

Empfehlung des Robert Koch-Institutes

Vorgehensweise bei Verdacht auf Kontamination mit gefährlichen Erregern (z.B. Verdacht auf bioterroristischen Anschlag)

Stand 18.10.2001

1. Vorgehen im Fall einer angedrohten oder vermuteten, nicht labordiagnostisch bestätigten Kontamination mit gefährlichen Erregern

Solange **nur der Verdacht** einer Exposition mit gefährlichen Erregern besteht, d.h. weder eine konkrete Infektion bei einem Patienten bestätigt wurde noch konkrete Erreger in Umgebungsuntersuchungen nachgewiesen wurden, wird folgendes Vorgehen empfohlen. Im einzelnen haben jedoch in der Regel die verantwortlichen Einsatzkräfte der Polizei, der Feuerwehr und des öffentlichen Gesundheitsdienstes gemäß der Situation zu bestimmen, welche Maßnahmen zu ergreifen sind. Dabei sind auch die in den Ländern bereits bestehenden Anweisungen und Vorschriften zu beachten:

1.1. Umgang mit verdächtigen Gegenständen

Für Personen mit Erstkontakt:

- Verdächtige Gegenstände dürfen nicht berührt, vor allem aber Behältnisse (z.B. Briefe) nicht geöffnet werden.
- Andere Personen, außer hinzugerufene Aufsichtspersonen oder Einsatzkräfte, sind fernzuhalten.
- Die Polizei bzw. Feuerwehr muss umgehend informiert werden. Hauseigene Informationswege und Dienstanweisungen sind zu beachten. Die Polizei bzw. Feuerwehr entscheidet nach Sichtung des Gegenstandes und der Situation, ob eine unmittelbare Gefahr für Leben oder Gesundheit von Personen gegeben oder zu befürchten ist.
- Besteht nach Einschätzung der Einsatzkräfte von Polizei und Feuerwehr der Verdacht auf einen sprengstoff- und/oder radioaktivverdächtigen Gegenstand, so werden die diesbezüglichen Spezialeinsatzkräfte der Polizei hinzugerufen.
- Besteht zusätzlich oder statt dessen nach Einschätzung der Einsatzkräfte von Polizei und Feuerwehr der Verdacht auf eine gefährliche biologische oder chemische Kontamination, so ist der Gegenstand unverändert und gesichert am Ort zu belassen, bis das weitere Vorgehen mit Verantwortlichen des Gesundheitsamtes abgesprochen wurde.
- Der Fundort sollte bis zum Abschluss der notwendigen Maßnahmen im Rahmen der gegebenen Ortsverhältnisse abgesperrt werden. Es genügen 5 Meter Abstand.
- Personen, die sich bei Auffinden des Gegenstandes innerhalb des Raumes oder innerhalb eines Umkreises von 5 Metern aufgehalten haben sollten (z.B. in einem Nebenraum) warten bis die Einsatzkräfte das weitere Vorgehen bestimmen. Personen, die den fraglichen Gegenstand berührt haben, sollten sich die Hände mit Seife waschen (weiteres Vorgehen siehe unten).
- Die verantwortlichen Einsatzkräfte vor Ort entscheiden, ob und wie die hier folgenden Empfehlungen umgesetzt werden.

1.2. Sicherung (Asservierung) und Transport des verdächtigen Gegenstandes

Für Fachpersonal der zuständigen Einsatzkräfte:

Prinzipiell sollte ein differenziertes Vorgehen angestrebt werden. Als erstes muss eine Risikoanalyse durchgeführt werden. Hierbei wird unterschieden zwischen

- Vorgehen bei geschlossenem Behältnis (Umschlag, Päckchen)
- Vorgehen bei geöffnetem Behältnis,
 - a) wenn das geöffnete Behältnis nur Papier oder andere solide Trägermaterialien enthält
 - b) wenn das geöffnete Behältnis ein Pulver oder eine Flüssigkeit enthielt oder das Entweichen eines Gases wahrgenommen wurde
- Vorgehen in Situationen, in denen Inhalt ausfließen konnte, verschüttet wurde oder Aerosole freigesetzt wurden

1.2.1. Vorgehen bei geschlossenem Behältnis (Umschlag, Päckchen)

Hier ist das Risiko einer Exposition mit Krankheitserregern in der Regel gering. Der Gegenstand sollte in folgender Weise asserviert werden:

- Anlegen von doppelten Einweghandschuhen (Schutzkittel / Einmaloverall), Mund- und Nasenschutz.
- Verbringen des Gegenstandes in einen reißfesten Plastikbeutel (gegebenenfalls Frischhaltebeutel, Müllbeutel oder Vergleichbares) geeigneter Größe.
- Ausziehen des äußeren Handschuhpaares (das richtige Ausziehen von Handschuhen sollte geübt werden) und Entsorgung in den Plastiksack (s. unten).
- Einbringen des ersten Beutels in eine geeignete, möglichst stoßfeste Umverpackung. Diese Umverpackung ist fest zu verschließen.

- Beschriftung der Umverpackung mit Angaben zu Fundort, Datum und Uhrzeit.
- Entsorgung des zweiten Handschuhpaares, des Schutzkittels/Overalls sowie des Mund- und Nasenschutzes in einen Plastiksack. Einwegartikel und andere Schutzkleidung sollten an einem sicheren Ort (z.B. der Feuerwehr) asserviert werden, bis die Labordiagnostik abgeschlossen wurde. Bestätigt die Labordiagnostik die Exposition mit Milzbrandbakterien oder -sporen oder anderen gefährlichen mikrobiellen Erregern, so müssen diese Materialien verbrannt oder autoklaviert werden.
- Händedekontamination: Im Vordergrund steht der Schutz vor Kontamination durch Tragen von Handschuhen. Gründliches Händewaschen, anschließend Desinfektion mit 0,2 % Peressigsäure (Wofasteril 0,5%, Einwirkzeit 2x1 Minute, anschließend Flächendesinfektion des Waschbeckens)

1.2.2. Vorgehen bei geöffnetem Behältnis

- a) Wenn das geöffnete Behältnis nur Papier oder andere solide Trägermaterialien enthielt:
In Ergänzung zum Vorgehen für geschlossene Behältnisse muss ein Mund- und Nasenschutz (High Efficiency Particulate Air (HEPA)-Filter / FFP3 Maske) getragen werden, der wie oben beschrieben asserviert bzw. entsorgt wird.
- b) Wenn das geöffnete Behältnis ein Pulver, eine Flüssigkeit enthielt oder das Entweichen eines Gases wahrgenommen wurde:
 - Anlegen eines der potentiellen Gefahr entsprechenden **Einwegschutzanzuges**.
 - Anschließend ist analog wie oben beschrieben vorzugehen.
 - Nach Asservierung der Proben sollte der Raum, in dem das Behältnis gefunden wurde, bis zur Klärung der Situation verschlossen werden.
 - Es ist dafür Sorge zu tragen, dass aus diesem Bereich kein weiteres unbeabsichtigtes Verbreiten der Substanz/Erreger möglich ist (z.B. durch Abschaltung der Klimaanlage, Verschließen von Fenstern und Türen). Ggf. geschieht dies durch entsprechende Absperrung, bis entsprechende Untersuchungen eine Kontamination ausschließen konnten.
 - Anschließend werden Handschuhe, Mundschutz und Einwegschutzanzug entsorgt (siehe Punkt 1.2.1).

1.2.3. Vorgehen in Situationen, in denen Inhalt ausfließen konnte, verschüttet wurde, oder Aerosole frei wurden

Weitergehende Schutzmaßnahmen sind notwendig, wenn Räume oder Bereiche betreten werden müssen, in denen Stäube oder Aerosole entstehen konnten und verbreitet wurden. Hier sind organisatorisch verschiedene Bereiche einzurichten: Schwarzbereich (innerer Absperrbereich), Graubereich (Dekontaminationsstelle), Weißbereich (äußerer Absperrbereich).

Schwarzbereich:

Definition: Der Schwarzbereich ist derjenige Bereich innerhalb dessen angenommen werden muss, dass die Raumluft oder Oberflächen mit infektiösen Erregern kontaminiert sein könnten.

Vorgehen innerhalb des Schwarzbereiches:

- Der Schwarzbereich darf nur mit **Schutzanzug mit positivem Druck** betreten werden. Unter diesem Chemikalienschutzanzug muss ein Einwegoverall getragen werden. Ggf. sind andere Schutzanzüge oder Anzugkombinationen einsetzbar, die nach Einschätzung der Einsatzkräfte den erforderlichen Schutz gewährleisten.
- Die Probennahme muss geeignet sein, erregerehaltiges Material zu sammeln (z.B. Abklatschproben, Tupferabstriche oder geeignete Luftproben). Diese soll von zuständigen Fachkräften vorgenommen werden.
- Die Asservierung sollte analog wie oben beschrieben von zuständigen Fachkräften erfolgen.
- Der Raum/Bereich muss solange verschlossen/abgesperrt bleiben, bis nach Identifikation der Substanz/Erreger über geeignete Dekontaminationsmaßnahmen entschieden werden kann.
- Es ist dafür Sorge zu tragen, dass aus diesem Bereich kein weiteres unbeabsichtigtes Verbreiten der Substanz/Erreger möglich ist (z.B. durch Abschaltung der Klimaanlage, Verschließen von Fenstern und Türen).
- Vor Ort und im Einzelfall ist zu entscheiden, ob nach Probennahme eine sofortige Desinfektion der Oberflächen durchgeführt werden muss.

Graubereich:

Definition: Der Graubereich ist der Bereich, innerhalb dessen nicht von einer Kontamination der Raumluft oder der Oberflächen ausgegangen wird, der jedoch geeignet ist, Dekontaminationsmaßnahmen bei Personen und Geräten durchzuführen, ohne eine potentielle Kontamination der Umwelt zu erzeugen.

Innerhalb des Graubereiches ist folgendermaßen vorzugehen:

- Hier erfolgt eine weitere Verpackung des Probenmaterials durch zusätzliches Personal.
- Geschulte Mitarbeiter in sprühdichten Einwegschutzanzügen mit Mundschutz und Einweghandschuhen waschen den Schutzanzug am Mann nach Einsatz ab. Dies hat mit einem Desinfektionsmittel getränkten Lappen zu erfolgen. (Achtung: Abspritzen mit hohem Druck (z.B. Kärchern) ist unbedingt zu vermeiden). Das Abwasser muss in der Regel NICHT speziell entsorgt werden.
- Die Mitarbeiter in Einwegschutzanzügen und Mundschutz wechseln ihre Handschuhe und entkleiden den Mitarbeiter, mit dem abgewaschenen Chemikalienschutzanzug. Letzterer trägt nach Entkleiden des Chemikalienschutzanzuges noch den Einwegoverall.

- Alle Schutzanzüge und andere potenziell kontaminierte Gegenstände müssen wie die verdächtigen Gegenstände entsprechend verpackt, beschriftet und asserviert werden. (Bestätigt sich der Verdacht auf Kontamination mit biologischen Erregern durch labordiagnostische Untersuchungen der Umgebung oder des verdächtigen Gegenstandes, oder wird eine entsprechende Kontamination oder Infektion bei exponierten Personen festgestellt, sollten Schutzanzüge und andere potentiell kontaminierte Geräte zur Desinfektion bzw. Sterilisation mit Satttdampf bzw. mit Gasen (Ethylenoxid, Formalin) oder zum Verbrennen gebracht werden.)

Weißbereich:

Definition: Der Weißbereich gilt als nicht kontaminiert (z.B. abgesperrter Bereich für Einsatzkräfte). Nach Ablegen der Schutzkleidung kann der nicht kontaminierte Weißbereich betreten werden.

Wenn verdächtige Materialien großflächig ausgebracht wurden, z.B. auch im Freien, muss entsprechend der Situation entschieden werden, wie eine weitere Ausbreitung z.B. durch Aufwirbelung verhindert werden kann. Ggf. kann es sinnvoll sein, die verdächtigen Materialien zu sammeln und zu sichern und die Oberflächen zu dekontaminieren.

1.2.4. Transport zum Labor/ Auswahl des Labors

- Proben oder zu untersuchende Gegenstände sollten zu den für das jeweilige Bundesland ausgewählten Laboreinrichtungen transportiert werden. (Eine Liste der zuständigen Laboratorien wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt)
- Zuvor ist mit dem jeweiligen Labor zu verabreden, wann und wie das Untersuchungsgut in das Labor zu bringen ist.
- Sofern verfügbar und für den jeweiligen Gegenstand geeignet sollten die nach der Gefahrguttransportverordnung vorgeschriebenen Transportbehälter (bauartgeprüfte UN-Gefahrgutverpackung für Klasse 6.2 ADR/Risikogruppe 3, UN 2814) eingesetzt werden.
- Entsprechend den Anforderungen ist dem Behälter ein Materialbegleitschein mit Untersuchungsauftrag beizufügen.
- Für den Transport des entsprechend verpackten Untersuchungsgutes bestehen keine besonderen Anforderungen an Fahrzeug oder Fahrer.
- Ein erstes Ergebnis, das den Ausschluss bakterieller Kontamination erlaubt, ist etwa 12-24 Stunden nach Beginn der Laboruntersuchung zu erwarten. Entsprechend ist darauf zu achten, dass der Transport innerhalb angemessener Zeit erfolgt.

1.3. Potentiell exponierte Personen

1.3.1. Wer gilt als potentiell exponiert

Je nach Situation muss entschieden werden, welche Personen als potentiell exponiert einzuschätzen sind. Dabei wird folgendes Vorgehen empfohlen. Hierbei können Verantwortliche des Gesundheitsamtes fachkundig beraten: Als **"potentiell exponiert"** bei einem labordiagnostisch unbestätigten Vorfall zählen:

- Personen, die direkten Kontakt zum verdächtigten Gegenstand hatten,
- Personen, die sich nach dem Öffnen des Gegenstandes im selben Raum aufgehalten haben.
- Falls der konkrete Verdacht besteht, dass die Raumluft kontaminiert ist, schließt dies alle Personen ein, die sich in Räumen aufgehalten haben, welche von diesem Raumbelüftungssystem versorgt werden.

Diese drei Kriterien gelten sowohl für Passanten oder andere Zivilpersonen als auch Mitglieder der vor Ort tätig gewordenen Einsatzkräfte.

1.3.2. Prophylaktische Dekontamination

- Personen, die den Gegenstand geöffnet oder den geöffneten Gegenstand ohne die oben genannten Schutzmaßnahmen berührt haben, müssen sich sofort gründlich mit Seife die Hände waschen. Anschließend Händedesinfektion mit 0,2 % Peressigsäure (Einwirkzeit 2x1 Minute, anschließend Flächendesinfektion des Waschbeckens) soweit vorhanden.
- Oberbekleidung von Personen, die mit dem Inhalt in Kontakt gekommen sein könnten, sollte ausgezogen und in einem Plastikbeutel versiegelt werden. Dieser sollte wie oben beschrieben zusätzlich in einem zweiten Plastikbeutel verpackt werden, der genau beschriftet wird, mit Träger der Kleidung (Adresse und Telefonnummer), Auflistung des Inhaltes, Datum und Ort der Verpackung). Diese Kleidung wird an einem sicheren Ort (z.B. der Feuerwehr) verwahrt, bis labordiagnostisch der Verdacht auf Kontamination des verdächtigen Erregers ausgeschlossen werden kann.
- Da es bei der Entkleidung zu einer möglichen Kontamination gekommen sein könnte, wird empfohlen, dass Personen, die den Gegenstand geöffnet oder den geöffneten Gegenstand ohne Schutzmaßnahmen berührt haben, zum nächstmöglichen Zeitpunkt duschen.

1.3.3. Erfassung

Von potentiell exponierten Personen sollten folgende Daten erhoben werden:

- vollständiger Name
- ggf. vollständiger Name der/s Erziehungsberechtigten/Betreuungsperson
- Geburtsdatum
- Geschlecht
- Wohnanschrift
- Telefonnummer/Wohnung
- Telefonnummer/Arbeit
- ggf. Telefonnummer/Handy
- ggf. Telefonnummer/Betreuungsperson

Diese Liste muss mit dem Ort und Datum des Geschehens beschriftet werden. Sie muss bei der Polizei, dem Gesundheitsamt oder einer anderen hierfür verantwortlichen Einrichtung vertraulich verwahrt werden.

1.3.4. Aufklärung

Potentiell exponierte Personen sollten (in der Regel vom Gesundheitsamt) informiert werden, dass

- Eine labordiagnostische Abklärung eingeleitet wurde, und erste Ergebnisse nach etwa 24 Stunden zu erwarten sind.
- derzeit kein labordiagnostischer Hinweis auf einen biologischen Anschlag besteht,
- Milzbrand nicht von einer Person auf die andere übertragen wird,
- sie vorläufig ihren Alltagsbeschäftigungen weiter nachgehen können,
- sie während der nächsten vier Tage erreichbar bleiben sollten (Beobachtung nach §29 IfSG), beim Auftreten von Atembeschwerden oder Fieber umgehend ärztliche Hilfe aufgesucht werden soll und das Gesundheitsamt zu verständigen ist. (Dies gilt nur für die Personen, die als potentiell exponiert eingestuft wurden),
- das Gesundheitsamt oder eine andere Stelle sie informieren wird, sobald der Verdacht auf Kontamination widerlegt oder bestätigt wurde. Dies kann je nach Anzahl der erfassten Personen einige Tage dauern, so dass es ratsam ist, auf öffentliche Entwarnung durch die zuständigen Behörden in den lokalen Medien zu achten. Im Falle einer Entwarnung (Verdacht widerlegt) sind keine weiteren Folgen für die Gesundheit zu befürchten.
- der öffentliche Gesundheitsdienst sie kontaktieren wird, sofern weitere Maßnahmen notwendig sind.

Diese Informationen sollten auf einem Merkblatt festgehalten, und dieses sollte den Betroffenen ausgehändigt werden. Ein Vorschlag für ein solches Merkblatt wird vom RKI den Landesgesundheitsbehörden zur Verfügung gestellt und kann in Form und Inhalt an die lokalen Bedürfnisse angepasst werden.

Quarantäne, Isolation oder Hospitalisation für potentiell exponierte Personen ist zunächst aus infektionsepidemiologischen Gründen NICHT notwendig!

1.4. Weiteres Vorgehen, wenn labordiagnostische Untersuchungen KEINE gefährlichen mikrobiellen Erreger oder Toxine nachweisen konnten

Von den Ergebnissen der labordiagnostischen Untersuchungen des verdächtigten Gegenstandes hängt das weitere Vorgehen bezüglich der potentiell exponierten Personen und den im Einsatz verwendeten Kleidungsstücken, Schutzkleidungen und Geräten ab.

1.4.1. Vorgehen mit den identifizierten potentiell exponierten Personen

- Diese sind anhand der geführten Liste zu kontaktieren und darüber zu informieren, dass gemäß der labordiagnostischen Untersuchung kein Anhalt auf eine Gefährdung bestanden hat.
- Die möglicherweise sichergestellten persönlichen Kleidungsstücke und Gegenstände werden den Besitzern wieder ausgehändigt.
- Eine entsprechende Mitteilung sollte ggf. auch in jenen Medien bekannt gegeben werden, die über den Einsatz berichtet haben.

1.4.2. Vorgehen mit den im Einsatz benutzten Kleidungsstücken, Schutzanzügen, und Geräten

Normale Kleidung wird gewaschen oder gereinigt. Schutzkleidung wie üblich bzw. vom Hersteller angegeben, aufbereitet oder gereinigt. Danach ist die weitere Verwendung der genannten Gegenstände möglich.

2. Vorgehen im Fall einer labordiagnostisch bestätigten Kontamination oder Infektion mit Erregern, die eine Gefahr für exponierte Personen bedeuten könnten

Werden im Rahmen weiterführender Untersuchungen Erreger festgestellt, die eine Gefahr für die Exponierten bedeuten, wird je nach dem identifizierten Erreger folgendes Vorgehen empfohlen:

2.1. Labordiagnostisch bestätigte Kontamination oder Infektion mit Milzbrandbakterien oder -sporen sowie der dringende Verdacht hierauf

In Situationen, in denen

- bereits eine labordiagnostische Diagnose einer Milzbrandinfektion vorliegt oder
- eine Kontamination eines Gegenstandes oder der Umgebung mit Milzbrandbakterien oder -sporen labordiagnostisch bestätigt wurde oder
- andere direkte Hinweise auf eine stattgefundenen Exposition mit Milzbrandbakterien oder -sporen vorliegen (die Wertung dieser Hinweise aus medizinischer Sicht sollte unter Mitwirkung des Gesundheitsamtes geschehen)

erhalten die oben erfassten potentiell exponierten Personen nun den Status "**gegenüber Milzbrandbakterien oder -sporen exponiert**". Für diese müssen folgende Maßnahmen ergriffen werden:

2.1.1. Kontaktierung der mit Milzbrand exponierten Personen

Anhand der oben erstellten Liste müssen die zunächst als potentiell exponiert eingestuften Personen umgehend kontaktiert werden, um folgende Maßnahmen durchzuführen:

2.1.2. Aufklärung

Die Personen müssen darüber informiert werden, dass sie nun als "**exponiert**" gelten. Sie müssen über folgende Punkte aufgeklärt werden:

- kurze Begründung, warum sie nun als "exponiert" eingestuft sind
- Erläuterung der im folgenden aufgeführten Maßnahmen
- Versicherung, dass die untenstehenden Maßnahmen nur für jene Personen nötig sind, die als „exponiert“ eingestuft wurden. Kontaktpersonen dieser exponierten Personen bedürfen in der Regel keiner weiteren Maßnahmen (Ausnahme siehe 2.1.3). Milzbrand kann nicht über die Luft von einem Menschen auf den anderen übertragen werden!
- Für Laien verständliche Information über Milzbrand

2.1.3. Ausschluss von Kontamination und Infektion

- Genaue Anamnese über mögliche Gegenstände und Kleidungsstücke, die eventuell bei einer Asservierung oder Dekontamination nicht berücksichtigt wurden und Einschätzung des Risikos für Dritte durch eine Fachkraft des Gesundheitsamtes.
- Ärztliche Inspektion der Haut auf Verletzungen und Infektionen.
- Ärztlich-klinische Untersuchung (Auskultation) auf pulmonale Symptome.
- Fieber messen
- Nasen-Rachen-Abstrich und Untersuchung desselben auf Milzbrandbakterien oder -sporen

Falls die Untersuchung des Nasen-Rachen-Raumes einen Nachweis von *Bacillus species* ergibt, muss umgehend das Gesundheitsamt informiert werden und die betroffene Person umgehend eingehend ärztlich untersucht, überwacht und antibiotisch behandelt werden.

2.1.4. Chemoprophylaxe

Alle exponierten Personen sollten eine orale Chemoprophylaxe erhalten. Dauer der Chemoprophylaxe: 8 Wochen.

Ciprofloxazin 2x500 mg/pro Tag per os oder

Doxycyclin 2x100 mg/pro Tag per os (Kinder ab 9. Lebensjahr: 5 mg pro kg KG pro Tag in 2 Dosen) oder

Amoxicillin 3x 500 mg/pro Tag per os (Kinder bis 8 Jahre: 80 mg pro kg KG pro Tag auf 3 Tagesdosen verteilt)

2.1.5. Symptom-Monitoring

Die exponierte Person muss informiert werden, dass sie bis auf Widerruf selbständig zweimal täglich Fieber misst. Bei folgenden Symptomen oder Beschwerden ist sofort ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen (z.B. internistische Notaufnahme eines Krankenhauses):

- Temperatur höher als 38,0°Celsius
- Husten, Atemnot, sonstige Atembeschwerden
- Juckender, sich vergrößernder Hautfleck, insbesondere an den Händen.

Das Gesundheitsamt ist hierüber unverzüglich zu informieren. Diese Empfehlung gilt **ausschließlich** für die Personen, die als "**exponiert**" eingestuft wurden.

2.1.6. Umgang mit Erkrankungsverdacht

Ärzte, die die Diagnose „Verdacht einer Milzbranderkrankung“ stellen, müssen selbstverständlich sofort eine entsprechende Behandlung einleiten, die beim Verdacht auf Lungenmilzbrand die i.v. Antibiotikatherapie und entsprechende supportive Maßnahmen einschließen. Zusätzlich müssen die feststellenden oder behandelnden Ärzte umgehend das zuständige Gesundheitsamt verständigen. Hierbei kann ggf. die zuständige Polizeidienststelle behilflich sein. Das Robert Koch-Institut steht ebenfalls über die ständig besetzte zentrale Rufnummer (Tel.: 030/4547-4 oder 01888/754-0) für Beratungen im Notfall zur Verfügung. Bezüglich der Krankenhaushygienemaßnahmen bei der Behandlung von Patienten die an Milzbrand erkrankt sind, sei auf die

Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Anlage zu Ziffer 5.1 Anforderung der Hygiene an die Infektionsprävention bei übertragbaren Krankheiten verwiesen.

2.1.7. Dekontaminationsmaßnahmen

- Die asservierten potentiell kontaminierten Gerätschaften und Schutzanzüge sollten zur Desinfektion mit Satttdampf bzw. mit Gasen (Ethylenoxid, Formalin) oder zum Verbrennen gebracht werden.
- Zur Dekontamination von Oberflächen wird 1%ige Peressigsäure (Einwirkzeit: 30 Minuten) oder 10%iges Formaldehyd (Einwirkzeit: 2 Stunden) verwendet.
- Händedekontamination kann notwendig sein, wenn asservierte kontaminierte Gegenstände berührt wurden: Im Vordergrund steht der Schutz vor Kontamination durch Tragen von Handschuhen. Gründliches Händewaschen, anschließend Desinfektion mit 0,2 % Peressigsäure (Wofasteril 0,5%, Einwirkzeit 2x1 Minute, anschließend Flächendesinfektion des Waschbeckens).

Siehe auch Liste der vom Robert Koch-Institut anerkannten Sterilisationsmittel und -verfahren (www.rki.de/GESUND/DESINF/DESINFLI.HTM)

2.1.8. Epidemiologische Untersuchung

Sobald eine labordiagnostisch bestätigte Kontamination oder eine Infektion mit Milzbrandbakterien oder -sporen vorliegt oder diese aus anderen Gründen dringend vermutet wird, muss umgehend eine epidemiologische Untersuchung und Intervention eingeleitet werden. Diese wird vom zuständigen Gesundheitsamt ggf. mit Unterstützung der Landesbehörden und des Robert Koch-Institutes durchgeführt und schließt folgende Maßnahmen ein:

- Bei Bedarf Abschätzung des wahrscheinlichsten Transmissionsweges,
- Überprüfung der Liste der potentiell exponierten Personen auf Vollständigkeit,
- Überprüfung, ob die Liste gemäß der inzwischen vorliegenden Kenntnisse eingeschränkt oder ausgeweitet werden muss,
- Ausschluss von Sekundärkontaminationen,
- Umgebungsuntersuchungen nach Bedarf,
- Indikationsstellung für Chemoprophylaxe,
- Aufbau der Logistik, um die notwendige Chemoprophylaxe rasch und bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen,
- Aufbau eines klinischen Frühwarnsystems, um klinisch apparente Fälle umgehend zu erkennen,
- Organisation und Vorbereitung der medizinischen Versorgungsstrukturen.

Die hier aufgeführte Vorgehensweise ist eine Empfehlungen des Robert Koch-Institutes, die gemäß der Anforderungen aktualisiert wird. Der aktuellste Stand der Empfehlung ist deshalb zu beachten. Die Einsatzkräfte haben letztlich die Kompetenz und Verantwortung zu entscheiden, welche Maßnahmen vor Ort zu ergreifen sind. Für Ärzte, Einsatzkräfte und den öffentlichen Gesundheitsdienst steht das Robert Koch-Institut rund um die Uhr für Beratungen zur Verfügung (Tel.: 030/4547-4 oder 01888/754-0).