

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/77c29e8f-1c83-345e-9036-b9c35cbc815f>

<b>Bibliografie</b>	
<b>Titel</b>	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250)
<b>Amtliche Abkürzung</b>	TRBA 250
<b>Normtyp</b>	Technische Regel
<b>Normgeber</b>	Bund
<b>Gliederungs-Nr.</b>	Keine FN

## Abschnitt 4 TRBA 250 - Schutzmaßnahmen

Um einer möglichen Gefährdung der Beschäftigten durch Infektionserreger entgegenzuwirken, hat der Arbeitgeber die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu veranlassen. Die Maßnahmen ergeben sich aus der Zuordnung der Tätigkeiten hinsichtlich ihrer Infektionsgefährdung nach Nummer 3.4 in eine der vier Schutzstufen. Bei allen Tätigkeiten im Anwendungsbereich dieser Regel sind die Mindestschutzmaßnahmen der Nummer 4.1 einzuhalten, sofern in Nummer 5 keine Ausnahmen formuliert sind.

Bei Tätigkeiten, die den Schutzstufen 2 bis 3 zugeordnet werden, ist dieser allgemeine Mindeststandard durch weitere Schutzmaßnahmen entsprechend der Nummern 4.2 bis 4.3 zu ergänzen. Die Nummer 4.4 umfasst alle spezifischen Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 4. Die Schutzmaßnahmen der Schutzstufen 2 bis 4 sind in Abhängigkeit vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung gegebenenfalls tätigkeits- und arbeitsplatzbezogen anzupassen.

Auf besondere Arbeitsbereiche und Tätigkeiten, bei denen gegebenenfalls zusätzliche Schutzmaßnahmen notwendig sind oder auf einige Maßnahmen auch verzichtet werden kann, wird in Nummer 5 eingegangen. Hier werden auch die Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in der ambulanten Pflege, für welche gemäß [BioStoffV](#) keine Schutzstufen festgelegt werden müssen, behandelt.

### 4.1

#### Mindestschutzmaßnahmen

##### 4.1.1

#### Handwaschplatz

(1) Den Beschäftigten sind leicht erreichbare Handwaschplätze mit fließendem warmem und kaltem Wasser, Spendern für Hautreinigungsmittel und Einmalhandtücher zur Verfügung zu stellen.

(2) Die Handwaschbecken sind mit Armaturen auszustatten, welche ohne Handberührungen bedienbar sind. Geeignet sind z. B. haushaltsübliche Einhebelmischbatterien mit verlängertem Hebel, die mit dem Handgelenk bedienbar sind, oder selbstschließende Waschtisch-Armaturen (Druckknopf).

(3) Galten die Anforderungen nach Absatz 2 bis zur Bekanntmachung dieser TRBA nicht, so ist eine entsprechende Nachrüstung nur im Zusammenhang mit einer Neugestaltung oder wesentlichen Umgestaltung des Handwaschplatzes erforderlich.

(4) Absatz 1 gilt nicht für Rettungs- und Krankentransportfahrzeuge.

##### 4.1.2

#### Hygienische Händedesinfektion

(1) Dort wo eine hygienische Händedesinfektion erforderlich ist, sind Desinfektionsmittelspender bereitzustellen. Die Mindestanforderungen an einen hygienischen und sicheren Betrieb dieser Spender sind zu beachten.

(2) Vor Verlassen des Arbeitsbereichs ist aus Gründen des Beschäftigtenschutzes nach

- Patientenkontakt,

- Kontakt zu potenziell infektiösen Materialien oder Oberflächen

oder

- Ausziehen der Schutzhandschuhe

eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.

*Hinweis: Aus Patientenschutzgründen erfolgt eine hygienische Händedesinfektion auch vor Patientenkontakt bzw. vor aseptisch durchzuführenden Tätigkeiten.*

#### 4.1.3

##### Hautschutz und -pflege

(1) Händewaschen ist grundsätzlich hautbelastend und daher auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren.

Auf den Vorrang der Desinfektion vor der Reinigung wird hingewiesen. Tätigkeiten in feuchtem Milieu führen zu einer erhöhten Hautbelastung. Der Arbeitgeber hat zu prüfen, ob solche Belastungen reduziert werden können. Insbesondere sollen Handschuhe nur so lange wie nötig getragen werden.

(2) Der Arbeitgeber hat geeignete Hautschutz- und -pflegemittel zur Verfügung zu stellen. Er hat einen Hautschutzplan zur Auswahl von Präparaten für Hautreinigung, -schutz und -pflege zu erstellen und die Mitarbeiter in deren regelmäßigen und richtigen Anwendung zu unterweisen.

Wegen des Risikos einer Hautschädigung und wegen Perforationsgefahr sind Schutz- und OP-Handschuhe nur auf trockene Hände anzuziehen.

Bei längerem Tragen von luftundurchlässigen Schutzhandschuhen können zusätzlich Unterziehhandschuhe aus Baumwolle oder aus anderen Geweben mit vergleichbaren Eigenschaften (Saugfähigkeit, Hautverträglichkeit) sinnvoll sein.

*Hinweise: Mitarbeitern, bei denen Hautschäden im Bereich der Unterarme und Hände vorliegen, ist eine Vorstellung beim Betriebsarzt anzuraten.*

Siehe auch [TRGS 401](#) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen".

#### 4.1.4

##### Oberflächen

Oberflächen (Fußböden, Arbeitsflächen, Oberflächen von Arbeitsmitteln) müssen leicht zu reinigen und beständig gegen die verwendeten Reinigungsmittel und gegebenenfalls Desinfektionsmittel sein.

#### 4.1.5

##### Hygieneplan

Der Arbeitgeber hat für die einzelnen Arbeitsbereiche entsprechend der Gefährdungsbeurteilung neben geeigneten baulichen Voraussetzungen Maßnahmen zur Vermeidung einer Infektionsgefährdung in Form eines Hygieneplans schriftlich festzulegen und deren Befolgung zu überwachen. Der Hygieneplan soll Regelungen zu Desinfektion, Reinigung und Sterilisation sowie zur Ver- und Entsorgung enthalten. Dabei sind die Erfordernisse des Arbeitsschutzes gemäß [§ 9 Absatz 2](#) und [§ 11 Absatz 1 BioStoffV](#) und des Patientenschutzes gemäß [§§ 23](#) und [36 Infektionsschutzgesetz](#) idealerweise in einem Dokument zu bündeln. [Anhang 2](#) gibt Hinweise für die Erstellung eines Hygieneplans.

#### 4.1.6

##### Nahrungs- und Genussmittel

Beschäftigte dürfen an Arbeitsplätzen, an denen die Gefahr einer Kontamination durch biologische Arbeitsstoffe besteht, keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen oder lagern. Hierfür sind vom Arbeitgeber leicht erreichbare Pausenräume oder Pausenbereiche (abgetrennte Bereiche innerhalb von Räumen der Arbeitsstätte) zur Verfügung zu stellen.

#### 4.1.7

##### Schmuck und Fingernägel

Bei Tätigkeiten, die eine hygienische Händedesinfektion erfordern, dürfen an Händen und Unterarmen z. B. keine

- Schmuckstücke,

- Ringe, einschließlich Eheringe,
- Armbanduhrn,
- Piercings,
- künstlichen Fingernägel,
- sogenannte Freundschaftsbänder

getragen werden.

Fingernägel sind kurz und rund geschnitten zu tragen und sollen die Fingerkuppe nicht überragen.

*Hinweis: Lackierte Fingernägel können den Erfolg einer Händedesinfektion gefährden. Deswegen ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu entscheiden, ob auf Nagellack verzichtet werden muss.*

#### 4.1.8

##### Umkleidemöglichkeiten und Arbeitskleidung

Der Arbeitgeber hat nach [§ 9 Absatz 1 Nummer 4 BioStoffV](#) dafür zu sorgen, dass vom Arbeitsplatz getrennte Umkleidemöglichkeiten vorhanden sind, sofern Arbeitskleidung erforderlich ist; die Arbeitskleidung ist regelmäßig sowie bei Bedarf zu wechseln und zu reinigen. Die Beschäftigten haben die bereitgestellten Umkleidemöglichkeiten zu nutzen.

#### 4.1.9

##### Diagnostische Proben

Diagnostische Proben für den Versand sind entsprechend den transportrechtlichen Regelungen zu verpacken. Dabei sind Patientenproben, bei denen eine minimale Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie Krankheitserreger enthalten, von den für den Transport auf der Straße ([ADR<sup>3</sup>](#)) und mit der Eisenbahn (RID [2](#)) geltenden Gefahrgutregelungen freigestellt, wenn die Verpackung bestimmte Voraussetzungen erfüllt. Enthalten die Proben nachweislich Krankheitserreger oder werden diese vermutet, so gelten die entsprechenden transportrechtlichen Verpackungs- und Kennzeichnungsvorschriften (P620 für ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A und P650 für ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie B).

*Hinweis: Nicht zum Postversand zugelassen sind Patientenproben, die der Kategorie B zugeordnet sind und die Krankheitserreger der Risikogruppe 3 enthalten, sowie Patientenproben, die der Kategorie A zugeordnet sind.*

*Eine Übersicht über die geltenden Transportregelungen gibt auch die Broschüre "Patientenproben richtig versenden" der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW).*

#### 4.1.10

##### Ausbildung und fachliche Eignung

Der Arbeitgeber darf Tätigkeiten im Anwendungsbereich dieser TRBA nur Personen übertragen, die eine abgeschlossene Ausbildung in Berufen des Gesundheitswesens haben oder die von einer fachlich geeigneten Person unterwiesen sind und beaufsichtigt werden.

Die Forderung nach Aufsicht ist dann erfüllt, wenn

- a) der Aufsichtführende den zu Beaufsichtigenden so lange überwacht, bis er sich überzeugt hat, dass dieser die übertragene Tätigkeit beherrscht und
- b) anschließend stichprobenweise die richtige Durchführung der übertragenen Tätigkeit überprüft.

*Hinweis: Zur Beschäftigung von Praktikanten siehe [Anhang 3](#) "Handlungsanleitung zum Einsatz von Praktikantinnen und Praktikanten".*

#### 4.1.11

##### Jugendarbeits- und Mutterschutz

Der Arbeitgeber darf Jugendliche, werdende oder stillende Mütter mit Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nur beschäftigen,

soweit dies mit den Bestimmungen des [Jugendarbeitsschutzgesetzes](#) und des [Mutterschutzgesetzes](#) und dessen zugehörigen Verordnungen, insbesondere den Mutterschutzverordnungen, vereinbar ist.

## 4.2

### Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten der Schutzstufe 2

Zusätzlich zu den Maßnahmen der Nummer 4.1 sind die nachfolgenden Schutzmaßnahmen einzuhalten.

#### 4.2.1

##### Oberflächen (Desinfektion)

Oberflächen (Arbeitsflächen und angrenzende Wandflächen, Fußböden, Flächen eingebauter Einrichtungen, Flächen an Geräten und Apparaten, die mit biologischen Arbeitsstoffen in Kontakt kommen können) müssen zusätzlich zu den Anforderungen nach Nummer 4.1.4 beständig gegen Desinfektionsmittel sein.

*Hinweis: Je nach zu erwartender Verunreinigung kann diese Forderung für Wandflächen z. B. durch fachgerechte Anstriche mit Beschichtungsmitteln oder -systemen der Nassabriebbeständigkeit-Klasse 2<sup>4</sup> erfüllt werden.*

#### 4.2.2

##### Toiletten

(1) In Krankenhäusern, Praxen und sonstigen Einrichtungen, in denen regelmäßig Tätigkeiten der Schutzstufe 2 durchgeführt werden, müssen für die Beschäftigten und die Patienten gesonderte Toiletten vorhanden sein. Es ist darauf zu achten, dass die Toilettenräume ausreichend groß sind und entsprechend der Anzahl der Beschäftigten in angemessener Zahl zur Verfügung stehen.

*Hinweis: Zur Berechnung der Anzahl der Toiletten und zur Gestaltung der Toilettenräume siehe Technische Regel für Arbeitsstätten [ASR A4.1](#) "Sanitärräume".*

(2) War die Einrichtung getrennter Toiletten bis zur Bekanntmachung dieser TRBA aufgrund eines Bestandschutzes nicht erforderlich, so findet Absatz 1 nur bei einer Neugestaltung oder wesentlichen Umgestaltung des Sanitärbereichs Anwendung.

(3) Toiletten, die von Beschäftigten genutzt werden, müssen aus Gründen der Hygiene und des Infektionsschutzes bei Bedarf, mindestens aber arbeitstäglich, gereinigt und gegebenenfalls desinfiziert werden.

*Hinweis: Studien zeigen, dass beim Spülvorgang erregerehaltige Aerosole freigesetzt werden können.*

#### 4.2.3

##### Minimierung von Aerosolen

Alle eingesetzten Verfahren sollen so erfolgen, dass die Bildung von Aerosolen minimiert wird. Beispiele hierfür sind

- die Erfassung gesundheitsschädlicher Rauche beim Einsatz von medizinischen Lasern und Hochfrequenz-Kautern,
- der Einsatz entsprechender Absaugtechnik bei zahnärztlichen Behandlungen oder
- das Abdecken oder die Absaugung des Ultraschallbades bei der Reinigung von Instrumenten.

#### 4.2.4

##### Zugangsbeschränkung

Der Zugang zu Arbeitsbereichen, die insgesamt der Schutzstufe 2 zugeordnet sind, ist auf die berechtigten Personen zu beschränken. Siehe auch Nummer 3.4.1 Absatz 3.

#### 4.2.5

##### Prävention von Nadelstichverletzungen

(1) Beim Umgang mit benutzten medizinischen Instrumenten und Geräten sind Maßnahmen zu ergreifen, die eine Verletzungs- und Infektionsgefahr der Beschäftigten minimieren.

Dabei ist ein integrierter Ansatz zur Minimierung des Risikos von Nadelstichverletzungen (NSV) unter Ausschöpfung aller technischen, organisatorischen und persönlichen Maßnahmen notwendig. Dies schließt Fragen der Arbeitsorganisation und die Schaffung eines Sicherheitsbewusstseins sowie das Verfahren für die Erfassung von NSV und die Durchführung von Folgemaßnahmen mit ein.

(2) Der Arbeitgeber hat fachlich geeignetes Personal in ausreichender Anzahl einzusetzen, um Stich- und Schnittverletzungen, z. B. durch Fehlbedienung aufgrund von Hektik, zu vermeiden.

Weiterhin sind Schutzmaßnahmen entsprechend der in den folgenden Ziffern beschriebenen Kriterien festzulegen.

(3) Vorrangig sind solche geeigneten und sicheren Arbeitsverfahren und Arbeitsmittel auszuwählen, die den Einsatz spitzer und scharfer medizinischer Instrumente überflüssig machen. Dies sind z. B.:

- Nadelfreie Infusionssysteme mit Rückschlagventil zur Konnektion mit Venenzugängen für das Zuspritzen von Medikamenten und für die Blutentnahme,
- Kunststoffkanülen für nadelfreies Aufziehen von Körperflüssigkeiten,
- Stumpfe Kanülen zum Spülen von Wurzelkanälen in der Endodontie,
- Stumpfe Rundkörper-Nadeln zum Nähen weniger dichter innerer Bindegewebe/Faszien/Muskeln.

(4) Ist der Einsatz spitzer und scharfer medizinischer Instrumente notwendig, sind Arbeitsgeräte mit Sicherheitsmechanismen (im folgenden "Sicherheitsgeräte") unter Maßgabe der folgenden Ziffern 1 bis 6 zu verwenden, bei denen keine oder eine geringere Gefahr von Stich- und Schnittverletzungen besteht, soweit dies zur Vermeidung einer Infektionsgefährdung erforderlich und technisch möglich ist.

1. Sicherheitsgeräte sind bei folgenden Tätigkeiten aufgrund erhöhter Infektionsgefährdung oder Unfallgefahr einzusetzen:

- Behandlung und Versorgung von Patienten, die nachgewiesenermaßen durch Erreger der Risikogruppe 3 (einschließlich 3\*\*) oder höher infiziert sind,
- Behandlung fremdgefährdender Patienten,
- Tätigkeiten im Rettungsdienst und in der Notfallaufnahme,
- Tätigkeiten in Krankenhäusern bzw. -stationen im Justizvollzug,
- Blutentnahmen,
- sonstige Punktionen zur Entnahme von Körperflüssigkeiten,
- Legen von Gefäßzugängen.

2. Bei allen sonstigen nicht unter Ziffer 1 fallenden Tätigkeiten hat der Arbeitgeber in der Gefährdungsbeurteilung das Unfallrisiko und das Infektionsrisiko zu bewerten und angemessene Maßnahmen zu treffen.

*Hinweis: Es ist zu vermeiden, in einem Arbeitsbereich für vergleichbare Tätigkeiten sowohl Sicherheitsgeräte als auch herkömmliche Instrumente einzusetzen. Dies könnte zu Fehlbedienungen führen.*

3. Sicherheitsgeräte zur Verhütung von Stich- und Schnittverletzungen müssen folgende Eigenschaften erfüllen:

- Sie dürfen weder Patienten noch Beschäftigte gefährden.
- Sie müssen einfach und anwendungsorientiert zu benutzen sein.
- Der Sicherheitsmechanismus ist Bestandteil des Systems und kompatibel mit anderem Zubehör.
- Die Aktivierung des Sicherheitsmechanismus muss
- selbstauslösend sein oder einhändig erfolgen können,
- sofort nach Gebrauch möglich sein,
- einen erneuten Gebrauch ausschließen und

- durch ein deutliches Signal (fühlbar, sichtbar oder hörbar) gekennzeichnet sein.
4. Die Auswahl der Sicherheitsgeräte hat anwendungsbezogen zu erfolgen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Handhabbarkeit und Akzeptanz durch die Beschäftigten.
- Dabei hat der Arbeitgeber folgende Vorgehensweise zu berücksichtigen:
- Einbeziehung der Anwender und der Arbeitnehmer-Vertreter;
  - Sammeln von Informationen über aktuell gehandelte Sicherheitsgeräte einschließlich allgemein vorhandener Erfahrungen beim Umgang mit Sicherheitsgeräten (siehe [Anhang 4](#) "Erfahrungen beim Einsatz von Sicherheitsgeräten");
  - Auswahl vorzugsweise anhand praktischer Probeexemplare unter Einbeziehung der Anwender;
  - Evaluierung der Praxiserfahrungen aussichtsreicher Sicherheitsgeräte hausintern z. B. in einer Abteilung. Dabei bietet sich der begleitende Einsatz von Rückmelde-Bögen an (siehe [Anhang 5](#) Beispiel für ein Muster "Interner Rücklaufbogen - Evaluierung Sicherheitsgeräte").
5. Beim Umgang mit spitzen und scharfen Instrumenten müssen Arbeitsablauf und Arbeitsumgebung mit dem Ziel gestaltet werden, dass ein ungestörtes, unterbrechungsfreies und konzentriertes Arbeiten möglich ist.
6. Es ist sicherzustellen, dass die Beschäftigten die Sicherheitsgeräte richtig anwenden können. Dazu gehört auch ein Verfahren zur lückenlosen Erfassung und Analyse von NSV, um technische und organisatorische Unfallursachen erkennen und eine Abhilfe vornehmen zu können (siehe auch [Anhang 6](#) Beispiel für einen "Erfassungs- und Analysebogen Nadelstichverletzung").

(5) Gebrauchte Kanülen dürfen nicht in die Kanülenabdeckung (Schutzkappe) zurückgesteckt werden. Sie dürfen auch nicht verbogen oder abgeknickt werden, es sei denn diese Manipulation dient der Aktivierung einer integrierten Schutzvorrichtung.

Der Sicherheitsmechanismus darf nicht durch Manipulationen außer Kraft gesetzt werden.

Werden Tätigkeiten ausgeübt,

- die nach dem Stand der Technik eine Mehrfachverwendung des medizinischen Instruments erforderlich machen, z. B. bei der Lokalanästhesie in der Zahnmedizin,

und

- bei der die Kanüle in die Kanülenabdeckung zurückgesteckt werden muss,

ist dies zulässig, wenn ein Verfahren angewendet wird, das ein sicheres Zurückstecken der Kanüle in die Kanülenabdeckung mit einer Hand erlaubt, z. B. Verwendung eines Schutzkappenhalters.

Das anzuwendende Verfahren ist in einer Arbeitsanweisung nach [§ 14 Absatz 4 Nummern 2 und 3 BioStoffV](#) festzulegen.

(6) Gebrauchte spitze und scharfe medizinische Instrumente einschließlich derer mit Sicherheitsmechanismus sind unmittelbar nach Gebrauch durch den Anwender in Abfallbehältnissen zu sammeln.

Die Abfallbehältnisse müssen den Abfall sicher umschließen. Dabei sind die Behälter so nah wie möglich am Verwendungsort der spitzen, scharfen oder zerbrechlichen medizinischen Instrumente aufzustellen. Sie dürfen nicht umgefüllt werden.

Die Abfallbehältnisse müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

- Sie sind fest verschließbare Einwegbehältnisse.
- Sie geben den Inhalt, z. B. bei Druck, Stoß, Fall, nicht frei.
- Sie sind durchdringfest.

- Ihre Beschaffenheit wird durch Feuchtigkeit nicht beeinträchtigt.
- Behältergröße und Einfüllöffnung sind abgestimmt auf das zu entsorgende Gut.
- Sie öffnen sich beim Abstreifen von Kanülen nicht.
- Sie sind eindeutig und verwechslungssicher als Abfallbehältnisse zu erkennen (Farbe, Form, Beschriftung).
- Die Abfallbehältnisse sind auf die Entsorgungskonzeption und auf die verwendeten Spritzensysteme (Abstreifvorrichtung für verschiedene Kanülenanschlüsse) abgestimmt.
- Ihre maximale Füllmenge ist angegeben, ihr Füllgrad ist erkennbar.

*Hinweis: Die DIN EN ISO 23907 beschreibt die Prüfanforderungen, die solche Abfallbehältnisse zu erfüllen haben.*

Gefüllte Abfallbehältnisse sind sicher zu entsorgen.

#### 4.2.6

##### **Bereitstellung und Einsatz Persönlicher Schutzausrüstung (allgemein)**

(1) Der Arbeitgeber hat nach [§ 8 Absatz 4 Nummer 4 BioStoffV](#) zusätzlich Persönliche Schutzausrüstung (PSA), einschließlich Schutzkleidung, gemäß den Nummern 4.2.7 bis 4.2.10 in ausreichender Stückzahl zur Verfügung zu stellen, wenn bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen nicht ausreichen, um die Gefährdung durch Infektionserreger auszuschließen oder hinreichend zu verringern.

(2) Die PSA ist auf der Grundlage des Ergebnisses der Gefährdungsbeurteilung auszuwählen. Die Beschäftigten sind bei der Auswahl der PSA in geeigneter Weise zu beteiligen. Der Einsatz belastender PSA ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken und darf keine Dauermaßnahme sein.

(3) Der Arbeitgeber hat die zur Verfügung gestellte PSA einschließlich geeigneter Schutzkleidung zu reinigen bzw. zu desinfizieren sowie instand zu halten und falls erforderlich sachgerecht zu entsorgen. Er hat die Voraussetzungen zu schaffen, dass PSA beim Verlassen des Arbeitsplatzes sicher abgelegt und getrennt von anderen Kleidungsstücken aufbewahrt werden kann.

(4) Die Beschäftigten müssen die bereitgestellte PSA verwenden, so lange eine Gefährdung besteht.

#### 4.2.7

##### **Schutzkleidung**

(1) Wenn bei einer Tätigkeit mit Kontaminationen der Arbeitskleidung gerechnet werden muss, ist die vom Arbeitgeber gestellte Schutzkleidung zu tragen. Ein Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder -ausscheidungen ist zu erwarten, z. B. beim Pflegen von Patienten

- mit Inkontinenz oder
- mit sezernierenden Wunden.

(2) Die ausgewählte Schutzkleidung muss die Arbeitskleidung an allen Stellen bedecken, die tätigkeitsbedingt kontaminiert werden können. Bei möglicher Durchnässung der Kleidung bzw. des Schuhwerks ist vom Arbeitgeber gestellte flüssigkeitsdichte Schutzkleidung bzw. Fußbekleidung zu tragen.

(3) Wird bei Tätigkeiten, bei denen nach Gefährdungsbeurteilung keine Schutzkleidung zu tragen ist, dennoch die Arbeitskleidung kontaminiert, ist sie zu wechseln und vom Arbeitgeber wie Schutzkleidung zu desinfizieren und zu reinigen.

(4) Schutzkleidung oder kontaminierte Arbeitskleidung darf von den Beschäftigten nicht zur Reinigung nach Hause mitgenommen werden. Getragene Schutzkleidung ist von anderer Kleidung getrennt aufzubewahren. Pausen- und Bereitschaftsräume dürfen nicht mit Schutzkleidung oder kontaminierter Arbeitskleidung betreten werden.

#### 4.2.8

##### **Schutzhandschuhe**

(1) Wenn bei einer Tätigkeit mit einem Kontakt der Hände zu potenziell infektiösem Material gerechnet werden muss, sind Schutzhandschuhe zu tragen.

Tätigkeiten mit möglichem Handkontakt zu Körperflüssigkeiten oder zu Körperausscheidungen können z. B. sein:

- Verbandswechsel,
- Blutabnahmen,
- Anlegen von Blasenkathetern,
- Waschen inkontinenter Patienten.

(2) Als Handschuhe sind geeignet

- flüssigkeitsdichte, ungepuderte und allergenarme medizinische Handschuhe [5](#) mit einem Qualitätskriterium AQL (Accepted Quality Level) von  $\leq 1,5$  bei möglichem Kontakt zu Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen;
- flüssigkeitsdichte, ungepuderte, allergenarme und zusätzlich reinigungs- bzw. desinfektionsmittelbeständige Schutzhandschuhe [6](#) mit verlängertem Schaft zum Umstülpen bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten, damit das Zurücklaufen der kontaminierten Reinigungsflüssigkeit unter den Handschuh verhindert wird.

*Hinweis: Das Tragen von flüssigkeitsdichten Handschuhen während eines erheblichen Teils der Arbeitszeit gilt als Feuchtarbeit (siehe auch Nummer 4.1.3 "Hautschutz und -pflege"). Siehe auch [TRGS 401](#) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen".*

In Abhängigkeit von der Tätigkeit können weitere Handschuheigenschaften erforderlich sein.

#### 4.2.9

##### Augen- und Gesichtsschutz

Wenn bei einer Tätigkeit mit Verspritzen oder Versprühen potenziell infektiöser Materialien oder Flüssigkeiten gerechnet werden muss und technische Maßnahmen keinen ausreichenden Schutz darstellen, ist der vom Arbeitgeber gestellte Augen- oder Gesichtsschutz zu tragen.

Dies kann beispielsweise der Fall sein bei:

- operativen Eingriffen, z. B. in der Gefäßchirurgie, in der Orthopädie (Fräsarbeiten an Knochen),
- endoskopischen Untersuchungsverfahren,
- Punktionen von Arterien,
- Intubationen, Extubationen, Trachealkanülenpflege und -wechsel,
- zahnärztlichen Tätigkeiten, wie Zahnsteinentfernen mit Ultraschall,
- Reinigung kontaminierter Instrumente von Hand oder mit Ultraschall,
- Tätigkeiten in der Pathologie, z. B. bei Arbeiten mit handgeführten Arbeitsmitteln oder bei der Kompression des Brustkorbes des Verstorbenen durch Anheben und Umlagern.

Als Augen- bzw. Gesichtsschutz sind z. B. geeignet

- Bügelbrille mit Seitenschutz, ggf. mit Korrekturgläsern,
- Überbrille,
- Korbbrille,
- Visier, Gesichtsschutzschild.

Je nach den Expositionsbedingungen kann ggf. ein zusätzliches Tragen von Atemschutz, z. B. FFP2-Maske [7](#) , etwa beim Freisetzen von infektionserregerhaltigen Aerosolen, notwendig sein.

#### 4.2.10

##### Atemschutz

(1) Die geforderte Minimierung der Gefährdung durch luftübertragbare Krankheitserreger wird nach Ausschöpfung aller anderen

technischen und organisatorischen Maßnahmen (insbesondere der Impfschutz der Beschäftigten, Hygienemaßnahmen) durch das Tragen von Atemschutz erreicht. Werden Patienten mit Verdacht auf eine Erkrankung durch luftübertragbare Erreger behandelt, hat der Arbeitgeber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ein betriebsbezogenes Konzept zum Schutz der Beschäftigten vor luftübertragbaren Infektionen festzulegen.

*Hinweis: Bezüglich einer pandemischen Situation siehe ABAS Beschluss 609 "Arbeitsschutz beim Auftreten einer nicht ausreichend impfpräventablen humanen Influenza".*

(2) Der Arbeitgeber hat für die zuvor genannten Zwecke geeignete FFP-Masken bereitzustellen.

*Hinweise: Durch filtrierende Halbmasken (FFP) kann eine Reduktion infektiöser Aerosole in der eingeatmeten Luft um bis zu 92 % bei FFP2- und bis zu 98 % bei FFP3-Masken erreicht werden.*

*Entscheidend für die Wirksamkeit der Maske ist neben den Filtereigenschaften vor allem der Dichtsitz der Maske. Die angegebenen Werte der Reduktion gelten nur für einen optimalen Sitz, der nur durch sorgfältiges, korrektes Aufsetzen erreicht wird. In der Regel stellt das Tragen einer gut angepassten FFP2-Maske einen geeigneten Schutz vor infektiösen Aerosolen, einschließlich Viren dar, da davon ausgegangen werden kann, dass diese an kleinste Tröpfchen oder Tröpfchenkerne gebunden sind.*

(3) Sind Patienten mit luftübertragbaren Krankheitserregern infiziert und müssen Tätigkeiten an diesen Patienten bzw. in deren Nähe ausgeführt werden, sind mindestens FFP2-Masken zu tragen.

*Hinweise: Solche Tätigkeiten sind z. B. die Versorgung und Pflege von Patienten mit Erkrankungen durch luftübertragbare Erreger, insbesondere wenn die Beschäftigten dabei Hustenstößen der Patienten ausgesetzt sein können.*

*Auf das Tragen der FFP2-Masken kann im Einzelfall verzichtet werden, wenn bekannt ist, dass der betroffene Beschäftigte über einen ausreichenden Immunschutz, z. B. aufgrund einer Impfung, verfügt.*

*Mund-Nasen-Schutz (MNS) ist kein Atemschutz und kann nicht vor dem Einatmen von Aerosolen schützen, aber er ist ein wirksamer Schutz vor Berührung von Mund und Nase mit kontaminierten Händen. Werden Tätigkeiten an Patienten, die an luftübertragbaren Krankheiten erkrankt sind, ausgeführt, und trägt der Patient einen MNS, reicht für den Behandler das gleichzeitige Tragen eines MNS als geeignete Hygienemaßnahme in der Regel aus. Dies gilt nicht, wenn der Erreger der Risikogruppe 3 zugeordnet ist.*

(4) Das richtige Aufsetzen von FFP-Masken ist zu demonstrieren und zu üben. Hilfreich ist die Prüfung des Dichtsitzes mit Hilfe geeigneter Methoden (Fit-Test) während der Schulung.

*Hinweis: Informationen zum korrekten Sitz und zur Tragedauer von FFP-Masken sowie zum Unterschied von MNS und FFP-Masken siehe [Anhang 7](#). Barthaare im Bereich der Dichtlinie zwischen Atemschutzmaske und Gesichtshaut können die Schutzwirkung der Schutzmaske beeinträchtigen. Darauf sind Barträger hinzuweisen.*

### **4.3 Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten der Schutzstufe 3**

Zusätzlich zu den Maßnahmen der Nummern 4.1 und 4.2 sind die nachfolgenden Schutzmaßnahmen einzuhalten.

#### **4.3.1 Übertragung von Tätigkeiten**

Tätigkeiten der Schutzstufe 3 dürfen nur fachkundigen und anhand der Arbeitsanweisungen eingewiesenen und geschulten Beschäftigten übertragen werden.

*Hinweis: Anforderungen an die Fachkunde werden in der TRBA 200 "Anforderungen an die Fachkunde nach [Biostoffverordnung](#)" präzisiert.*

#### **4.3.2 Beschränkung der Mitarbeiterzahl**

Die Zahl der Beschäftigten, die Tätigkeiten der Schutzstufe 3 ausüben, ist auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

#### **4.3.3 Abtrennung**

Bereiche, in denen Tätigkeiten der Schutzstufe 3 stattfinden, sind bei Erfordernis durch einen Vorraum, einen Schleusenbereich oder eine ähnliche Maßnahme von den übrigen Arbeitsbereichen abzutrennen.

#### 4.3.4

##### Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzlich zu der PSA nach den Nummern 4.2.6 bis 4.2.10 kann bei Tätigkeiten der Schutzstufe 3 der Einsatz besonderer PSA notwendig sein.

Bei Behandlung eines Patienten mit offener Lungentuberkulose während der infektiösen Phase ist das Tragen von Atemschutz mindestens der Klasse FFP2 erforderlich.

*Hinweis: Siehe auch Empfehlungen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose "Infektionsprävention bei Tuberkulose", Pneumologie, Online-Publikation 2012.*

#### 4.4

##### Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten der Schutzstufe 4

#### 4.4.1

##### Sonderisolierstationen

Die Untersuchung, Behandlung und Pflege von Patienten, die mit einem Infektionserreger der Risikogruppe 4 infiziert sind, erfolgt in einer Sonderisolierstation (Behandlungszentrum/Patientenstation der Schutzstufe 4). Die dabei einzuhaltenden Schutzmaßnahmen sind in [Anhang 1 Teil 1](#) konkretisiert. Informationen zu diesen Behandlungszentren sind in [Anhang 1 Teil 2](#) enthalten.

#### 4.4.2

##### Auftreten von infizierten bzw. krankheitsverdächtigen Patienten

Patienten sollen bei entsprechendem Krankheitsverdacht nach Möglichkeit am Ort der ersten Verdachtsdiagnose (z. B. Arztpraxis, Rettungsstelle, Notaufnahme) verbleiben und umgehend entsprechend des in den jeweiligen Bundesländern festgelegten Vorgehens in eine Sonderisolierstation verlegt werden; dies gilt auch für den Umgang mit Kontaktpersonen.

Der Beschluss 610 des ABAS "*Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten außerhalb von Sonderisolierstationen bei der Versorgung von Patienten, die mit hochpathogenen Krankheitserregern infiziert oder krankheitsverdächtig sind*" beschreibt Anforderungen zum Schutz der Beschäftigten, für Arztpraxen, Notaufnahmen, Rettungsdienste sowie für Krankenhäuser, die in einer Ausnahmesituation Patienten außerhalb einer Sonderisolierstation versorgen müssen.

---

#### Fußnoten

<sup>3</sup> RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

<sup>2</sup> ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

<sup>4</sup> DIN EN 13300 "Wasserhaltige Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für Wände und Decken im Innenbereich".

<sup>5</sup> DIN EN 455 Teile 1 bis 3 "Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch".

<sup>6</sup> DIN EN 374-1: Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen sowie DIN EN 420: Schutzhandschuhe - Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

<sup>7</sup> FFP: filtering face piece, partikelfiltrierende Halbmaske.