

3 - Bio-Anschlag

Ü 3 ANSTECKENDE KRANKHEITEN; 3 BIO-/GENTECHNISCHE GEFAHREN; 3 TIERSEUCHEN

Zuständigkeit und Verantwortung in der Gefahrenabwehr:

Die Feststellung des Infektionsfalles obliegt dem Gesundheitsamt die Feststellung eines terroristischen Anschlages der Polizei.

Die Zuständigkeit und Verantwortung für die Maßnahmen der Gefahrenabwehr liegt ebenfalls beim Gesundheitsamt bzw. Polizei. Die Feuerwehren und andere Hilfsorganisationen werden hier nur auf Anforderung und in Ü 5-2.1 AMTSHILFE tätig.

Hinweis: Die Verantwortung für die fachgerechte Durchführung der übernommenen Aufgaben liegt aber bei der ausführenden Stelle!

Allgemeine Hinweise:

Desinfektion:

Desinfektion mit geeigneten Desinfektionsmittel ist nicht in allen Fällen erfolgreich, aber niemals sinnlos, da initial dies nicht fest gestellt werden kann.

Als Desinfektionsmittel eignen sich nach bisherigen Erfahrungen am Besten Peressigsäure-Produkte mit definierter Peressigsäure (PES)-Konzentration:
PSA + Flächen: 1% PES Einwirkzeit und mind. 5 min Einwirkzeit und Entkleiden nach Dekon-Verfahren für PSA.

Sonstige Fläche: 0,2 % PES (bzw. 1 % bei Verdacht auf Sporen) und 30 min Einwirkzeit

Haut: 0,2 % PES und 2 x 1 min Einwirkzeit

Gefahrstoffeigenschaften des Desinfektionsmittels beachten!

Infektionstransport:

Rettungstransport einer potenziell infektiösen oder kontaminationsverdächtigen Person unter besonderen Schutzmaßnahmen das Transportpersonal.

Kontaktperson:

Person mit direktem Kontakt zum verdächtigen Gegenstand bzw. Produkt.

Restriktionsgebiet:

Gesamtes Gebiet, in dem die zuständige Behörde Maßnahmen festlegt.

Verdachtsfall:

Vermuteter, aber noch nicht gesicherter, Ausbruch einer ansteckenden Krankheit.

Verifizierung:

Der Verdachtsfall wird durch labortechnische Untersuchungen bestätigt.

Hilfe leisten hierbei geeignete Labore. Unterstützung können z.B. geben:

Ü 6-4.7 TROPENMEDIZINISCHE EINRICHTUNGEN, 6-4.5.2 KOMPETENZZENTREN

Maßnahmen der Feuerwehr

- I.d.R. ist die Einrichtung eines Stabes, z.B. Stab für außergewöhnliche Ereignisse (SAE), für das abgestimmte Behördenhandeln notwendig.
- Es ist eine allgemeine Einsatzplanung sowie ggf. spezielle Einsatzpläne für besondere Objekte erforderlich. Die Einsatzplanung hat in enger Abstimmung zwischen zuständiger und der Amtshilfe leistenden Behörde zu erfolgen.
- Es ist bei einer Verifizierung damit zu rechnen, dass ein längerer Einsatz und hoher personeller sowie gerätetechnischer Aufwand erforderlich werden. Hierzu ist eine großräumige Planung erforderlich, um z.B. Anfahrten von Einheiten durch Sperrzonen zu verhindern. (Vgl. Verfahrensempfehlungen bei Tierseuchen, s. Anhang.)
- Aufgrund der Infektionsproblematik und in Verbindung mit der längeren Einsatzdauer (Nachlässigkeit etc.) sind die intensive Belehrung der Einsatzkräfte vor den Maßnahmen und die Überwachung der Maßnahmen im Einsatz erforderlich.
- Für alle Einsatzkräfte gelten grundsätzlich die speziellen und allgemeinen Maßnahmen der Einsatzstellenhygiene im Bio-Einsatz (vgl. vfdb RL 10/02 und 10/04). Ü 3 B-EINSATZ ; 3 DEKONTAMINATION insbesondere für Einsätze III B. Für die persönliche Schutzausrüstung gelten davon abweichend mindestens die unten stehenden Anforderungen.
- Eine Einsatzdokumentation ist erforderlich (z.B. namentliche Erfassung aller eingesetzten Kräfte, Fahrzeugregistrierung, verteilte Handzettel, getroffene Maßnahmen). (Bei einer Verifizierung 30 Jahre aufzubewahren!)

Ü5-2.1 AMTSHILFE bei einem Verdachts- oder Infektionsfall:

- Die Festlegung des inneren Absperrbereichs und aller weiteren Maßnahmen obliegt der zuständigen Behörde (i.d.R. Gesundheitsamt).
- Der innere Ü 3 ABSPERRBEREICH ist zu räumen (z.B. betroffener Raum).
- Der äußere Ü 3 ABSPERRBEREICH ist so zu legen, daß die Einsatzkräfte ungehindert tätig werden können.
- Vor Betreten des inneren Absperrbereiches ist zumindest flüssigkeitsdichte Einwegschutzkleidung (prEN 14126), mind. Vollmaske mit ABEK P3 , Infektionsschutzhandschuhe und darüber stabilere Gummihandschuhe anzulegen. Die Art der Schutzkleidung richtet sich dabei zum einen nach den speziellen Schutzanforderungen (hierfür reicht in diesen Fällen i.d.R. z.B. Infektionsschutzkleidung = Einwegoverall), zum anderen aber auch nach den evtl. zusätzlich vorhandenen Gefahren (z.B. mechanische Beschädigung, Nässe).

- Verdächtige Objekte sind zu sichern und dicht zu verpacken, z.B. durch Einschweißen, ggf. Zangen oder Greifer (z.B. aus dem Strahlenschutz) benutzen.

Kein Produktaustritt:

- Soweit noch nicht geschehen:
 - Raum räumen.
 - Kontaktpersonen registrieren.
- Objekt dicht verpacken, mit Produktenanhängerkarte versehen und nach Weisung Gesundheitsamt verfahren.
- Auffindeort mit Flächendesinfektionsmittel besprühen (Einwirkzeiten beachten).
- Raum wird danach ggf. vom Gesundheitsamt wieder frei gegeben.

Produktaustritt:

- Soweit noch nicht geschehen:
 - Raum räumen.
 - Zutritt zum Bereich verhindern.
 - Fenster und Türen schließen.
 - Ventilatoren abstellen.
 - Klima- bzw. Lüftungsanlage des Raumes abstellen.
 - Kontaktpersonen sowie alle im Raum vorher befindlichen Personen registrieren.
 - Kontaktpersonen in einem Raum sammeln (vorzugsweise in der Nähe - Kontaminationsverschleppung verhindern!).
 - Kontaktpersonen Hände + andere offene Hautflächen desinfizieren lassen.
 - Vom ausgetretenen Produkt möglichst eine Probe nehmen und getrennt dicht verpacken, Probe kennzeichnen, nach Weisung Gesundheitsamt verfahren.
 - Objekt dicht verpacken, mit Ü 7-2 PRODUKTANHÄNGEKARTE versehen und nach Weisung Gesundheitsamt verfahren.
 - Auffindeort mit geeignetem Flächendesinfektionsmittel (s.o.) besprühen (Einwirkzeiten beachten).
 - Freie Flächen können in Absprache mit dem Gesundheitsamt auch abgeflämmt werden (z.B. mit Dachdeckerbrenner).
 - Raum versiegeln (Türen, Fenster, Klima-/Lüftungsanlage) z.B. mit Silikon, Folien und Klebebändern.
 - Raum wird nach negativem Labortest vom Gesundheitsamt wieder frei gegeben.
- Jeder, der den inneren Absperrbereich verläßt, muß in geeigneter Weise Ü 3 DEKONTAMINATIONsmaßnahmen befolgen/durchführen.
 - Es ist eine Dekon-Stelle aufzubauen. (Schutz des Dekon-Hilfspersonals mind. Einwegschutzanzüge, 2 x Infektionsschutzhandschuhe und FFP 3 mit Schutzbrille oder Vollmaske mit ABEK2 P 3).
 - Anschließend Einsatztrupps nach Dekon-Verfahren entkleiden und Schutzkleidung dicht verpacken sowie die Verpackung kennzeichnen (z.B. Ü 7-2 KONTAMINATIONSANHÄNGEKARTE). (Nach negativer Verifizierung

- sind diese zu reinigen und wieder normal zu verwenden, bei positiver Verifizierung nach Anweisung des Gesundheitsamtes zu entsorgen.)
- Gebrauchte Einwegartikel inkl. der Schutzkleidung des Dekon-Hilfspersonals anschließend verpacken und in Absprache mit Gesundheitsamt entsorgen.
 - Etwaige Desinfektionsmaßnahmen sind grundsätzlich mit dem Gesundheitsamt abzustimmen.
 - Die Desinfektion selbst hat grundsätzlich drucklos zu erfolgen (z.B. Aufbringen der Desinfektionslösung mit Drucksprühgeräten, nicht mit HD-Reiniger!).

Maßnahmen des Rettungsdienstes

- Betroffene in einem Raum isolieren.

Kontaktpersonen:

- In Absprache mit Gesundheitsamt ggf. Postexpositionsprophylaxe.

Verletzte oder erkrankte Kontaktpersonen an der Einsatzstelle:

- Unter Berücksichtigung des Infektionsrisikos lebensrettende Sofortmaßnahmen an der Einsatzstelle.
- Nach Absprache mit Gesundheitsamt und Voranmeldung Infektionstransport in ein geeignetes Krankenhaus.
- Dokumentation der Patientendaten und der Art des Kontaktes.
- Desinfektion des Fahrzeugs und der Geräte nach Absprache mit Desinfektor und Gesundheitsamt.

Körperschutzmaßnahmen:

Die notwendigen Maßnahmen sind in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde (i.d.R. Gesundheitsamt) durchzuführen. Der Einsatzleiter muß jedoch auch an die notwendigen Schutzmaßnahmen aufgrund der z.B. möglicherweise verwendeten Desinfektionsmittel in Bezug auf die Schutzkleidung und Geräte denken.

Innerer Absperrbereich:

Vorzugsweise Einwegschutzkleidung verwenden. Müssen aufgrund höherer Anforderungen an Dichtigkeit oder mechanischer Festigkeit (leichte) CSA eingesetzt werden, so ist nach den GSG-Einsatzgrundsätzen zu verfahren.

Desinfektions-/Dekontaminationsplatz:

Abhängig vom verwendeten Desinfektionsmittel!

Als Desinfektionsmittel eignen sich nach bisherigen Erfahrungen am Besten Peressigsäure-Produkte mit definierter Peressigsäure (PES)-Konzentration:
PSA + Flächen: 1% PES Einwirkzeit und mind. 5 min Einwirkzeit und Entkleiden nach Dekon-Verfahren für PSA.

Sonstige Fläche: 0,2 % PES (bzw. 1 % bei Verdacht auf Sporen) und 30 min Einwirkzeit

Haut: 0,2 % PES und 2 x 1 min Einwirkzeit

Gefahrstoffeigenschaften des Desinfektionsmittels beachten!

Die Wahl des Mittels obliegt aber trotzdem der zuständigen Behörde.

Bei der Bewertung des notwendigen Schutzes nicht nur an die Verwendung, sondern auch an die ggf. erforderliche Zubereitung (Verdünnung von Konzentraten, Anmischen von Pulvern) denken, da hierbei auch höhere Konzentrationen auftreten! In jedem Fall sind geeignete Schutzbrillen zu verwenden, soweit keine Vollmasken zum Einsatz kommen; auch geeignete Handschuhe verwenden.

Bei der Anmischung und Verwendung sind die vorgegebenen Konzentrationswerte einzuhalten! Achtung ev. Kältefehler beachten! Einfache Dosierhilfen (z.B. Trichter, Meßbecher) sind vorzuhalten. Je nach Desinfektionsmittel kann ggf. eine höhere Dosierung sogar kontraproduktiv sein.

Das Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Desinfektionsmittel sollte vor Ort und in der jeweiligen Leitstelle verfügbar sein. Verschiedene Desinfektionsmittel nicht vermischen!

Muster-Beispiel:

Desinfektionsmittel	Eigenschaften	Atemschutz (Filter)	Körperschutz
Peressigsäure-Produkt XY 40% PES (Konzentrat)	Ätzend Brandfördernd Umweltgefährlich WGK 2	B2, ggf. P2	Schutzbrille, Schutzhand- schuhe, Schutzanzug/ Gummischürze

Folgemaßnahmen:

- Desinfektionsmaßnahmen an Personen müssen nach Maßgabe des Gesundheitsamtes erfolgen.
- Geräte verbleiben bei Produktaustritt im inneren Absperrbereich bis zu einer geeigneten Desinfektion oder Entsorgung oder Negativ-Meldung.
- Rückbau und Entsorgung der aufgebauten Einrichtungen erfolgen in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt.
- Kontaminierte Flüssigkeit ist in Abstimmung mit den Fachbehörden (Gesundheitsamt, untere Wasserbehörde) zu entsorgen.
- Die Freigabe der eingesetzten und eingelagerten Geräte etc. erfolgt nach geeigneter Desinfektion (z.B. Dampf-Druckdesinfektion, Autoklavierung) nach Absprache mit Gesundheitsamt bzw. einem ausgebildeten Desinfektor oder nach Negativ-Meldung vom Gesundheitsamt.

Benachrichtigen bei allen Einsätzen und sonstigen Maßnahmen:

- Gesundheitsamt
- Rettungsdienst
- Polizei
- Ordnungsbehörde
- (Untere) Wasserbehörde
- Fachberater (z.B. Virologe, Mikrobiologe)
- _____
- _____

Literaturhinweise:

- Friederichs D., Schild A.: Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bei GSG-Lagen mit BC-Gefährdungspotential, Verein für Bevölkerungsschutz e.V. Arbeitsgruppe Dekontamination und Schutzausrüstung, März 2003
- Friederichs, Daniel: www.biogefahr.de
- Graeger, Arvid: Einsatzplanung BF Düsseldorf, 2001
- Robert-Koch-Institut: Vorgehensweise bei Verdacht auf Kontamination mit gefährlichen Erregern (z.B. Verdacht auf bioterroristischen Anschlag), www.rki.de, Stand 14.6.2002,
- Steffler R., Bergholz A., Dersch R., Friederichs D., Schild A.: Peressigsäure – Ein Desinfektionsmittel für den Katastrophenschutz im außergewöhnlichen Seuchenfall, Bevölkerungsschutz 1/2003, S. 24 bis 27
- vfdb - Ref. 10, Umweltschutz: vfdb-Richtlinie 10/02, Richtlinie für die Feuerwehr im B-Einsatz Stand 11/02, VdS-Verlag, Köln,
- vfdb RL 10/04, Dekontamination bei Feuerwehreinsätzen mit Gefährlichen Stoffen und Gütern, VdS, Köln, 1998
- vfdb, Referat 10: Merkblatt für den Feuerwehreinsatz bei Tierseuchen, Ad-Hoc AG (Cimolino, Dr. Mieling, Rönfeldt, Ülpenich), Frühjahrssitzung, Salem, 2001

Autor: U. Cimolino, A. Graeger