tieren, deren Ausscheidungen oder kontaminierten Produkten bzw. Materialien erscheint für eine Übertragung erforderlich zu sein. Eine indirekte Übertragung über die Luft ist bei starker Staubentwicklung ebenfalls möglich.

### 2.3 Risikoeinstufung

Die Erreger der klassischen Geflügelpest gehören zu den Influenza-A-Viren. Die hochpathogenen aviären Influenzaviren werden in die **Risikogruppe 3** eingestuft (Ausschuss Biologische Arbeitsstoffe, ABAS).

## 2.4 Begriffsbestimmungen

### 2.4.1 Definition „direkter Kontakt“

Ein direkter Kontakt mit Erregern der Geflügelpest ist gegeben:

1. bei Tätigkeiten mit erkrankten oder krankheitsverdächtigen Tieren,
2. bei Tätigkeiten mit Menschen (Untersuchung, Behandlung, Pflege, Transport), die als Verdachtsfall, wahrscheinlicher oder bestätigter Fall von Geflügelpest gelten, sofern die Möglichkeit der Übertragung von Mensch zu Mensch gegeben ist, oder
3. bei Tätigkeiten mit Kontakt zu Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen der Tiere oder Menschen nach Nummer 1 und 2 sowie zu kontaminierten Gegenständen oder Materialien einschließlich persönlicher Schutzausrüstung.

Als direkter Kontakt gilt auch der Aufenthalt in Tierhaltungsbereichen mit labordiagnostisch gesicherter Geflügelpest (wenn nicht sachgerecht desinfiziert wurde, bis 6 Wochen nach Ausstallung betroffener Tiere).

Tätigkeiten mit einem möglichen direkten Kontakt zu dem Erreger können vorkommen:

- in der Geflügelhaltung,
- in der Veterinärmedizin einschließlich der Sektion erkrankter oder krankheitsverdächtiger Tiere,
- bei der Tötung von Geflügel einschließlich der Tätigkeiten in mobilen Einheiten zur Tötung und Entsorgung,
- bei der Tierkörperbeseitigung,
- bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten in kontaminierten Bereichen,
- beim Einsammeln, Bergen und Entsorgen krankheitsverdächtiger, erkrankter oder verendeter Wildvögel,
- in der Forschung.

## 2.4.2 Definition „Überwachungs- und Schutzzone“

Das in einem Radius von 10 km gelegene Gebiet um einen Geflügelbetrieb oder sonstigen Standort mit mindestens einem bestätigten Fall von aviärer Influenza wird als Überwachungszone, ein Umkreis von 3-km als Schutzzone bezeichnet.

Gemäß Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gelten folgende Schutzmaßregeln bei Nachweis von H5 und Verdacht auf N1 bei Wildvögeln:

### **Schutzzone (3km), mindestens 21 Tage**

- Identifizierung aller Betriebe,
- Desinfektion an Eingängen,
- Biosicherheitsmaßnahmen gemäß Aufstallungsanordnung,
- Kontrolle der Verbringung von Erzeugnissen,
- aktives Wildvogelmonitoring,
- Bewegungsverbot „standstill“, Ausnahmen durch zuständige Behörden sind möglich.

### **Überwachungszone (10km), mindestens 30 Tage**

- Identifizierung aller Betriebe,
- Biosicherheitsmaßnahmen gemäß Aufstallungsanordnung,
- Bewegungsverbot „standstill“ 15 Tage, Ausnahmen durch zuständige Behörden möglich.

Bei Nachweis eines anderen N-Typs als N1 werden die Maßnahmen aufgehoben.

## 2. 5 Zuständigkeiten

Die **kommunalen Veterinärämter** sind für das Vorgehen bei Verdachts- und Erkrankungsfällen bei Tieren (z. B. tote Vögel, erkranktes Geflügel etc.) zuständig. Bei Verdachts- und Erkrankungsfällen beim Menschen liegt die Zuständigkeit bei der **unteren Gesundheitsbehörde** (i. d. R. Gesundheitsämter). Entsprechende Meldewege



sind gemäß Infektionsschutzgesetz einzuhalten. Sollten Einsatzkräfte der Bundeswehr beteiligt sein, so sind Verdachts- und Erkrankungsfälle dem leitenden Hygieniker des zuständigen Kommandobereichs zu melden.

Fragen und Maßnahmen, die im Zusammenhang mit dem internationalen Reise- und Warenverkehr stehen, liegen im Zuständigkeitsbereich von **Bundespolizei** und **Zoll**.

## **2.6 Arbeitsmedizinische Vorsorge**

Der Einsatz unter Atemschutz darf nur dann erfolgen, wenn die Helfer im Besitz einer gültigen **G 26 Vorsorgeuntersuchung** sind und an Filter-/Atemschutzgeräten ausgebildet wurden. Wird eine Vollmaske mit Filter verwendet ist eine Vorsorgeuntersuchung nach **G 26, 2** erforderlich. Bei schwerer Arbeit oder isolierenden Schutzanzügen ist eine Vorsorgeuntersuchung nach **G 26, 3** erforderlich. Bei Arbeiten mit partikelfiltrierender Halbmaske FFP 3 ist eine Vorsorgeuntersuchung nach **G 26, 1** erforderlich, sofern die Tragedauer 30 Minuten überschreitet.

Eine spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge ist für alle diejenigen Einsatzkräfte erforderlich, die direkten Kontakt mit hochpathogenen aviären Influenzaviren haben könnten. Dies ist in Abschnitt 6.1 des anliegenden ABAS-Beschlusses 608 geregelt.

## **2.7 Impfungen**

Eine Impfung mit dem aktuellen Influenza-Impfstoff bietet keinen Schutz vor dem „Vogelgrippe“-Virus, sie kann jedoch Infektionen mit den aktuell zirkulierenden menschlichen Grippeviren verhindern. Damit wird die Gefahr einer Doppelinfection und somit das Risiko der Entstehung neuer Virusvarianten verringert. Aus Gründen des allgemeinen Bevölkerungsschutzes ist deshalb eine Impfung mit dem aktuellen humanen Impfstoff zu empfehlen. Darüber hinaus kann im Fall einer Grippe-Erkrankung leichter festgestellt werden, ob es sich um einen „Vogelgrippe“-Virus handelt.

Eine Grippeimpfung mit dem aktuellen Impfstoff vom Herbst 2005 ist auch zum jetzigen Zeitpunkt noch möglich und sinnvoll.

Die Impfung darf nur auf freiwilliger Basis durchgeführt werden; eine fehlende Impfung steht dem Einsatz aus den vorgenannten Gründen im Einzelfall nicht entgegen.

### **3. Einsatzplanung**

Für die Bekämpfung von Tierseuchen und die Einleitung der erforderlichen Maßnahmen ist das jeweilige Veterinäramt der Stadt oder des Landkreises zuständig. Katastrophenschutzeinheiten sowie Einsatzkräfte des Bundes können im Rahmen der Amtshilfe angefordert werden. Je nach örtlichen Gegebenheiten ist es sinnvoll, die verantwortlichen Amtstierärzte über die Einsatzoptionen der Katastrophenschutzeinheiten und Einsatzkräfte des Bundes zu informieren und einen möglichen Einsatz gemeinsam vorzubereiten. Bei Übernahme der Gesamteinsatzleitung durch die Katastrophenschutzbehörden (Länderrecht) gelten die Regelungen der DV 100.

Die Einsatzleitung hat genaue Anweisungen zu Maßnahmen vor, während und nach dem Einsatz, bei den zuständigen, verantwortlichen Stellen (Veterinäramt, Gesundheitsamt) einzufordern. Die Weisungen sind zu befolgen.

#### **3.1 Vorbereitungen**

Eine Einsatzplanung ist vorzubereiten. Die Vorgaben der DV 100 sind dabei zu beachten. Sämtliche Einsatzkräfte sind im Vorfeld über die hier beschriebenen Vorgehensweisen zu belehren.

Die Einsatzkräfte haben, im Rahmen der jeweiligen Gefährdungsbeurteilung, diese Schutzmaßnahmen einzuhalten und Schutzvorrichtungen sowie die persönlichen Schutzausrüstungen sachgemäß zu verwenden. Sie müssen für den Umgang mit erforderlicher Schutzausrüstung und für die Durchführung einer Dekontamination besonders ausgebildet sein.

Laut Empfehlung des Ausschusses für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) bietet eine Impfung mit dem aktuellen Influenza-Impfstoff keinen Schutz vor dem „Vogelgrippe“-

Virus, sie kann jedoch Infektionen mit den aktuell zirkulierenden menschlichen Grippeviren verhindern. Damit wird die Gefahr einer Doppelinfektion und somit das Risiko der Entstehung neuer Virusvarianten verringert. Die Impfung darf nur auf freiwilliger Basis durchgeführt werden. Eine fehlende Impfung steht dem Einsatz im Einzelfall nicht entgegen.

Sofern von der zuständigen Stelle nicht anders angeordnet, sollten folgende Vorkehrungen für die Einsatzkräfte vor Aufnahme ihrer Tätigkeit getroffen werden:

- Es muss ausreichend geeignete Schutzkleidung und Kleidung (auch zum Wechseln) vorhanden sein.
- Desinfektions- und Dekontaminationseinrichtungen müssen vorbereitet sein.
- Die Entsorgungswege (z.B. Müll) sind festzulegen. Müllbeutel sollten verbrannt werden, Wäsche hingegen kann gewaschen werden. Der Transport der Wäsche, die bei einem Einsatz verwendet wurde, muss in einem doppelten Wäschesack oder einem verschließ- und desinfizierbaren Transportbehälter erfolgen. Der Erreger wird bereits durch Waschprogramme, die mindestens 10 Minuten bei 70 Grad waschen, inaktiviert.

### **3.2 Persönliche Schutzausstattung**

Die Auswahl der Schutzausrüstung und die zu treffenden Schutzmaßnahmen hängen von der jeweiligen Gefährdungsbeurteilung ab (s. FwDV 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“).

Zusätzlich zu den allgemeinen Hygieneanforderungen der TRBA 500 (Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe) sind alle erforderlichen Schutzmaßnahmen zum Schutz vor Geflügelpest-Erregern zu treffen.

Die Einsatzkräfte haben, im Rahmen der jeweiligen Gefährdungseinstufung, diese Schutzmaßnahmen einzuhalten und Schutzvorrichtungen sowie die persönlichen Schutzausrüstungen sachgemäß zu verwenden. Sie sollten für den Umgang mit erforderlicher Schutzausrüstung und für die Durchführung einer Dekontamination besonders ausgebildet werden.

Die vom Bund den Ländern zur Verfügung gestellte Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bietet Schutz z. B. bei der Beseitigung verendeter Vögel. Hierzu zählen:

- körperbedeckende Arbeitskleidung, je nach Tätigkeit **flüssigkeitsdichter Schutzanzug/Spritzschutzanzug oder Overall** (in der Regel **Typ 3 Anzug**, z. B. Typ 3 nach EN 466; Bundesausstattung PSA),
- eine die Haare vollständig abdeckende **Kopfbedeckung** (z. B. Kapuze des Einwegoveralls),
- flüssigkeitsdichte, desinfizierbare **Stiefel** (z. B. Gummistiefel EN 345 Teil 2 S5; Bundesausstattung PSA),
- flüssigkeitsdichte, desinfizierbare **Schutzhandschuhe** (z. B. nach DIN 374 Teil 1; Bundesausstattung PSA),
- **Atemschutzvollmaske mit hoher Abscheideleistung** (z. B. ABEK2 Hg P3-Filter nach EN 141; Bundesausstattung PSA).

Nicht in der Persönlichen Schutzausstattung des Bundes enthalten, aber dennoch geeignet sind die folgenden Maßnahmen:

- Bei Verwendung von **partikelfiltrierende Halbmaske FFP3** ist ein Augenschutz in Form einer eng anliegenden **Schutzbrille** mit Seitenschutz erforderlich.
- Bei schwerer körperlicher Arbeit werden auch Partikelfiltergeräte mit Gebläse (TM2P, TM3P) oder Atemschutzhaube (TH2P, TH3P) empfohlen.
- Die **Übergänge** vom flüssigkeitsdichten Overall zu Stiefeln, Handschuhen und Maske sind in geeigneter Weise mit Klebeband **abzukleben**.
- Wathose und Rettungsweste: In Flachwasserbereichen ist die Wathose über dem Schutzanzug zu tragen. Hierbei und beim Bootseinsatz ist die Rettungsweste über dem Schutzanzug zu tragen.

Die Einsatzdauer richtet sich nach Art des Schutzanzuges. Generell ist zu beachten, dass bei gasdichten Schutzanzügen, wie z. B. dem Chemikalienschutzanzug, die Einsatzdauer geringer ist als bei der Verwendung leichter Schutzkleidungsmaterialien (z. B. Flüssigkeitsdichter Schutzanzug der PSA des Bundes). Ebenso ist die ma-

ximale Einsatzdauer abhängig von der Außentemperatur und der Schwere der körperlichen Arbeit.

Die sonstige persönliche Ausstattung (Helm, Arbeitshandschuhe etc.) ist entsprechend der Unfallverhütungsvorschriften und Dienstanweisungen bei den durchzuführenden Arbeiten anzulegen.

### **3.3 Desinfektionsmittel**

Das verwendete Händedesinfektionsmittel muss die nachgewiesene Wirksamkeit für das Wirkspektrum „viruzid“ haben. Das Desinfektionsmittel zur Flächendesinfektion muss die nachgewiesene Wirksamkeit für das Wirkspektrum „begrenzt viruzid“ haben. Geeignete Mittel sind der Desinfektionsmittelliste des Robert-Koch-Institutes zu entnehmen.

Für die Tierseuchenbekämpfung sind ausschließlich Desinfektionsmittel der „Richtlinie über Mittel und Verfahren für die Durchführung der Desinfektion bei anzeigepflichtigen Tierseuchen“, Teil "Geflügelpest" zugelassen, sowie die Mittel, die durch die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG), Ausschuss Desinfektion in der Veterinärmedizin, gelistet sind. Die Anordnung trifft der zuständige Amtstierarzt (z. B. Peressigsäurelösung: 1 % - 1 Std.).

## **4. Einsatz**

### **4.1 Sperrbereich**

Die zuständige Behörde legt einen Sperrbereich fest, den nur besonders geschützte Kräfte betreten dürfen. Sie entscheidet auch über Desinfektions-, Dekontaminations- und Beseitigungsmaßnahmen. Die untere Gesundheitsbehörde entscheidet über den weiteren Umgang mit Kontaktpersonen, das zuständige Veterinäramt über den Umgang mit Tieren und Kadavern. Eine Einsatzleitung nach Vorgaben der DV 100 ist einzurichten. Reservekräfte sind bereitzuhalten.

## **4.2 Lageerkundung**

Zu Einsatzbeginn muss eine Rücksprache der Einsatzleitung mit den zuständigen Behörden zwecks Abschätzung der Risiken für die Einsatzkräfte erfolgen. Es kann notwendig sein, zunächst eine koordinierte Lageerkundung durchzuführen.

## **4.3 Einsatzdurchführung**

Vor dem Betreten des potentiellen Gefahrenbereichs ist die unter 3.2 genannte spezielle persönliche Schutzausrüstung anzulegen. Grundsätzlich ist bei allen Einsätzen dieser Art eine vorherige Rücksprache mit den zuständigen Behörden erforderlich. Die Möglichkeit einer anschließenden Dekontamination/Desinfektion ist unbedingt sicherzustellen. Beim Verlassen des Bereiches wird die Schutzkleidung abgelegt und in dicht schließenden Behältnissen aufbewahrt. Nach dem Ablegen der Arbeits-/Schutzkleidung sind die Hände zu desinfizieren. Zur Vermeidung der Verschleppung von Krankheitserregern wird die Arbeits-/Schutzkleidung anschließend einer fachgerechten Reinigung/Desinfektion oder Entsorgung zugeführt.

Hierbei sind die speziellen, tierseuchenrechtlichen Anforderungen zu beachten. Essen, Rauchen und Trinken haben an der Einsatzstelle zu unterbleiben.

### **4.3.1 Entsorgung von Tierkörpern**

Beim Umgang mit erkrankten oder krankheitsverdächtigen Tieren und erregerehaltigen Materialien (z. B. Kadaver, Körperteile, Gewebe, Blut, Gefieder und Ausscheidungen von Tieren, einschließlich der benutzten Einstreu) sowie bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten ist darauf zu achten, dass Staubentwicklung und Aerosolbildungen vermieden, oder minimiert werden.

Kadaver und Tiermaterial sind entsprechend tierseuchenrechtlicher Vorgaben in dicht schließenden, gekennzeichneten Behältern zu sammeln und sachgerecht (z.B. durch Tierkörperbeseitigungsanstalt) zu entsorgen.

Die zuständigen Behörden entscheiden über die Art der ordnungsmäßigen Verpackungen und stellen diese auch zur Verfügung. Bei der Beseitigung von toten Tieren

muss eine Kontaminationsverschleppung, z. B. durch abtropfende Körperflüssigkeiten, unbedingt vermieden werden.

#### **4.3.2 Transport (potentiell) infektiöser Tiere/Tierkörper**

Der Transport von (potentiell) infektiösen Tieren bzw. Tierkörpern muss in sauberen, dicht schließenden Behältern erfolgen. Eine Kontaminationsverschleppung ist zu vermeiden. Der Transport von kontaminierten Tieren, Kadavern und Material unterliegt den Gefahrgutvorschriften.

#### **4.4 Verhalten bei Hautkontakt mit infektiösem Material**

Bei Kontakt der Haut mit infektiösem Material ist schnellstmöglich eine Desinfektion mit einem geeigneten Hautdesinfektionsmittel durchzuführen.

- **Zerstörte Einsatzkleidung** mit (möglicher) Kontamination muss dazu führen, dass die Einsatzkraft abgelöst wird. Die Einsatzkraft entkleidet sich, duscht und zieht saubere Wäsche an.
- Bei **Verletzungen** im Rahmen eines solchen Einsatzes müssen diese vorrangig desinfiziert werden. Die Reinigung (duschen) und Dekontamination der Schutzkleidung erfolgt erst danach.

Jeder Vorfall ist dem Einsatzleiter zu melden und zu dokumentieren. Die Betroffenen sind entsprechend den Vorgaben der arbeitsmedizinischen Vorsorge erneut zu beraten. Bei Verletzungen ist kurzfristig der Besuch eines Arztes zu ermöglichen. Sofern ein Krankentransport erforderlich ist, handelt sich nicht um einen Infektionstransport. Beim Umgang mit erkrankten Personen gelten die üblichen Regelungen für den Umgang mit infektiösen Patienten. Alle eingesetzten Kräfte sind namentlich im Einsatzbericht zu erfassen. Eventuelle Verletzungen (auch Bagatellverletzungen) von Einsatzkräften sind dort ebenfalls zu vermerken.

## 5. Einsatzende, Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft

### 5.1 Dekontamination

Nach Beendigung der Tätigkeit hat eine Dekontamination gemäß FwDV 500 zu erfolgen.

Vor einem neuen Tätigkeitsabschnitt sowie vor Arbeitspausen, ist die **persönliche Schutzkleidung außerhalb der kontaminierten Bereiche an dafür vorgesehenen Stellen** abzulegen und in dicht schließenden Behältnissen aufzubewahren. Anschließend ist sie einer fachgerechten Reinigung/Desinfektion bzw. Entsorgung zuzuführen, damit es zu keiner Verschleppung von Krankheitserregern kommen kann.

Die **Desinfektionsmaßnahmen** werden von den **zuständigen Behörden** angeordnet. Die **Hände** sind mit einem geeigneten, gelisteten viruziden Desinfektionsmittel zu desinfizieren, wobei die Einwirkungszeit besonders zu beachten ist. **Gesicht und kontaminierte Hautareale** sind gründlich zu reinigen, bevorzugt mit einer desinfizierenden Waschlotion.

Sowohl bei länger dauernden Maßnahmen als auch beim Einsatz mit besonderer, arbeitsspezifischer Schutzkleidung (z. B. Arbeitshandschuhe, wieder verwendbare spezialisierte textile Schutzkleidung) sollen die Einsatzkräfte nach dem Ablegen der Arbeits- und Schutzkleidung duschen und danach ihre normale Bekleidung wieder anlegen.

#### 5.1.1 Dekontamination der Fahrzeuge und Wasserfahrzeuge

Es sind geeignete Maßnahmen zur Dekontamination bzw. Desinfektion der (Einsatz-) Fahrzeuge zu treffen. Hierfür sollte ein Desinfektionsmittel, gemäß Anordnung der zuständigen Behörde, verwendet werden.



## **5.2 Arbeitsmedizinische Nachsorge**

Beim akuten Auftreten von Krankheitssymptomen, wie Bindehautentzündungen und den grippeähnlichen Symptomen Fieber, Atemnot und Husten nach Aufenthalt oder Tätigkeiten in den Gefährdungsbereichen (Inkubationszeit 2 – 14 Tage), ist eine ärztliche Vorstellung mit dem Hinweis auf den beruflichen Kontakt zu infizierten oder krankheitsverdächtigen Tieren, Menschen oder Materialien notwendig. Durch eine frühzeitige Diagnose und Einleitung einer antiviralen Therapie können schwere Krankheitsverläufe abgeschwächt bzw. vermieden werden.

## 6. Links

### 1. Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS):

Homepage ABAS: <http://www.baua.de/>

**ABAS Beschluss 608** „Empfehlungen spezieller Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe)“, Februar 2006:

[http://www.baua.de/nn\\_12390/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/Ausschuss\\_20f\\_C3\\_BCr\\_20Biologische\\_20Arbeitsstoffe\\_20\\_20ABAS/Informationen\\_20aus\\_20dem\\_20ABAS/Aktuelle\\_20Informationen/Beschluss608-Februar2006.pdf](http://www.baua.de/nn_12390/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/Ausschuss_20f_C3_BCr_20Biologische_20Arbeitsstoffe_20_20ABAS/Informationen_20aus_20dem_20ABAS/Aktuelle_20Informationen/Beschluss608-Februar2006.pdf)

**ABAS Beschluss 609** „Arbeitsschutz beim Auftreten von Influenza unter besonderer Berücksichtigung des Atemschutzes“, Mai 2005:

[http://www.baua.de/nn\\_15408/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/Technische\\_20Regeln\\_20f\\_C3\\_BCr\\_20Biologische\\_20Arbeitsstoffe\\_20\\_28\\_TRBA\\_29/Beschluss609\\_Arbeitsschutz\\_20beim\\_20Auftreten\\_20von\\_20Influenza\\_20unter\\_20besonderer\\_20Ber\\_20C3\\_BCr\\_20B\\_20ber\\_20sichtigung\\_20des\\_20Atemschutzes.pdf](http://www.baua.de/nn_15408/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/Technische_20Regeln_20f_C3_BCr_20Biologische_20Arbeitsstoffe_20_28_TRBA_29/Beschluss609_Arbeitsschutz_20beim_20Auftreten_20von_20Influenza_20unter_20besonderer_20Ber_20C3_BCr_20B_20ber_20sichtigung_20des_20Atemschutzes.pdf)

### 2. Ausschuss Desinfektion in der Veterinärmedizin (DVG):

Homepage DVG: <http://www.dvg.net/>

12. Desinfektionsmittelliste der Deutschen Gesellschaft (DVG) für die Tierhaltung, Mai 2003: <http://www.dvg.net/desinfektionframe.htm> (kostenpflichtig):

### 3. Dienstvorschrift 100 “Führung und Leitung im Einsatz“ (DV 100) Ständige Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz (SKK), Dezember 1999:

Homepage SKK: <http://www.katastrophenvorsorge.de/index.htm>

DV 100: <http://www.katastrophenvorsorge.de/pub/publications/DV100-SKK.pdf>

### 4. Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 (FwDV 500) - Einheiten im ABC-Einsatz - Ausschuss für Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV), Dezember 2003:

[http://www.bbk.bund.de/clin\\_027/nn\\_398028/DE/06\\_Fachinformationsstelle/03\\_Dienstvorschriften/06\\_Volltext\\_FwDV/FwDV\\_20500,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/FwDV%20500.pdf](http://www.bbk.bund.de/clin_027/nn_398028/DE/06_Fachinformationsstelle/03_Dienstvorschriften/06_Volltext_FwDV/FwDV_20500,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/FwDV%20500.pdf)

### 5. Robert Koch-Institut:

Homepage RKI: <http://www.rki.de/>

Empfehlungen des Robert Koch-Institutes zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko durch aviäre Influenza (Influenzavirus A/H5 oder A/H7), Februar 2006:

[http://www.rki.de/cln\\_011/nn\\_387378/DE/Content/InfAZ/A/AviaereInfluenza/Empfehlungen\\_\\_1.html](http://www.rki.de/cln_011/nn_387378/DE/Content/InfAZ/A/AviaereInfluenza/Empfehlungen__1.html)

Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren, Bundesgesundheitsblatt, Januar 2003:

[http://www.rki.de/cln\\_011/nn\\_226784/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Desinfektionsmittelliste.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Desinfektionsmittelliste](http://www.rki.de/cln_011/nn_226784/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Desinfektionsmittelliste.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Desinfektionsmittelliste)

Nachtrag zur Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren, November 2005:

[http://www.rki.de/cln\\_011/nn\\_226784/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Nachtrag.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Nachtrag](http://www.rki.de/cln_011/nn_226784/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Nachtrag.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Nachtrag)

#### **6. Infektionsschutzgesetz (IfSG), Januar 2001:**

Homepage Bundesministerium der Justiz (BMJ):

[http://www.bmj.bund.de/enid/8a7a41b30653c2746b3047619bf99d6a.51519f6d6f6465092d09/BESONDERE\\_SEITEN/Startseite\\_2.html](http://www.bmj.bund.de/enid/8a7a41b30653c2746b3047619bf99d6a.51519f6d6f6465092d09/BESONDERE_SEITEN/Startseite_2.html)

IfSG: <http://bundesrecht.juris.de/ifsg/index.html>

# **ANLAGE**

(zur Information - nicht Teil der Empfehlung)

<b>Beschluss des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS)</b>	Empfehlung spezieller Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe)	<b>608</b>
---	---	------------

Der Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) hat zur Konkretisierung der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV) zum Schutz der Beschäftigten vor Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe) folgende Erkenntnisse ermittelt und spezielle Maßnahmen beschlossen.

## 1. Allgemeines

Die Gefahr eines Auftretens der hochpathogenen aviären Influenza (HPAI) muss auch in Europa weiterhin als gegeben angesehen werden, da eine Einschleppung der Viren über Wild- bzw. Zugvögel und ggf. auch über illegalen Handel nicht ausgeschlossen werden kann. Dies birgt das Risiko eines Eintrags der Erreger in Nutzgeflügelbestände.

Die durch diese für bestimmte Vogelarten hochpathogenen Erreger verursachte Tierseuche wird auch als Klassische Geflügelpest bezeichnet und wird durch unterschiedliche Stämme der Influenza-A-Virus Subtypen H5 oder H7 verursacht. Alle Geflügel- und viele Wildvogelarten sind empfänglich. Der Verlauf der Seuche ist bei manchen Nutzgeflügelarten, insbesondere Hühnervögeln, sehr verlustreich. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird oftmals der Begriff Vogelgrippe verwendet, wobei darauf hingewiesen werden muss, dass dieser Begriff sowohl hoch pathogene als auch niedrig pathogene Viren umfasst.

Die Gefahr einer Infektion mit hochpathogenen aviären Influenzaviren wird für den Menschen derzeit als gering angenommen. Sie darf aber vor dem Hintergrund der weltweit aufgetretenen Erkrankungs- und Todesfälle nicht vernachlässigt werden. Nach bisherigen Erfahrungen werden Vogelgrippeviren, wenn überhaupt, nicht effektiv von Mensch zu Mensch übertragen.<sup>1</sup>

## 2. Zielsetzung

Das Auftreten der hochpathogenen aviären Influenza bei freilebenden Wildvögeln und in Wirtschaftsgeflügelbeständen stellt eine Ausnahmesituation dar, die die Belange der Tierseuchenbekämpfung, des allgemeinen Infektionsschutzes und des Arbeitsschutzes gleichermaßen betreffen. Der vorliegende Beschluss dient der Unterstützung der Arbeitgeber bei der Beurteilung der Gefährdung und der Festlegung der Schutzmaßnahmen aus Sicht des Arbeitsschutzes. Mit den beschriebenen Maßnahmen wird gleichzeitig einer Verschleppung der Krankheitserreger vorgebeugt, so dass die Regelungen auch der Tierseuchenbekämpfung und dem allgemeinen Infektionsschutz Rechnung tragen.

<sup>1</sup> siehe auch FAQ des RKI unter [www.rki.de](http://www.rki.de)

### 3. Anwendungsbereich

(1) Der Beschluss konkretisiert die Anforderungen der Biostoffverordnung und findet Anwendung auf Tätigkeiten, bei denen Beschäftigte in direkten Kontakt mit den hochpathogenen aviären Influenzaviren (HPAI-Viren) kommen können.

(2) Für Personen, die nicht unmittelbar dem Geltungsbereich der Biostoffverordnung unterliegen, wird empfohlen, die Regelungen des Beschlusses analog anzuwenden.

(3) Der Beschluss findet auf folgende Tätigkeiten keine Anwendung, da nicht mit einer Gefährdung von Beschäftigten zu rechnen ist:

- Tätigkeiten mit Kontakt zu niedrig pathogenen Erregern der Vogelgrippe
- Einsammeln vereinzelter, verendeter Wildvögel, wenn kein konkreter Verdacht auf eine Infektion mit hochpathogenen aviären Influenzaviren besteht (bei bestehenden Unsicherheiten kann die Hinzuziehung eines Veterinärs sinnvoll sein).

In diesen Fällen sind die allgemeinen Hygieneregeln insbesondere der TRBA 500 zu beachten.

(4) Der Beschluss gilt nicht für

- Tätigkeiten mit Erregern der klassischen Geflügelpest in Forschungs- oder Diagnostiklaboratorien (hier findet die TRBA 100 „Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien“ Anwendung (<http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/TRBA-100.html>))
- die Untersuchung, Behandlung, Pflege und den Transport von Personen, die als Verdachtsfall oder bestätigter Fall einer Infektion mit hochpathogener aviärer Influenza\* gelten. Hier findet die TRBA "250 Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege" in Verbindung mit dem Beschluss 609 „Arbeitsschutz beim Auftreten von nicht impfpräventabler Influenza unter besonderer Berücksichtigung des Atemschutzes“ Anwendung (<http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/TRBA.html>).

(5) Gefahrgutrechtliche Transportvorschriften bleiben unberührt und spezielle, tierseuchenrechtliche Anforderungen sind zu beachten.

### 4. Begriffsbestimmungen

#### Beschäftigte

Der Begriff des Beschäftigten ist im Arbeitsschutzgesetz definiert und wird mit der Biostoffverordnung ausgeweitet. Ehrenamtlich tätige Personen gehören nach dem Unfallversicherungsrecht zu den versicherten Personen und werden über die BGV A 1 in den Schutzbereich der Arbeitsschutzvorschriften einbezogen.

---

\* Näheres: „Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für das Management von Personen mit Verdacht auf aviäre Influenza (Influenzavirus A/H5)“ unter [www.rki.de](http://www.rki.de)

## **Arbeitgeber**

Nach dem Arbeitsschutzgesetz sind Arbeitgeber natürliche und juristische Personen und rechtsfähige Personengesellschaften, für die Beschäftigte tätig sind. Mit der Biostoffverordnung werden dem Arbeitgeber auch Unternehmer ohne Beschäftigte gleichgestellt. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen.

## **Bergen**

Bergen ist das Einsammeln toter Wildvögel einschließlich der Bereitstellung zum Abtransport. Zum Bergen gehören auch Desinfektions- und Reinigungsarbeiten.

## **5. Verantwortlichkeiten und Koordinierung**

Die klassische Geflügelpest ist eine Tierseuche, für deren Bekämpfung die örtlich zuständigen Veterinärämter verantwortlich sind. In Abhängigkeit von Art und Ausmaß des Seuchengeschehens kann die Hinzuziehung zusätzlicher Katastrophenschutzeinheiten oder Hilfsorganisationen erforderlich werden. In diesen Fällen sind die unterschiedlichen Arbeitgeber verpflichtet, bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenzuarbeiten. Dabei haben sie sich insbesondere gegenseitig über die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu unterrichten und Maßnahmen zur Verhütung dieser Gefahren abzustimmen sowie ihre Beschäftigten darüber zu unterrichten. Der verantwortliche Arbeitgeber muss sich je nach Art der Tätigkeit vergewissern, dass die Beschäftigten der anderen Arbeitgeber hinsichtlich der Gefahren für ihre Sicherheit und Gesundheit angemessene Anweisungen erhalten haben.

## **6. Gefährdungsbeurteilung**

### **6.1 Erregerspezifische Informationen**

Die hochpathogenen aviären Influenzaviren (HPAI-Viren) sind in die Risikogruppe 3 eingestuft.

Infizierte Tiere scheiden das Virus in hohen Konzentrationen mit allen Körpersekreten aus (Blut, Speichel, Tränenflüssigkeit, Kot). Vertreter des H5N1 Geflügelpestvirus asiatischer Herkunft scheinen bevorzugt über die Kopfschleimhäute infizierter Vögel ausgeschieden zu werden.

Nach derzeitigen Erkenntnissen kann die Übertragung auf den Menschen sowohl über die Atemluft (bei Aerosol- und Staubentwicklung) als auch durch Schmierinfektionen über die Schleimhäute erfolgen, wobei offenbar hohe Viruskonzentrationen erforderlich sind.

### **6.2 Relevante Tätigkeiten und Bereiche**

(1) Das Risiko einer Infektion mit HPAI-Viren kann für den gesunden Menschen im Allgemeinen als gering angesehen werden. Eine Gefährdung kann allerdings bei einem direkten Kontakt mit HPAI-Viren nicht ausgeschlossen werden.

(2) Ein direkter Kontakt ist anzunehmen bei

- Tätigkeiten mit erkrankten oder krankheitsverdächtigen Tieren, einschließlich deren Tötung<sup>2</sup> und Entsorgung
- Tätigkeiten mit Kontakt zu Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen dieser Tiere
- einem Aufenthalt in Tierhaltungsbereichen mit labordiagnostisch gesicherter HPAI solange keine sachgerechte Desinfektion durchgeführt wurde
- Tätigkeiten mit Kontakt zu kontaminierten Gegenständen oder Materialien einschließlich persönlicher Schutzausrüstung (PSA).

(3) Bei den Tätigkeiten nach Absatz 2 handelt es sich um nicht gezielte Tätigkeiten im Sinne der Biostoffverordnung. Sie können auftreten

- beim Bergen von toten Wildvögeln in Beobachtungsgebieten, Sperrbezirken und auf Zugvögelrouten
- in der Geflügelhaltung
- in der Veterinärmedizin einschließlich der Sektion erkrankter oder krankheitsverdächtiger Tiere
- bei der Tierkörperbeseitigung
- bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten in kontaminierten Bereichen.

(4) In den in Absatz 3 genannten Bereichen ist bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz die Möglichkeit des Auftretens hochpathogener aviärer Influenzaviren zu berücksichtigen. Ggf. erforderliche Maßnahmen sind festzulegen.

### 6.3 Beurteilung der Infektionsgefährdung

(1) Der Grad der Infektionsgefährdung hängt ab von Art, Ausmaß und Dauer der Exposition der Beschäftigten. Bei der Beurteilung ist darauf zu achten, ob die bekannten Übertragungswege für die jeweilige Tätigkeit relevant sind. Dabei spielt die Möglichkeit der Aerosolbildung eine wesentliche Rolle.

(2) Tätigkeiten, bei denen mit einer hohen Aerosolbildung gerechnet werden muss, sind z.B.:

- Zusammentreiben, Einfangen und Töten erkrankter oder krankheitsverdächtiger Tiere
- Ausstellung und Reinigungsarbeiten.

Dagegen ist z.B. beim Bergen toter Wildvögel im Freien mit einer geringeren Aerosolbildung zu rechnen.

(3) Umgebungsfaktoren (z.B. Witterungsverhältnisse oder Arbeiten im Freien/in geschlossenen Räumen) können die Expositionsverhältnisse beeinflussen und sind deshalb bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

---

<sup>2</sup> weitere Informationen in der Informationsbroschüre des Landesamtes für Verbraucherschutz des Landes Sachsen-Anhalt "Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der Tierseuchenbekämpfung – Tötung von Hausgeflügel aus besonderem Anlass" ([www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/arbeitsschutz/bio/bio.htm](http://www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/arbeitsschutz/bio/bio.htm))



## 7. Schutzmaßnahmen

Die erforderlichen Schutzmaßnahmen einschließlich der persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) sind entsprechend dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung festzulegen und zu treffen. Der Arbeitgeber kann bei der Einhaltung der speziellen Maßnahmen dieses Beschlusses davon ausgehen, dass er die Anforderungen der Biostoffverordnung zum Schutz vor einer Gefährdung durch HPAI-Viren erfüllt. Die Beschäftigten haben die erforderlichen Schutzmaßnahmen einzuhalten und Schutzvorrichtungen sowie die persönlichen Schutzausrüstungen bestimmungsgemäß zu verwenden.

### 7.1 Unterweisung

Die Beschäftigten sind vor Aufnahme der Tätigkeiten zum Arbeits- und Infektionsschutz zu unterweisen. Insbesondere ist zum An- und Ablegen der jeweils vor Ort bereitgestellten persönlichen Schutzausrüstung (PSA) einschließlich der Schutzkleidung vor Einsatzbeginn zu schulen (vgl. Anlage: Beispiel zum An- und Ablegen von PSA).

Maßnahmen zur Dekontamination von PSA und zur Händedesinfektion sind zu besprechen.

Zeitpunkt und Gegenstand der Unterweisung sind von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

### 7.2 Technische Maßnahmen

Die Freisetzung von Staub oder anderen Aerosolen sowie die Möglichkeit von Haut- und Schleimhautkontakt ist zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Insbesondere bei der Tötung von Geflügelbeständen muss mit starker Aerosolbildung gerechnet werden. Beschäftigte sind in besonderem Maße exponiert, wenn Tiere zusammengetrieben und einzeln eingefangen werden müssen. Tötungsverfahren müssen deshalb so gestaltet werden, dass Beschäftigte den Aerosolen möglichst wenig ausgesetzt sind. Dies kann z.B. erreicht werden, wenn die Tötung durch Flutung der Ställe mit CO<sub>2</sub> erfolgt.

Die getöteten Tierbestände sollten mittels feiner Wassernebel befeuchtet und die anschließende Sammlung und Entsorgung mechanisiert durchgeführt werden z.B. mit Radladern mit Kabinenschutzbelüftung. Der Transport der getöteten Tiere hat in dicht schließenden Behältern zu erfolgen.

Bei der *Bergung toter Wildvögel* kann es z.B. bei trockener Witterung ebenfalls zu einer – wenn auch geringeren – Aerosolbildung kommen. Dem kann durch Benetzen der Kadaver mit einer Seifenlösung entgegengewirkt werden. Zur Verhinderung der Möglichkeit von Schmierinfektionen sind insbesondere beim Einsammeln kleiner Wildvögel technische Hilfsmittel wie z.B. Greifzangen oder berührungsfreie Techniken einzusetzen. Der Kadaver ist in einem der Größe des Kadavers angepassten, reißfesten und flüssigkeitsdichten Kunststoffbeutel/-sack oder ähnlichem einzusammeln, dieser ist anschließend dicht zu verschließen. Die Beutel/Säcke sind an geeigneter Stelle zu sammeln und vor dem endgültigen Abtransport von außen zu desinfizieren.

### 7.3 Organisatorische und Hygienemaßnahmen

(1) Die Zahl der Beschäftigten, die Tätigkeiten mit direktem Kontakt zu den Erregern der klassischen Geflügelpest durchführen, ist auf das für die Durchführung der notwendigen Ar-

beiten erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Tierhaltungsbereiche, in denen sich erkrankte oder krankheitsverdächtige Tiere aufhalten, dürfen nur von den dazu befugten Beschäftigten betreten werden. Alle eingesetzten Kräfte sind namentlich zu erfassen.

(2) Essen, Trinken, Rauchen u.ä. sowie der Gebrauch von Kosmetika ist nur außerhalb kontaminierter Bereiche zulässig.

(3) Um eine Verschleppungs- und Infektionsgefahr zu vermeiden, ist der private Gebrauch von Handys in kontaminierten Bereichen nicht erlaubt.

(4) Vor Aufnahme der Tätigkeiten muss sichergestellt werden, dass

- PSA in ausreichender Menge (auch zum Wechseln) vorhanden ist;
- Desinfektions- und Dekontaminationseinrichtungen vorbereitet sind einschließlich der Möglichkeit kontaminierte PSA ohne Verschleppungsgefahr ablegen zu können und
- die Entsorgungswege (z.B. Abfallbeseitigung, Behandlung von Mehrwegartikeln) festgelegt sind.

(5) Abgelegte PSA, die

- wieder verwendbar ist, ist in dicht schließenden Behältnissen so aufzubewahren und einer fachgerechten Reinigung/Desinfektion zuzuführen, dass es zu keiner Verschleppung von Krankheitserregern kommen kann. Der Transport der Wäsche, die bei einem Einsatz verwendet wurde, muss in einem doppelten Wäschesack oder einem verschließ- und desinfizierbaren Transportbehälter erfolgen.
- nicht wieder verwendbar ist, ist zu entsorgen (zwischenzeitliche Aufbewahrung in geeigneten, von außen desinfizierbaren, dicht schließenden Behältnissen).

(6) Aufbewahrungs- und Transportbehälter sind mit dem Symbol "Biogefährdung" zu kennzeichnen.

(7) Es sind nur die Desinfektionsmittel entsprechend den Angaben zu Verwendungszweck, Konzentration und Einwirkzeit einzusetzen, die vom zuständigen Veterinäramt für den jeweiligen Anwendungsfall vorgesehen sind. Bei der Händedesinfektion müssen die Hände während der Einwirkzeit feucht gehalten werden, d.h. die Menge ist dementsprechend zu bemessen. Auf einer vollständigen Benetzung der Fingerzwischenräume ist zu achten. Einwirkzeiten sind einzuhalten. An Waschplätzen sind neben den Desinfektionsmitteln hautschonende Reinigungsmittel, Einmalhandtücher und Hautpflegemittel zur Verfügung zu stellen.

#### **7.4 Unfälle und Erste Hilfe**

(1) Jeder Vorfall (z.B. Beschädigung der persönlichen Schutzausrüstung einschließlich Schutzkleidung, Haut- oder Schleimhautkontakt mit Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen, Verletzungen) ist dem Verantwortlichen vor Ort zu melden und zu dokumentieren. Dem Betroffenen ist kurzfristig der Besuch eines Arztes zu ermöglichen.

(2) Augenspülflaschen mit steriler Kochsalzlösung zum einmaligen Gebrauch sollen vorgesehen werden, falls Spritzer von Körperflüssigkeiten ins Auge gelangen.

(3) Bei Kontakt der Haut mit infektiösem Material ist schnellstmöglich eine Desinfektion mit dem vorgesehenen Hautdesinfektionsmittel durchzuführen.

## 7.5 Persönliche Schutzausrüstung

(1) Vor Aufnahme der Tätigkeiten, bei Arbeiten in Tierhaltungsbereichen vor Betreten der Bereiche, ist die erforderliche PSA anzulegen, die bei Beendigung der Tätigkeit bzw. beim Verlassen des Bereiches entsprechend Nummer 7.3 abgelegt, aufbewahrt und behandelt wird (s. Anlage). Dies gilt auch vor Pausen.

(2) Die PSA umfasst

- körperbedeckende, sofern erforderlich flüssigkeitsdichte und bei Wiederverwendung desinfizierbare Schutzkleidung (z. B. Overall Kat. III, Typ 4,5,6 ggf. flüssigkeitsdicht Typ 3),
- eine die Haare vollständig abdeckende Kopfbedeckung (z.B. eine Kapuze)
- flüssigkeitsdichte, desinfizierbare Stiefel (z.B. Gummistiefel),
- flüssigkeitsdichte, reißfeste und desinfizierbare Schutzhandschuhe mit ggf. langen Stulpen, die vor biologischer Kontamination schützen
- Atemschutz entsprechend Nr. 7.5.1
- Augenschutz z.B. in Form einer Vollsichtschutzbrille gegen Staub und Flüssigkeitsspritzer, die auch für Brillenträger geeignet ist; auch Korbbrillen können über einer normalen Brille getragen werden. Die Verwendung einer Atemschutzhaube schließt den Schutz der Augen mit ein.

(3) Je nach Art der Tätigkeiten können Zusatzausrüstungen erforderlich sein (z.B. beim Bergen toter Wasservögel in Flachwasserbereichen: Wathose; beim Bootseinsatz: Rettungsweste).

Bei Bedarf sind die Dichtlinien zwischen Schutzkleidung und Handschuhen bzw. Stiefeln mit Klebeband abzukleben.

### Atemschutz

(1) Die Auswahl des Atemschutzes ist abhängig von dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung. Kann eine Aerosolbildung nicht sicher verhindert werden (z.B. bei engem Tierkontakt, bei der Tötung oder bei der tierärztlichen Untersuchung) sind unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen

- vorzugsweise Partikelfiltergeräte mit Gebläse und Haube TH2P mit Warneinrichtung bzw. TH3P oder Maske TM2P bzw. TM3P;

partikelfiltrierende Halbmasken FFP3, vorzugsweise mit Ausatemventil; in Abhängigkeit von der Aerosolbildung ggf. auch Vollmasken der Klasse II mit P3 Filter zu verwenden.

Ist auf Grund der Gefährdungsbeurteilung nicht von einer Aerosolbildung auszugehen kann auf Atemschutz verzichtet werden, sofern die Möglichkeit einer Infektion durch Hand-Mund-Kontakte ausgeschlossen werden kann. Bei einer geringen Aerosolbildung können FFP1-Masken als ausreichend angesehen werden.

(2) Das Tragen von Atemschutz kann eine zusätzliche Belastung der Beschäftigten darstellen. Bei der Auswahl sind deshalb auch die Arbeitsbedingungen zu berücksichtigen. Auf die

Regelungen der BGR 190 insbesondere zur Tragezeitbegrenzung und zu arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen wird hingewiesen.

(3) Die Wirksamkeit der Atemschutzmasken ist auf Dichtsitz zu prüfen. Beim Tragen eines Bartes im Bereich der Dichtlinie von Voll- und Halbmasken ist die erwartete Schutzwirkung wegen des schlechten Dichtsitzes nicht zu erreichen. In diesen Fällen kann ein Gebläsefiltergerät mit Haube Abhilfe schaffen. Atemanschlüsse, wie Masken und Hauben, sind vor Benutzung durch andere Personen und nach Schichtende zu reinigen und zu desinfizieren.

(4) Partikelfiltrierende Halbmasken können in der Regel nicht gereinigt oder desinfiziert werden. Sie dürfen nicht von mehreren Personen benutzt werden und sind nach einmaligem Gebrauch, spätestens nach Ablauf der Schicht zu entsorgen.

(5) Beim Einsatz von Katastrophenschutz- und Hilfsorganisationen kommt auch persönliche Schutzausrüstung nach der Bundesausstattung zum Einsatz. Diese unterliegt nicht der PSA-Benutzerverordnung. Sie ist geeignet, wenn die oben beschriebenen Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge steht die arbeitsmedizinische Beratung im Vordergrund. Sie sollte im Rahmen der Unterweisung nach Nummer 7.1 erfolgen. Dabei sind neben den erforderlichen Informationen zum Krankheitserreger, den Übertragungswegen und den Gefährdungen den Beschäftigten auch zu vermitteln, dass

- durch eine frühzeitige Diagnose und Einleitung einer antiviralen Therapie schwere Krankheitsverläufe abgeschwächt werden können;
- sie deshalb beim akuten Auftreten von Krankheitssymptomen, wie Bindehautentzündungen und den grippeähnlichen Symptomen Fieber, Atemnot und Husten nach Aufenthalt oder Tätigkeiten in den Gefährdungsbereichen unverzüglich einen Arzt aufsuchen und diesen über die Möglichkeit einer beruflich verursachten Infektion mit HPAI-Viren informieren sollten;
- erste Symptome i.d.R. 2 bis 5 Tage, evtl. bis zu 14 Tage nach Infektion auftreten<sup>3</sup>;
- sie bei infektionsrelevanten Ereignissen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung aus besonderem Anlass in Anspruch nehmen können.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind darüber hinaus beim Tragen von belastendem Atemschutz erforderlich (siehe BGI 504-26).

## 9. Virustatika

Ist entsprechend den jeweiligen Länderegelungen eine prophylaktische Behandlung mit Virustatika vorgesehen, hat der Arbeitgeber den Beschäftigten kurzfristig den Besuch eines Arztes zu ermöglichen. Bei der medikamentösen Prophylaxe handelt es sich um eine medizinische Maßnahme, die in Bezug auf den Arbeitsschutz immer im Zusammenhang mit einer arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung erfolgen muss. Art und Umfang dieser Untersu-

---

<sup>3</sup> siehe auch FAQ des RKI unter [www.rki.de](http://www.rki.de)

chung und der ggf. erforderlichen medizinischen Prophylaxemaßnahmen liegt im Ermessen des untersuchenden Arztes im Einverständnis mit dem zu untersuchenden Beschäftigten. Hierauf hat der Arbeitgeber keinen Einfluss. Eine Pflicht des Arbeitgebers zur Bevorratung antiviraler Medikamente kann deshalb aus Arbeitsschutzgründen nicht abgeleitet werden.

Hinweis: Nach dem Infektionsschutzgesetz sind die jeweiligen Bundesländer für Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Epidemien zuständig. Entsprechende – den öffentlichen Gesundheitsschutz betreffende – Regelungen zur medizinischen Prophylaxe beim Auftreten von hochpathogener aviärer Influenza sind zu beachten.

Weitere Informationen zu Impfungen und zur prophylaktischen antiviralen Behandlung sind auf der Homepage des Robert Koch-Institutes unter [www.rki.de](http://www.rki.de) zu finden.

## **10. Impfungen**

Eine Impfung mit dem aktuellen humanen Influenza-Impfstoff bietet keinen Schutz vor Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren, sie kann jedoch Infektionen mit den aktuell zirkulierenden menschlichen Grippeviren verhindern. Damit wird die Gefahr einer Doppelinfektion mit humanen Influenzaviren und Erregern der Geflügelpest und somit das Risiko der Entstehung neuer humanpathogener Virusvarianten verringert. Aus Gründen des allgemeinen Bevölkerungsschutzes ist deshalb eine Impfung mit dem aktuellen humanen Impfstoff zu empfehlen.

## Anlage

### An- und Ablegen einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) am Beispiel folgender PSA:

- ⇒ Einmal-Overall, (z.B. Kat III, Typ 4,5 und 6)
- ⇒ Partikelfiltrierende Halbmaske FFP3 mit Ausatemventil
- ⇒ Schutzbrille, enganliegend, Seitenschutz, Brillen geeignet
- ⇒ Gummistiefel
- ⇒ Schutzhandschuhe

### Anlegen der PSA:

1. Alle Gegenstände vor dem Anlegen auf Vollzähligkeit und auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüfen
2. Schmuck und Uhren ablegen
3. Overall anziehen und mit Reißverschluss bis zur Hüfte schließen
4. Stiefel anziehen
5. Atemschutzmaske aufsetzen und dichten Sitz überprüfen
6. Schutzbrille aufsetzen
7. Kapuze des Overalls über den Kopf ziehen, Reißverschluss des Overalls vollständig schließen. Zur Abdeckung des Kinnbereiches und des Reißverschlusses Lasche andrücken
8. Schutzhandschuhe anziehen und über die Ärmelstutzen ziehen

### Ablegen der PSA:

1. Schutzhandschuhe desinfizieren
2. Kapuze herunterziehen, Overall über die Schultern bis in Höhe der Hüften so abstreifen, dass die Innenseite nach außen kommt. Dabei werden gleichzeitig die Arme aus den Ärmeln gezogen (Hilfe durch eine 2. Person mit Schutzhandschuhen und Atemschutz ist möglich)
3. Mit dem vollständigen Abstreifen des Overalls werden die Stiefel ausgezogen
4. Schutzhandschuhe so abstreifen, dass die Innenseite nach außen kommt, und ablegen
5. Brille von hinten nach vorne absetzen und an den dafür vorgesehenen Platz ablegen
6. Atemschutzmaske in gleicher Weise abnehmen
7. Hände desinfizieren und anschließend Hände, Gesicht und anderweitig kontaminierte Hautareale gründlich mit Wasser und einer desinfizierenden Waschlotion reinigen