



## Hygiene und Vorgehensweise bei Einsätzen mit Vogelkadavern

lfd. Nr.: 001

### Information und Handlungsempfehlung

an alle Einsatzkräfte BRK (Land-, Luft-, Berg- und Wasserrettung)

Datum : 17.02.2006

### Kontakt mit Tierkadavern und/oder Verdachtsfall auf Geflügelpest

#### **A) Tierkadaver ohne konkreten Verdacht auf eine mögliche Infektion mit potentiell pathogenen Erregern**

Einsatzkräfte des BRK im Land-, Luft-, Berg- und Wasserrettungsdienst

#### **Vermeiden**

- Ungeschützten Kadaverkontakt oder Kontakt mit Ausscheidungen (Fäkalien, Blut)
- Mögliche Aufwirbelungen (Staub)
- Panik

#### **Grundsätzlich bei solchen Einsätzen**

- Einmalhandschuhe verwenden
- Nach Gebrauch von Einmalhandschuhen Hände waschen
- Hygienische Händedesinfektion durchführen
- Kontaminierte Bekleidung wechseln und fachgerecht aufbereiten (geeignete Desinfektion / Reinigung<sup>\*\*\*</sup>)



## Hygiene und Vorgehensweise bei Einsätzen mit Vogelkadavern

### **B) Tierkadaver mit Verdacht auf eine mögliche Infektion mit potentiell pathogenen Erregern (z.B. Vogelrippe)**

Einsatzkräfte des BRK im Land-, Luft-, Berg- und  
Wasserrettungsdienst

#### **Wissenswertes zur Geflügelpest\***

- Das Risiko, sich mit Vogel-Influenzaviren durch erkranktes Geflügel zu infizieren, ist für Menschen sehr gering, sollte aufgrund bisheriger Beobachtungen aber ernst genommen werden.
- Der Erreger der klassischen Geflügelpest gehört zu den Influenza-A-Viren der Familie der *Orthomyxoviridae*.
- Die hochpathogenen aviären Influenzaviren werden in die Risikogruppe 3 eingestuft.
- 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.
- Eine Übertragung des aviären Influenzavirus kann auch über kontaminierte Kleidungsstücke und Gegenstände erfolgen.
- Die Inkubationszeit ist in der Regel zwischen 2 und 14 Tagen.

#### **In jedem Fall vermeiden**

- Panik
- Ungeschützten Kadaverkontakt oder Kontakt mit Ausscheidungen z.B. Körperteile, Körpergewebe, Blut, Gefieder und Ausscheidungen von Tieren, einschließlich der benutzten Einstreu vermeiden.



## Hygiene und Vorgehensweise bei Einsätzen mit Vogelkadavern

- Ungeschützte Körperstellen
- Jegliche Aufwirbelungen (Staub) oder Aerosolbildung
- Mögliche Kontaminationsverschleppung
- Achtung Barträger! Halbmasken bieten für Barträger keinen ausreichenden Dichtsitz.

### **Grundsätzlich bei solchen Einsätzen**

#### **Persönliche Schutzmaßnahmen (PSA)**

- Grundsätzlich 2 Paar Einmalhandschuhe (CE Kat. III, EN 420, 388, 374: 2004, 455 (AQL  $\leq 1,5$ ) und zusätzlich ggf. festere, flüssigkeitsdichte Gummihandschuhe CE Kat III, EN 420, 388, 374: 2004, 455 (AQL  $\leq 1,5$ ) verwenden
- Impfung gegen humane Influenzaviren (mit dem aktuell empfohlenen Impfstoff), um Doppelinfektionen mit humanen Influenza- und Geflügelpestvirus zu verhindern.\*
- Infektionsschutzset im Rettungsdienst
  - Einmalschutzanzug CE Kat. III Typen 4 B, 5, 6, partikeldicht, mindestens  $1,5 \mu$  und verschweißte, abgedichtete Nähte, abklebbarer Fronteinstieg (besser noch wäre Einmalschutzanzug CE Kat III Typ 3 B inkl. Stiefelsocken mit Tropfrand)
  - Dichtanliegender FFP 3-Masken, CE Kat. III, DIN EN 149 FFP3 (SL)\*\*
  - Augenschutz CE Kat. II, EN 166, 170, beschlagfrei, unbelüftet, anpassungsfähiger Brillenkörper
  - Evtl. zusätzlich Fußschutz (Sicherheitsgummistiefel, EN 345 S5d, mindestens CE Kat II)

#### **Zusätzliches für den Berg- und Wasserrettungsdienst,**

wenn o.g. PSA-Einsatz einsatzbedingt nicht möglich ist  
(z.B. Einsatz direkt im Wasser - Bergung)

**Die Aufnahme von möglicherweise kontaminiertem  
Oberflächenwasser ist zu vermeiden.**



## Hygiene und Vorgehensweise bei Einsätzen mit Vogelkadavern

### Masken

- Im Wasser ist zwar nicht direkt mit einem erregerehaltigen Partikelflug (Staub) zu rechnen, jedoch ist auch hier die Verwendung von FFP3\*\* Masken anzustreben. Für die Bootsbesatzung ist die Atemschutzmaske obligatorisch am Mann, um im Bedarfsfall getragen werden zu können (z.B. Bergung in das Boot).
- Tauchermasken und Skibrillen können als Augenschutzmaßnahme in Betracht kommen.
- Im Extrem- bzw. Ausnahmefall kann der Einsatz von Tauchervollgesichtsmasken mit Presslufttauchgerät (PTG) empfehlenswert oder unabdingbar sein (z.B. gehäuftes Bergen in einem Gewässer oder beim Einsatz in einem zusätzlich mit anderen Gefahrstoffen kontaminiertes Gewässer)

### Schutzanzüge im Wasser

#### Dekontaminationsfähige Trockentauchanzüge

- Diesem Anzugtyp muss grundsätzlich der Vorrang gegenüber Neopren gegeben werden, da dieser leichter zu reinigen und zu desinfizieren ist.

#### Neopren

- Bedingt geeignet sind Materialien wie Neopren (z.B. Naßtaucher), da sie sich z.T. vollsaugen können und nur erschwert dekontaminiert werden können. Neoprenanzüge sind ebenfalls nach dem Einsatz einer Reinigung und geeigneten Desinfektion zu unterziehen. Der Transport o.g. Materialien hat in verschlossenen, doppelten und flüssigkeitsdichten Plastiksäcken zu erfolgen (Sack-in-Sack-Prinzip).
- Über Neoprenhandschuhen sollten nach Möglichkeit dickere flüssigkeitsdichte Gummihandschuhe getragen werden.

#### Motorrettungsboot

- In Booten bietet sich zur Vermeidung von Kontaminationsverschleppung in zu erwartenden Kontaminationsbereichen das Auslegen von Plastikplanen an.
- Bei Bedarf sind auf kontaminationsgefährdeten Flächen Desinfektionsmaßnahmen mit geeigneten



## Hygiene und Vorgehensweise bei Einsätzen mit Vogelkadavern

Flächendesinfektionsmitteln (Wirkbereich A/B)<sup>\*\*\*</sup>  
durchzuführen

### Tierkadaver

- Der Tierkadaver soll unter ausreichender Berücksichtigung des Eigen- und Fremdschutzes zuerst in eine flüssigkeitsdichte Verpackung (z.B. Plastiksack) verbracht sowie verschlossen werden, bevor dieser Sack, in den zweiten Sack (Sack-in-Sack-Prinzip) verbracht und verschlossen wird.
- *Anmerkung für den Berg- und Wasserrettungsdienst*  
Möglichst Kontaminationsverschleppung vermeiden und Kadaver an Ort und Stelle in den ersten Sack verbringen (z.B. bevor das tote Tier an Bord eines Bootes kommt oder bevor man es im Weiteren transportiert).

### Informationen und Einsatzbedingtes

- RLST Amberg - Gefahrgutauskunft CBRN(E) im BRK nutzen Tel.: **09621-22224** (über die RLST Amberg stehen im Hintergrund zusätzlich Fachberater des BRK für CBRN(E)-Gefahren zur Verfügung)
- Namen und aktuelle Erreichbarkeiten aller beteiligten Einsatzkräfte mit möglichem Kontakt zu kontaminierten Materialien protokollieren (weitere Informationen, ggf. Untersuchungen und / oder Chemoprophylaxe).
- Die Tierkadaverbergung erfolgt ausschließlich im Wege der Amtshilfe für die zuständigen Behörden (Gesundheits-, Veterinär- oder Kreisverwaltungsbehörden). Diesen obliegt auch die Entscheidung über Art und Umfang des Einsatzes. <sup>\*\*\*\*</sup>

### Während und nach dem Einsatz

- Nach Gebrauch der Handschuhe
  - Handschuhdesinfektion mit einem geeigneten Händedesinfektionsmittel Wirkbereich A und B<sup>\*\*\*</sup>
  - Handschuhe richtig ausziehen und entsorgen (nach Gebrauch in geschlossenem Behältnis entsorgen z.B. Plastikbeutel – Sack-in-Sack-Prinzip)
  - Hände waschen



## Hygiene und Vorgehensweise bei Einsätzen mit Vogelkadavern

- Zweimalige hygienische Händedesinfektion mit einem geeigneten Händedesinfektionsmittel mit Wirkungsbereich A und B.\*\*\*
- Nach Möglichkeit den Schutzanzug mit einem Flächendesinfektionsmittel grob dekontaminieren (Wischdesinfektion), Mittel wirkt im verschlossenen Behälter weiter und verringert im Weiteren die Möglichkeit der Kontaminationsverschleppung.
- Kontaminierte Bekleidung umgehend wechseln (Sack-in-Sack-Prinzip) und einer artgerechten Aufbereitung zuführen (z.B. Zuführung zu thermischer, chemothermischer oder chemischer Aufbereitung mit nachgewiesener Wirksamkeit\*\*\*\*).

### Entsorgung

Die Entsorgung von diesen Abfällen, die mit infektiösen Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, erfolgt nach Abfallschlüssel EAK 180104 gemäß LAGA-Richtlinie\*\*\*\*\*.

Grundsätzlich gilt: Mögliches kontaminiertes Material ist in dicht schließenden Behältnissen aufzubewahren und einer fachgerechten Reinigung/Desinfektion oder der entsprechenden und fachgerechten Entsorgung zuzuführen (z.B. Müllverbrennung).

### Antivirale Prophylaxe

Nur in Rücksprache mit den zuständigen Gesundheitsbehörden und den zuständigen Arbeitsmedizinern nach konkreter Gefährdungsanalyse!

Antivirale Prophylaxe (Oseltamivir, 75 mg p.o. als Einzeldosis pro Tag), einzunehmen während der ganzen Periode der Exposition, bis fünf Tage nach Ende der letzten Exposition.

*Anmerkung:*

*Eine orale Prophylaxe mit einem Neuraminidasehemmer wird aufgrund der systemischen Verfügbarkeit und besseren Compliance empfohlen\*.*

Mögliche Nebenwirkungen: gastrointestinale Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen)

### 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 Doppelinfektionen mit





## Hygiene und Vorgehensweise bei Einsätzen mit Vogelkadavern

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.\*

### Flächendesinfektion

Ist mit geprüftem und geeignetem Desinfektionsmittel mit Wirkungsbereich A und B durchzuführen\*\*\*\* (z.B. Dismozon pur).

Bei Bedarf sind die Desinfektionsmaßnahmen auf weitere kontaminationsgefährdete Flächen auszuweiten.

### Gesetze und Richtlinien

- \* Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe im Beschluss Nr. 608 vom Februar 2006. Für Personen, die erkrankte oder verendete Wildvögel bergen, d.h. Polizei, Feuerwehr sowie weiteres dafür eingesetztes Personal gelten die Maßnahmen entsprechend. Allgemeinen Hygieneanforderungen der TRBA 500 (Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe) und der GUV-Regel für Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege GUV-R 250/ TRBA 250
- \*\* Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGR 190) Benutzung von Atemschutzgeräten Biologische Arbeitsstoffe, die der Risikogruppe 3 zugeordnet sind, erfordern mindestens Halbmasken der Klasse FFP3.
- \*\*\* Liste der vom Robert-Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren
  - Wirkungsbereich A: zur Abtötung von vegetativen Bakterien einschließlich Mykobakterien sowie von Pilzen einschließlich Pilzsporen geeignet;
  - Wirkungsbereich B: zur Inaktivierung von Viren geeignet;
- \*\*\*\* Infektionsschutzgesetz (IfSG)
- \*\*\*\*\* Richtlinie über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes (LAGA-Richtlinie)