Niedersachsen LARD LANDESAUSSCHUSS RETTUNGSDIENST NIEDERSACHSEN NLGA Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Empfehlung des Landesausschusses Rettungsdienst (LARD) in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA) zu Schutz- und Hygienemaßnahmen im Rettungsdienst

(Stand: 14.04.2026, Revision: 2028)

1. Vorbemerkungen und Ziele

Sowohl in der Notfallrettung als auch im Krankentransport müssen Keimverschleppungen, Infektionen von Patienten sowie Gefährdungen des Rettungsdienstpersonals durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Hygienepläne schaffen hierfür die notwendigen organisatorischen und fachlichen Voraussetzungen und legen verbindliche Maßnahmen fest.

Sie sind regelmäßig zu überprüfen und zu aktualisieren. Inhalt und Aufbau müssen so gestaltet sein, dass die Mitarbeitenden schnell, sicher und situationsgerecht informiert werden. Zur Sicherstellung der Umsetzung sind zudem regelmäßige Schulungen des Einsatzpersonals erforderlich.

Im Vergleich zu anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens (z. B. Krankenhäusern sowie Arzt- und sonstigen Praxen humanmedizinischer Heilberufe) bestehen im Rettungsdienst, der zugleich eine Schnittstelle zwischen verschiedenen Versorgungsbereichen darstellt, besondere Anforderungen und Rahmenbedingungen:

- zeitliche Dringlichkeit und hohe Priorität notfallmedizinischer Maßnahmen bei häufig unbekanntem Keimbesiedlungs-, Infektions- oder Immunstatus der zu versorgenden Patienten (insbesondere in der Notfallrettung),
- Sicherstellungsauftrag mit der Notwendigkeit, nach einem Patiententransport die Einsatzbereitschaft der Rettungsmittel möglichst schnell wiederherzustellen,
- meist kurzfristige, häufig wechselnde Patientenkontakte mit einer Vielzahl unterschiedlicher Einsatzsituationen sowie Erkrankungen oder Verletzungen,
- nicht selten unvorhersehbarer Kontakt mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten,

- hohe Personalvariabilität mit unterschiedlichen Kenntnissen und Erfahrungen im Umgang mit infektiologisch relevanten Einsatzsituationen,
- häufiges Handeln im öffentlichen Raum mit entsprechender Außenwirkung.

Hygienepläne und Verfahren, die primär für klinische Einrichtungen entwickelt wurden, berücksichtigen diese spezifischen Anforderungen des Rettungsdienstes nur eingeschränkt.

Unter ausdrücklichem Hinweis auf die grundsätzlichen Ausführungen bereits verfügbarer Hygienepläne für den Rettungsdienst (z. B. „Rahmenhygieneplan für Rettungs- und Krankentransportdienste“ des Länder-Arbeitskreises zur Erstellung von Hygieneplänen nach § 36 IfSG) soll die vorliegende, auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft basierende Empfehlung insbesondere eine schnelle, übersichtliche und praxisnahe Information für das Einsatzpersonal bieten.

Dies erfolgt in Form einer farbcodierten tabellarischen Übersicht der im Rettungsdienst häufig vorkommenden Infektionskrankheiten und Erreger. Grundlage ist eine risikoadaptierte Gruppierung der erforderlichen Schutz- und Hygienemaßnahmen sowie deren Zuordnung zu möglichst wenigen Desinfektionsverfahren und Desinfektionsmaßnahmen. Ziel ist eine Vereinfachung und Vereinheitlichung der Anwendung sowie eine höhere Anwendungssicherheit durch Reduzierung potenzieller Fehlerquellen.

Die im Hygieneplan des jeweiligen Rettungsdienstbereiches erforderlichen Festlegungen zu Risikobewertung, Arbeitsschutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung), Hygienemanagement, Verantwortlichkeiten sowie zur Durchführung der Standardhygienemaßnahmen (Händehygiene, Reinigung, Desinfektion, Sterilisation, Abfallentsorgung) werden durch die vorliegende Empfehlung nicht ersetzt. Diese müssen weiterhin - gegebenenfalls unter Nutzung vorhandener Empfehlungen und Muster - separat geregelt werden.

Die unter Kapitel 2 dargestellten Ausführungen richten sich vorrangig an die für Erstellung und Umsetzung des Hygieneplans verantwortlichen Personen im Rettungsdienst. Sie erläutern die grundlegenden Prinzipien, Merkmale und die Systematik dieser rettungsdienstspezifischen Empfehlung und unterstützen die Verantwortlichen bei den erforderlichen Entscheidungen und organisatorischen Vorbereitungen zur Umsetzung.

Folgende Ziele sollen erreicht werden:

- klare und verständliche Darstellung zur schnellen Orientierung,
- sichere und einheitliche Anwendung der Maßnahmen,
- rasche Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft,
- Standardisierung der Hygienemaßnahmen im Rettungsdienstbereich,
- Umsetzung der Schutz- und Hygienemaßnahmen nach aktuellem Stand der Wissenschaft.

Zur Umsetzung dieser Ziele werden folgende Prinzipien angewendet:

- Reduzierung der Auswahlmöglichkeiten bei Schutz- und Hygienemaßnahmen (Ausrüstung, Vorgehensweisen, Desinfektionsmittel) auf das notwendige und praktikable Maß,
- Zusammenfassung vergleichbarer Maßnahmen,
- Verzicht auf ausschließlich historisch begründete, wissenschaftlich nicht belegte Vorgehensweisen,
- Auswahl von Desinfektionsmitteln und -verfahren, die eine schnelle Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft der Rettungsmittel ermöglichen.

Tabelle 3 dieser Empfehlung enthält die **„farbcodierte Maßnahmenübersicht für ausgewählte Infektionskrankheiten und -erreger“**. Sie ordnet die in Kapitel 2 beschriebenen Prinzipien den einzelnen Infektionskrankheiten und Erregern zu und dient dem Einsatzpersonal im Rettungsdienst als konkrete Handlungsanweisung in der Einsatzsituation.

Darüber hinaus kann Tabelle 3 von den Rettungsleitstellen als Informationsgrundlage bei der Disposition von Rettungsmitteln genutzt werden, beispielsweise zur Einschätzung der erforderlichen Zeit bis zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft.

2. Prinzipien, Merkmale und Systematik der Empfehlung

Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben die grundlegenden Prinzipien und die Systematik, nach denen die in dieser Empfehlung dargestellten Hygienemaßnahmen strukturiert und angewendet werden sollen.

2.1 Desinfektionsverfahren

Bei den in Rettungsmitteln durchzuführenden Flächendesinfektionsmaßnahmen sind auf Grundlage der von den Desinfektionsmittelherstellern bereitgestellten Produktinformationen, Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes sowie die Vorgaben der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) zu berücksichtigen und einzuhalten.
Im Sinne einer sicheren und zugleich praktikablen Vorgehensweise sollte die Anzahl der eingesetzten Desinfektionsmittel, Konzentrationen und Einwirkzeiten möglichst gering gehalten werden. Dies wird durch eine Zusammenfassung der Wirkungsansprüche an Desinfektionsmittel in maximal drei standardisierte Verfahrensvarianten erreicht.

Als **„Verfahren“** wird in dieser Empfehlung die Kombination aus

- Desinfektionsmittel,
- Konzentration,
- Einwirkzeit sowie
- Methode der Anwendung (Wischdesinfektion)

verstanden.

In der vorliegenden Empfehlung werden drei Verfahren der Flächendesinfektion unterschieden:

- **Verfahren A → normaler Wirkungsanspruch**[1]
  (bakterizid, levurozid, begrenzt viruzid)
- **Verfahren B → erhöhter Wirkungsanspruch**
  (zusätzlich fungizid, mykobakterizid, viruzid)
- **Verfahren C → höchster Wirkungsanspruch**
  (zusätzlich sporizid)

Tabelle 1 zeigt die relevanten Wirkungsansprüche an Flächendesinfektionsmittel, nennt die entsprechenden Prüfnormen und ordnet diese den drei Verfahrensstufen A, B und C zu.

[1] Der Begriff „Wirkungsanspruch“ bezieht sich auf die speziell für diese Empfehlung konzipierte Zuordnung von Verfahrensvarianten zu den Gruppen A, B und C und ist nicht zu verwechseln mit den vom Robert Koch-Institut (RKI) definierten Wirkungsbereichen von Desinfektionsmitteln.

Die für die einzelnen Verfahren einzusetzenden Desinfektionsmittel sowie deren Konzentrationen und Einwirkzeiten sind so auszuwählen, dass eine **schnelle, sichere, praktikable und materialschonende Desinfektion** gewährleistet ist. Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass weder Patienten noch Personal gesundheitlich beeinträchtigt werden, beispielsweise durch allergisierende, haut- oder schleimhautreizende Wirkstoffe. Zudem sind die Anforderungen des Biozidprodukterechts sowie des Medizinprodukterechts zu berücksichtigen.
Es ist möglich, dass ein Desinfektionsmittel - abhängig von Konzentration und Einwirkzeit - mehreren Verfahrensstufen zugeordnet werden kann.

Tabelle 1: Wirkungsansprüche an Flächendesinfektionsmittel[2]

Wirkungsanspruch	Wirkungsspektrum	Prüfnormen[3]	Verfahren A	Verfahren B	Verfahren C
bakterizid	vegetative (lebende) Bakterien	DIN EN 13727 / DIN EN 13624 / DIN EN 16615	X	X	X
levurozid	Hefepilze	DIN EN 13624	X	X	X
fungizid	Hefepilze und Schimmelpilze	DIN EN 13624		X	X
mykobakterizid	Mykobakterien inkl. Tuberkuloseerreger	DIN EN 14348		X	X
sporizid	bakterielle Dauerformen (Sporen)	DIN EN 17126 / DIN EN 17846			X
begrenzt viruzid	behüllte Viren	DIN EN 14476	X	X	X
begrenzt viruzid PLUS	behüllte Viren + Adeno-, Noro- und Rotaviren	DIN EN 14476		X	X
viruzid[4]	behüllte + unbehüllte Viren	DIN EN 14476		X	X

[2] Für eine detaillierte Übersicht über die Prüfnormen der verschiedenen Wirkspektren wird auf das Merkblatt Auswahl geeigneter Desinfektionsmittel für Einrichtungen des Gesundheitswesens, der Pflege und der Eingliederungshilfe verwiesen: https://www.nlga.niedersachsen.de/download/221751/Merkblatt_Auswahl_geeigneter_Desinfektionsmittel_fuer_Einrichtungen_des_Gesundheitswesens_der_Pflege_und_der_Eingliederungshilfe_Hygiene_Medizin_Volume_50_9_2025_.pdf

[3] Im Rahmen dieser Empfehlung wird nur auf die Europäischen Normen Bezug genommen. Es steht frei, sich auch auf nationale Normen wie DIN- oder DVV-Normen oder VAH-Methoden zu beziehen.

[4] Der Wirkungsbereich **„viruzid PLUS“** wurde 2023 von VAH/DVV für Desinfektionsmittel eingeführt, die zusätzlich zu behüllten und den meisten unbehüllten Viren auch gegen besonders widerstandsfähige Viren wie **Parvoviren (z. B. Parvovirus B19/Ringelröteln) und Hepatitis A-Viren** wirksam sind. Die Prüfung erfolgt im Rahmen der etablierten viruziden Prüfverfahren (z. B. EN 14476) unter Verwendung besonders resistenter Testviren. Da dieser Wirkbereich für die im Rettungsdienst typischerweise relevanten Erreger in der Regel nicht erforderlich ist, wird er in der vorliegenden Tabelle nicht gesondert aufgeführt. Siehe auch VAH (2024): Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen bei Infektionen mit Parvovirus B19; https://vah-online.de/files/download/vah-mitteilungen/VAH_Hygiene_Parvovirus_Ringelroeteln_HM_6_24_aktualisiert.pdf. Die in der RKI-Liste aufgeführten viruziden Flächendesinfektionsmittel decken auch den Wirkbereich „viruzid PLUS“ mit ab (siehe RKI: Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren:

2.2 Anforderungen an Desinfektionsverfahren, Kriterien für die Auswahl von Wirkstoffen und Methoden der Anwendung

In Tabelle 2 sind für die Desinfektionsverfahren mit normalem, erhöhtem und höchstem Wirkungsanspruch die jeweils zu erfüllenden Anforderungen detailliert dargestellt. Auf dieser Grundlage können die für die Erstellung des Hygieneplans im jeweiligen Rettungsdienstbereich Verantwortlichen die einzusetzenden Desinfektionsmittel auswählen und festlegen. Dabei sind insbesondere die grundlegenden Anforderungen, das erforderliche Wirkungsspektrum sowie die empfohlenen Konzentrationen und Einwirkzeiten zu berücksichtigen.

Im Anhang ist in einer farbcodierten Maßnahmenübersicht (Tabelle 3) dargestellt, welche Desinfektionsmaßnahmen bei den verschiedenen Infektionskrankheiten und Erregern anzuwenden sind.

https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittelliste/Desinfektionsmittel-und-verfahren/desinfektionsmittel-und-verfahren-node.html).

Tabelle 2: Anforderungen an Desinfektionsverfahren

	A / normaler Wirkungsanspruch	B / erhöhter Wirkungsanspruch	C / höchster Wirkungsanspruch
Grundsätzliche Anforderungen	• Verwendung möglichst aldehydfreier Desinfektionsmittel • Beachtung der einschlägigen europäischen Prüfnormen • Sicherstellung der Materialverträglichkeit anhand entsprechender Herstellerfreigaben (Geräte- oder Desinfektionsmittelhersteller) • Vermeidung von Rückständen („Aufziehen“) auf Flächen • Beachtung der Herstellerangaben, Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen sowie der Anforderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)		
Erforderliches Wirkungsspektrum (siehe Tabelle 1)	bakterizid, levurozid, begrenzt viruzid	zusätzlich fungizid, mykobakterizid, viruzid	zusätzlich sporizid
Beispiele geeigneter Wirkstoffe	Alkohole; alternativ auch quartäre Ammoniumverbindungen (QAV), Alkylamine oder Peroxidverbindungen	Peroxidverbindungen; alternativ QAV, Alkylamine oder Kombinationen	Peroxidverbindungen (z. B. Peressigsäure)
Listungen	VAH-Desinfektionsmittelliste[5] (optional)	VAH-Desinfektionsmittelliste sowie ggf. IHO-Viruzidieliste[6]	RKI-Desinfektionsmittelliste[7]
Empfohlene Konzentration und Einwirkzeit (EWZ)	Desinfektionsmittel sind entsprechend Herstellerangaben sowie ggf. VAH- oder RKI-Listung hinsichtlich Konzentration und Einwirkzeit auszuwählen. Einwirkzeiten ≤ 30 min sind anzustreben. • Alkoholische Präparate werden in der Regel gebrauchsfertig angewendet (Herstellerangaben beachten). • Bei Flächendesinfektionslösungen werden Konzentration und EWZ z. B. anhand der VAH-Listung festgelegt.	Für die Festlegung von Konzentration und Einwirkzeit ist in der Regel die nachgewiesene Viruzidie maßgeblich, sofern nicht Fungizidie oder Mykobakterizidie höhere Anforderungen stellen.	Konzentration und Einwirkzeit richten sich nach den Herstellerangaben für sporizide Wirksamkeit.
Methoden	• Die Flächendesinfektion erfolgt grundsätzlich als Wischdesinfektion.[8]		

[5] Desinfektionsmittelliste des Verbundes für Angewandte Hygiene e. V. (VAH) mit Angaben zur routinemäßigen und prophylaktischen Desinfektion. Abrufbar unter: https://vah-online.de/de/ (Die Liste kann nach Registrierung kostenfrei eingesehen werden.)

[6] Liste des Industrieverbandes Hygiene und Oberflächenschutz für industrielle und institutionelle Anwendungen e. V. (IHO) mit Angaben zur Viruzidie von Desinfektionsmitteln. Abrufbar unter: http://www.iho-viruzidie-liste.de/Home/Page/1

[7] Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren mit Angaben zur Wirksamkeit bei behördlich angeordneten Desinfektionsmaßnahmen gemäß § 18 Infektionsschutzgesetz (IfSG): https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittelliste/Desinfektionsmittel-und-verfahren/desinfektionsmittel-und-verfahren-node.html. Hinweis: Die RKI-Liste dient der Auswahl geeigneter Desinfektionsmittel bei behördlich angeordneten Desinfektionsmaßnahmen und ist nicht für routinemäßige Desinfektionsmaßnahmen vorgesehen (außerdem sind in der Liste aufgeführte viruzide Flächendesinfektionsmittel ggf. bei Hepatitis A und Parvovirus B19 (Ringelröteln) erforderlich, vgl. Fußnote 4 und Tabelle 3).

[8] Siehe RKI/KRINKO (2022): Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen" (Punkt 6.2.1); abrufber: https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/KRINKO/Empfehlungen-der-KRINKO/Basishygiene/Tabelle_Basishyg_Anforderungen.html?nn=16779628

2.3 Desinfektions-Ausführungen

Die Flächendesinfektion im Rettungsmittel erfolgt in zwei Ausführungen:

- **Kontaktflächendesinfektion**
- **Volldesinfektion**

Indikationen sowie Hinweise zur Durchführung sind in den Abschnitten 2.3.1 und 2.3.2 beschrieben.

2.3.1 Kontaktflächendesinfektion

Die Kontaktflächendesinfektion stellt die routinemäßige Desinfektionsmaßnahme im Rettungsdienst dar.

Indikation

- routinemäßig nach jedem Einsatz
- bei Infektionstransporten, bei denen keine umfangreiche Kontamination des Patientenraums vorliegt oder zu erwarten ist (z. B. bei MRSA-, 3MRGN- oder VRE-Besiedlung)

Durchführung

- Je nach Erreger können Desinfektionsmittel der Verfahren A, B oder C eingesetzt werden; in den meisten Fällen ist Verfahren A ausreichend.
- Desinfiziert werden nur die Flächen, Gegenstände und Geräte, die durch Patientenkontakt oder durch Freisetzung von Biostoffen kontaminiert wurden oder kontaminiert sein könnten.
- Sichtbare Kontaminationen (z. B. Sputum nach Husten) sind unverzüglich desinfizierend zu beseitigen.
- Die routinemäßige Desinfektion der Kontaktflächen erfolgt unmittelbar nach der Patientenübergabe vor Ort.
- Die Durchführung erfolgt als Wischdesinfektion. Eine Sprühdesinfektion ist aufgrund möglicher inhalativer Exposition gegenüber Desinfektionsmitteln grundsätzlich zu vermeiden.
- Die routinemäßig nach jeder Fahrt bzw. nach jedem Gebrauch zu desinfizierenden Flächen, Geräte und Gegenstände sind im Hygieneplan bzw. Reinigungs- und Desinfektionsplan festzulegen.

- Je nach Situation ist vor Ort zu entscheiden, ob zusätzliche Flächen in die Desinfektion einzubeziehen sind.

Gemäß den Empfehlungen der KRINKO[9] und des VAH[10] können die desinfizierten Flächen bei dieser Maßnahme wieder genutzt werden, sobald sie trocken sind. **Ein Abwarten der vollständigen Einwirkzeit ist im Rahmen der Kontaktflächendesinfektion nicht erforderlich.**

2.3.2 Volldesinfektion (Aufbereitung des Patientenraumes)

Die Volldesinfektion umfasst die Desinfektion aller Flächen im Patientenraum des Rettungsmittels.

Indikation

- routinemäßig in festgelegten Intervallen
- bei Infektionstransporten mit besonderer Gefährdungslage
- bei begründeter Indikation im Einzelfall

Ein Intervall von vier Wochen kann als sachgerecht angesehen werden, sofern

- der Patientenraum regelmäßig gereinigt wird und
- die Kontaktflächendesinfektion nach jedem Einsatz gemäß Abschnitt 2.3.1 konsequent durchgeführt wird.

Die konkreten Indikationen sind im Hygieneplan festzulegen (siehe auch Tabelle 3 im Anhang).

Durchführung

- Je nach Erreger können Desinfektionsmittel der Verfahren A, B oder C eingesetzt werden.
- Abhängig vom verwendeten Desinfektionsmittel kann es ausreichend sein, nur ein oder zwei Verfahren vorzuhalten.
- Die Volldesinfektion wird in der Regel an der Rettungswache durchgeführt. Sie kann bei Bedarf mit einer gründlichen Reinigung des Patientenraums kombiniert werden.

[9] Siehe RKI/KRINKO (2022): Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen; abrufbar: https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/KRINKO/Empfehlungen-der-KRINKO/Basishygiene/Tabelle_Basishyg_Anforderungen.html?nn=16779628

[10] VAH (2017): Fragen und Antworten zu Maßnahmen der Antiseptik und der chemischen Desinfektion (Seite 35); abrufbar: https://vah-online.de/files/download/VAH_Fragen_und_Antworten.pdf

- Das Fahrzeug darf erst nach Ablauf der Einwirkzeit (max. 60 min) wieder eingesetzt werden.
- Konzentration und Einwirkzeit richten sich grundsätzlich nach den Herstellerangaben. Eine Orientierung an der RKI-Liste erfolgt nur bei behördlich angeordneten Desinfektionsmaßnahmen.

Methoden

-
- Die Volldesinfektion erfolgt als Wischdesinfektion.
- Eine mechanische Reinigung der Flächen ist hierbei wesentlich für den Desinfektionserfolg.
- Verfahren der Raumdesinfektion durch Vernebelung oder Begasung können eine Wischdesinfektion nicht ersetzen.[11]

Bei der Volldesinfektion werden alle Flächen des Patientenraums einschließlich der eingebauten Schränke desinfiziert. Die zu behandelnden Flächen und Gegenstände sind im Hygieneplan bzw. Reinigungs- und Desinfektionsplan festzulegen.

2.4 Schutzmaßnahmen

Für den Einsatz von Schutzmaßnahmen gelten folgende Regeln und Prinzipien, die in Tabelle 3 umgesetzt sind:

- Die Vorgaben des Arbeitsschutzes zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (PSA) sind bei jedem Einsatz zu beachten. Dazu gehört insbesondere das Tragen von Handschuhen[12] bei Patientenkontakt sowie das Anlegen zusätzlicher Schutzmaßnahmen bei möglichem Kontakt mit Blut, Ausscheidungen, Sekreten oder Aerosolen, insbesondere bei Verspritzen von Körperflüssigkeiten.
- Zu den situationsabhängig einzusetzenden Schutzmaßnahmen gehören beispielsweise das Tragen einer Schutzbrille durch die Einsatzkräfte, das Anlegen eines Mund-Nasen-Schutzes (MNS) beim Patienten (soweit toleriert) sowie

[11] VAH (2017): Fragen und Antworten zu Maßnahmen der Antiseptik und der chemischen Desinfektion (Seite 35); abrufbar: https://vah-online.de/files/download/VAH_Fragen_und_Antworten.pdf. Nach RKI/KRINKO ist die Raumdesinfektion durch Vernebelung als Ergänzung zur Wischdesinfektion anzusehen (vgl. RKI-Liste (2026), Punkt 3.3; https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittelliste/Desinfektionsmittel-und-verfahren/desinfektionsmittel-und-verfahren-node.html).

[12] Das Tragen von Handschuhen dient primär dem Arbeitsschutz des Personals. Aus hygienischer Sicht ist zu beachten, dass eine verminderte Durchführung der Händedesinfektion beim Tragen von Handschuhen das Risiko einer Keimübertragung auf Patienten erhöhen kann.

gegebenenfalls die Verwendung eines Heat and Moisture Exchanger (HME-Filter) bei Patienten mit Tracheostoma. In Tabelle 3 werden diese Schutzmaßnahmen nur dann aufgeführt, wenn eine entsprechende Indikation aufgrund der Infektionskrankheit oder der Erregereigenschaften besteht.

- Bei respiratorischen Infektionen (z. B. akute Erkältungskrankheiten, Influenza oder COVID-19) sind insbesondere Maßnahmen zur Reduktion der Übertragung über respiratorische Sekrete zu beachten. Hierzu gehören situationsabhängig ein Atemschutz für das Personal (z. B. FFP2-Maske bei engem Patientenkontakt) sowie ggf. - soweit toleriert - das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes (MNS) durch den Patienten. Die jeweils erforderlichen Maßnahmen sind der farbcodierten Maßnahmentabelle (Tabelle 3) zu entnehmen.
- Die Erfahrungen aus der COVID-19-Pandemie zeigen, dass FFP2-Masken auch beim Patienten eingesetzt werden können, sofern diese toleriert werden. Ist dies nicht möglich, kann alternativ ein medizinischer Mund-Nasen-Schutz verwendet werden.
- Ein obligatorischer Einsatz von Schutzkitteln bei jeder Fahrt ist nicht vorgesehen.
- Wenn Schutzkleidung erforderlich ist, sollen vorrangig Schutzkittel verwendet werden.
- Schutzoveralls[13] sind besonderen Einsatzsituationen vorbehalten. Hierfür sollen entsprechende Sets (z. B. Overall, FFP2-Maske und Schutzbrille) vorgehalten werden.
- Infektiologische Indikationen für Schutzbrillen oder FFP3-Masken bestehen nur selten (z. B. bei offener Lungentuberkulose).
- Zur Vereinfachung der praktischen Umsetzung wird kein Unterschied zwischen Tröpfchen- und aerogener Übertragung gemacht. Ebenso werden multiresistente Erreger (MRSA, MRGN, VRE) gemeinsam dargestellt.
- Bei Patienten mit 2MRGN-Besiedlung oder ESBL-bildenden Enterobakterien besteht im Rettungsdienst kein Bedarf für besondere Schutzmaßnahmen, sofern keine weiteren Risikofaktoren vorliegen.

[13] Schutzoveralls gehören zur persönlichen Schutzausrüstung gegen biologische Arbeitsstoffe und entsprechen in der Regel Schutzkleidung der Kategorie III gemäß Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstungen (Schutz gegen ernsthafte oder irreversible Gesundheitsrisiken). Sie werden typischerweise bei besonderen Einsatzlagen mit erhöhtem Infektionsrisiko eingesetzt, z. B. bei Verdacht auf hochkontagiöse oder lebensbedrohliche Infektionskrankheiten (z. B. virale hämorrhagische Fieber, offene Lungentuberkulose mit hoher Exposition) oder bei Einsatzsituationen mit massiver Kontaminationsgefahr durch Körperflüssigkeiten. Anforderungen an Auswahl und Verwendung ergeben sich aus dem Arbeitsschutzrecht, insbesondere der Biostoffverordnung (BioStoffV) sowie der TRBA 250.

Anhang: Farbcodierte Maßnahmenübersicht für ausgewählte Infektionskrankheiten und -erreger

Die nachfolgende Tabelle 3 orientiert sich inhaltlich an den Angaben des „Rahmenhygieneplans für Rettungs- und Krankentransportdienste“ des Länder-Arbeitskreises zur Erstellung von Hygieneplänen nach § 36 IfSG (März 2011)[14] und wurde an den aktuellen Stand der Wissenschaft angepasst.

Farbcodierung der Maßnahmen:

Grün	= der Standardhygiene entsprechend
Gelb	= von Standardhygiene abweichend
Rot	= besonderere Gefährdungssituation

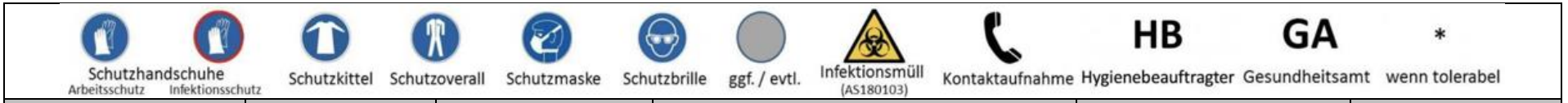
Standardmaßnahmen des Arbeitsschutzes und der persönlichen Schutzausrüstung (PSA), wie z. B.

- das Tragen von **Schutzhandschuhe**n bei jedem Patientenkontakt, sowie
- zusätzliche Schutzmaßnahmen bei möglicher Exposition gegenüber Blut, Ausscheidungen, Sekreten oder Aerosolen, insbesondere bei Verspritzen von Körperflüssigkeiten (z. B. **Schutzbrille, Schutzkittel und FFP2-Maske** für das Personal, **Mund-Nasen-Schutz (MNS)** beim Patienten, soweit toleriert, bzw. Heat and Moisture Exchanger (HME-Filter) bei Patienten mit Tracheostoma), werden in der Tabelle nur dann aufgeführt und durch Piktogramm gekennzeichnet, wenn sie aufgrund der jeweiligen Infektionskrankheit oder der Eigenschaften des Erregers besonders indiziert sind: 

Mit gebrauchter, verschmutzter oder kontaminierter Wäsche ist entsprechend den Vorgaben der beauftragten und zugelassenen Wäscherei zu verfahren.
In Niedersachsen bestehen derzeit keine gesetzlichen Vorgaben zur erforderlichen Qualifikation von Personen, die im Rettungsdienst Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen durchführen oder koordinieren. In dieser Empfehlung wird daher der Begriff „Hygienebeauftragter (HB)“ für die entsprechend verantwortliche Person verwendet.

[14] Abrufbar unter: https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/Infektionshygiene-A-Z/H/Hygieneplan/Rahmenhygieneplaene.html

Tabelle 3: Maßnahmenübersicht



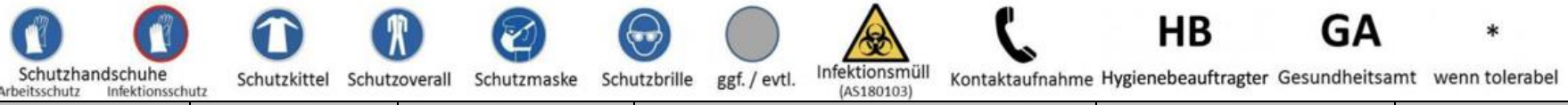
Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
3- oder 4-MRGN	siehe → MRE-Infektion oder -Kolonisation; bei 2 MRGN keine Änderungen der Basishygiene									
Acinetobacter-Infektion bzw. -Kolonisation	Frage, ob Harnwegs-, Atemwegs- oder Wundinfektion oder Sepsis (siehe dort); evtl. multiresistent (siehe MRE)									
Adenovirus-Infektion	Frage, ob Atemwegsinfektion, Enteritis infectiosa viral, Konjunktivitis oder Meningoenzephalitis (siehe dort)									
Affenpocken (Mpox)	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheit									
AIDS (nur im Vollbild mit durch Immunsuppression bedingter multipler Keimbesiedlung/ Infektion!) / Erkrankung des Immunsystems durch HIV-Viren	Blut, Körperflüssig-keiten, Sekrete	hämatogen iatrogen aerogen						**Voll-desinfektion**	**B**	Bei Nadelstich-verletzung: PEP
Anthrax	Siehe Milzbrand; wenn Lungenmilzbrand → siehe hochkontagiöse Infektionskrankheit									
Aspergillose / eine Form der Lungen-entzündung (Pneumonie) durch *Aspergillus fumigatus* (Pilz)	in der Luft befindliche Pilzsporen	aerogen, jedoch keine Gefahr für betreuendes RD-Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
Atemwegsinfektion / unterschiedliche Erreger bzw. Erreger unbekannt (Influenza-Infektionen → siehe Influenza; COVID-19- / SARS-CoV-2-Infektion → siehe bei SARS-CoV-2)	respiratorische Sekrete	aerogen, evtl. direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**B**	



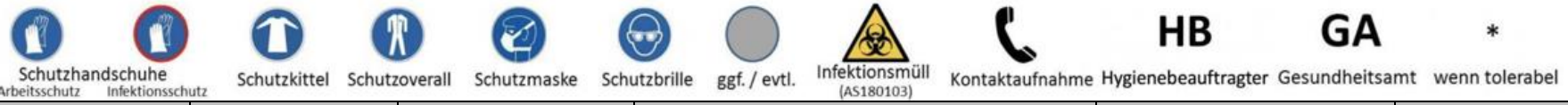
Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Borreliose (Lyme-Borreliose) / systemische Infektionskrankheit durch *Borrelia burgdorferi* (Bakterium)		Zeckenstich / keine Übertragung von Mensch zu Mensch / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
Botulismus / Lebensmittelvergiftung durch *Clostridium botulinum* (sporenbildendes Bakterium)	verdorbene Lebensmittel	durch botulismustoxinhaltige Lebensmittel / keine Gefahr für Betreuende						**Kontakt-flächen**	**A**	
Candida-Infektion (Candidiasis) / meist Hautinfektion durch *Candida albicans* (Pilz)	je nach Lokalisation	meist endogen, auch Schmierinfektion möglich						**Kontakt-flächen**	**A**	
Cholera / Darminfektion mit systemischen Auswirkungen durch *Vibrio cholerae* (Bakterium)	Stuhl	fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						**Voll-desinfektion**	**A**	 **GA HB**
Clostridioides-difficile-Infektion (CDI oder CDAD) / Darminfektion durch *Clostridioides-difficile* (sporenbildendes Bakterium)	Stuhl	fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						Kontaktflächen; falls Kontamination mit Fäkalien: Voll-desinfektion	**C**	Mechanische Reinigung ist wichtig!
COVID-19	Siehe SARS-CoV-2									
Coxsackievirus-Infektion	Frage, ob Atemwegsinfektion, Enteritis infectiosa viral, Konjunktivitis oder Hand-Fuß-Mund-Krankheit (siehe jeweils dort)									



Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Creutzfeld-Jakob-Krankheit (CJD bzw. CJK, vCJK) Erkrankung des Nervensystems durch Prionen wie auch BSE, Kuru (infektiöse Eiweißpartikel)	Liquor, lymphatisches Gewebe	sporadisch, genetisch, iatrogen / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
Diphtherie Lokale (Mund-Rachen-Raum) oder allgemeine Erkrankung (innere Organe) durch *Corynebacterium diphtheriae* (Bakterium)	Atemwegs- und Wundsekrete	aerogen, evtl. direkte oder indirekte Kontakte			FFP2		MNS *	**Voll-desinfektion**	**A**	**GA HB**
Ebola-Infektion	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheit									
Echovirus-Infektion	Frage, ob Atemwegsinfektion, Enteritis infectiosa viral oder Meningoenzephalitis (siehe dort)									
Escherichia Coli-Infektion	Frage, ob Enteritis infectiosa bakteriell, Wund-, Harnwegs- oder Atemwegsinfektion oder Sepsis (siehe dort); evtl. multiresistent (siehe MRE)									
EHEC-, ETEC-, EIEC-Infektion	Siehe Enteritis infectiosa bakteriell oder HUS									
Enteritis infectiosa bakteriell (außer Typhus, Paratyphus) / Infektion des Verdauungstraktes durch bakterielle Erreger (z. B. Salmonellen, Camphylobacter)	Stuhl, Erbrochenes	fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	



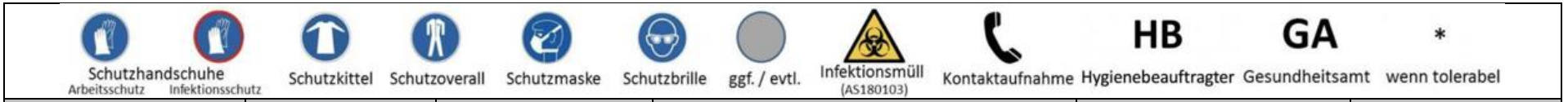
Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Enteritis infectiosa **viral** oder Erreger unbekannt / Infektion des Verdauungstraktes durch virale Erreger (z. B. Noro-, Rota- oder Adenoviren)	Stuhl, Erbrochenes	fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**B**	
Enterokokken- / Enterobacter-Infektion	Frage, ob Enteritis infectiosa bakteriell, Harnwegsinfektion, Wundinfektion, Atemwegsinfektion, Sepsis (siehe dort); evtl. multiresistent (siehe MRE)									
Enzephalitis	Siehe Meningoenzephalitis									
Erysipel (Wundrose) / Bakterielle Hautinfektion mit Streptokokken der Gruppe A (Bakterien)	Wundsekret	direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	
ESBL- (Extended spectrum beta-lactamase) Bakterien	Siehe MRE									
Flohbefall	keine	körperliche Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A** Reinigung	
FSME-Infektion	keine	Zeckenstich / keine Übertragung von Mensch zu Mensch / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
Gasbrand / eine Art Wundinfektion meist durch *Clostridium perfringens* (sporenbildendes Bakterium)	Wundsekret, Eiter, Stuhl	Übertragung infolge Verletzung oder intraoperativ / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**C**	
Gastroenteritis	Siehe Enteritis infectiosa bakteriell oder viral									



Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Gürtelrose (Zoster) / lokale Form einer Infektion mit Varizella-Zoster-Viren	Initialinfektion erfolgt aerogen (siehe → Windpocken); bei Gürtelrose: Sekret virushaltiger Bläschen oder Krusten	Direkte und indirekte Kontakte		15				**Kontakt-flächen**	**A**	Immunschutz des Personals
Hand-Fuß-Mund-Krankheit (HFMD) Infektion durch Cocksackieviren / Enteroviren mit Bläschenbildung im Mund, an den Handflächen und Fußsohlen	Rachen- und Nasensekret, Speichel, Bläscheninhalt, Stuhl	direkte und indirekte Kontakte, Schmierinfektion, fäkal-oral, Tröpfchen			FFP2		MNS *	**Kontakt-flächen**	**B**	
Harnwegsinfektion / Infektion der ableitenden Harnwege wie Zystitis oder Urethritis / verschiedene Bakterien, ggf. multiresistent (siehe dort)	Urin	direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	
Hepatitis A oder E / infektiöse Leberentzündung mit Hep. A- oder E-Viren	Stuhl, Urin	fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**C** 16	

[15] Schutzkittel bei möglichem Kontakt zu Bläscheninhalt.

[16] Nicht alle viruziden Flächendesinfektionsmittel sind auch wirksam gegen Hepatitis-A-Viren. Hierfür wäre der Wirkbereich „viruzid PLUS“ geeignet (vgl. Fußnote 4). Die in der RKI-Liste aufgeführten viruziden Flächendesinfektionsmittel decken auch den Wirkbereich „viruzid PLUS“ mit ab (siehe RKI: Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren: https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittelliste/Desinfektionsmittel-und-verfahren/desinfektionsmittel-und-verfahren-node.html). Die Verwendung eines Flächendesinfektionsmittels, das den Wirkbereich „viruzid PLUS“ abdeckt, ist insbesondere bei gehäuftem Auftreten oder starken Kontaminationen erforderlich. In solchen Fällen sollte das Vorgehen - insbesondere bei besonderen Lagen oder Unsicherheiten - mit dem örtlichen Gesundheitsamt beraten werden.

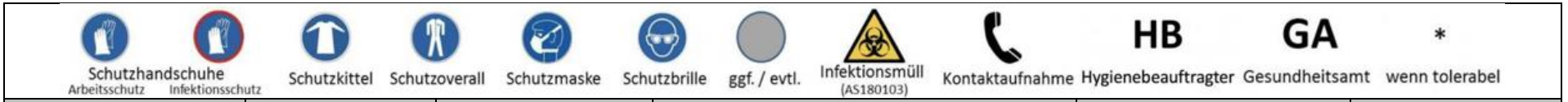


Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Hepatitis B, C, D oder G / infektiöse Leberentzündung mit Hepatitis B-, C-, D- oder G-Viren	Blut, Körperflüssigkeiten	hämatogen, iatrogen, u. a. infolge Nadelstichverletzung						**Kontakt-flächen**	**A**	Peronal sollte HBV-Impfschutz haben, ggf. PEP nur wenn massiv mit Blut kontaminiert
HIV-Infektion / Erkrankung des Immunsystems durch HIV-Viren; zur Erkrankung **AIDS** siehe dort	Blut, Körperflüssigkeiten	hämatogen, iatrogen						**Kontakt-flächen**	**A**	bei Nadelstichverletzung: PEP
Hochkontagiöse Infektionskrankheit wie Mpox (Affenpocken), Hämorrhagisches Fieber, Lungenpest, Lungenmilzbrand durch unterschiedliche Bakterien oder Viren	unterschiedliche Substanzen	unterschiedliche Übertragungswege			FFP2		MNS	**Voll-desinfektion**	**C**	**GA HB**
HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom) / Infektion, die zu einer Schädigung der Blutzellen, Blutgefäße und Nieren führt / verursacht durch E.coli-Stämme wie EHEC, EIEC oder ETEC	Stuhl, Erbrochenes	kontaminierte Lebensmittel, fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	

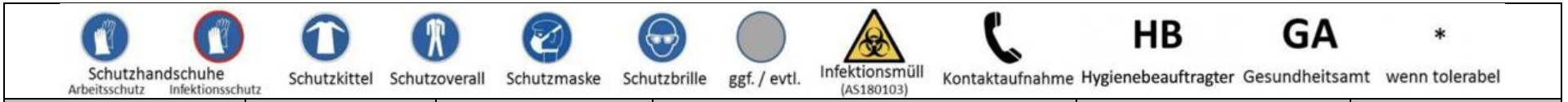


Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Influenza („Grippe“) / systemische Virusinfektion mit unterschiedlichem Verlauf und Schweregrad verursacht durch verschiedene Influenza-Viren	Atemwegssekrete	aerogen, direkte und indirekte Kontakte			 FFP2	 17	 MNS *	**Kontakt-flächen**	**A**	Bitte aktuelle Informationen von RKI & NLGA beachten; Immunschutz des Personals berücksichtigen
Impetigo contagiosa Lokale Hautinfektion durch Staphylokokken oder Streptokokken (Bakterien)	Eiter, Wundsekret	direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	
Keuchhusten	siehe Pertussis									
Klebsiella-Infektion oder -Kolonisation	Frage, ob Harnwegsinfektion, Wundinfektion, Atemwegsinfektion oder Sepsis (siehe dort); evtl. multiresistent (siehe MRE)									
Konjunktivitis / Bindehautentzündung durch **Bakterien** (z.B. Chlamydien, Neisserien, Pseudomonaden) oder behüllte Viren wie Herpesviren)	Tränen, Eiter	direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	Dauer bis trocken
Konjunktivitis / Bindehautentzündung durch unbehüllte **Viren** wie Adeno- und Coxsackieviren	Tränen, Eiter	direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**B**	Dauer bis trocken
Krätze	Siehe Skabies									
KRIM-Kongo-Fieber	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheit									

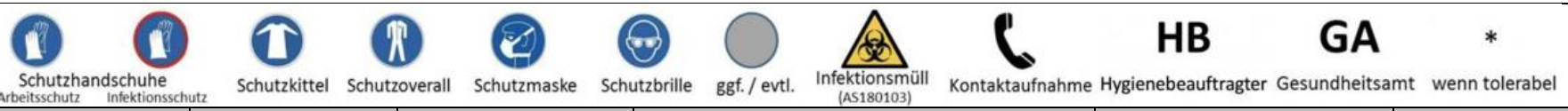
[17] Der Einsatz einer Schutzbrille erfolgt situationsabhängig. Ein Augenschutz ist insbesondere dann angezeigt, wenn ein Risiko für eine Exposition der Augenschleimhäute besteht, z. B. bei stark hustenden Patienten, Maßnahmen am Atemweg oder möglichem Verspritzen von Sekreten.



Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Kryptosporidiose / Infektion des Verdauungstraktes durch Kryptospori- dien (Protozoenart)	Stuhl	fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A** Reinigung	Desinfektionsmittel wirken unzureichend
Läuse (Insekten)	Keine	körperliche Kontakte								
Lassa-Fieber	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheit									
Legionellose / Lungenentzündung durch *Legionella pneumophila* (Bakterienart)	Keine	keine Übertragung von Mensch zu Mensch, keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
Lungenpest	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheit									
Lungenmilzbrand	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheit									
Lungentuberkulose	Siehe Tuberkulose									
Lyme-Borreliose	Siehe Borreliose									
Malaria / systemische Infektionskrankheit durch Plasmodien (Protozoenart)	Keine	Mückenstich / keine Übertragung von Mensch zu Mensch / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
Marburg-Fieber	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheiten									



Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Masern / mit Hautausschlag einhergehende, systemische Infektionskrankheit durch Masern-Viren	Atemwegssekrete	aerogen / sehr hohe Ansteckungsgefahr						**Voll-desinfektion**	**B**	 **GA** **HB** Immunschutz Personal, ggf. PEP
Meningitis bzw. **Meningoenzephalitis** Hirnhautentzündung durch Meningo- kokken oder andere Erreger (Bakterien oder Viren).	Mund- und Atemwegs-sekrete	aerogen, evtl. Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	 **GA** Ggf. PEP (Chemoprophylaxe)
MERS bzw. MERS-CoV	Siehe SARS									
Milzbrand mit Ausnahme von Lungenmilzbrand / Haut oder Darminfektion mit systemischen Auswirkungen durch *Bacillus anthracis* (sporenbildendes Bakterium)	Blut, Fleisch oder Körperflüssigkeiten infizierter Tiere, sporenhaltiger Staub	direkter Kontakt mit erregerhaltigen Materialien						**Voll-desinfektion**	**C**	 **HB**
Mononukleose (Pfeiffersches Drüsen-fieber) / grippeähnliche Systemerkrankung durch Epstein-Barr-Viren	Mund- und Atemwegs-sekrete	Küsse, gemeinsame Benutzung von Trinkgefäßen / keine Gefahr für Betreuende						**Kontakt-flächen**	**A**	
Mpox (Affenpocken)	Siehe Hochkontagiöse Infektionskrankheit									

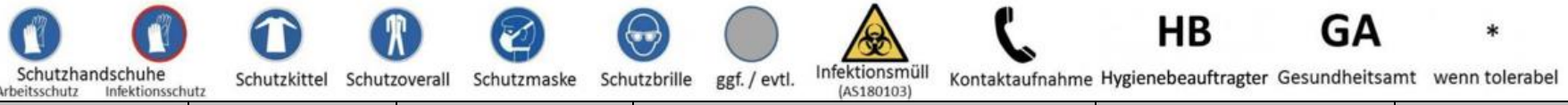


Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
MRE = verschiedene **m**ulti**r**esistente **E**rreger wie: **MRSA / ORSA**= multiresistente Variante von *Staphylococcus aureus* **MRGN** = Sammelbezeichnung für multiresistente gramnegative Bakterien, unterschieden in die Resistenzstufen 3- und 4MRGN. Bei 2MRGN bzw. ESBL genügt die Basishygiene **VRE** = multiresistente Enterokokken I. d. R. handelt es sich bei den MRE um fakultativ pathogene Floraanteile	je nach Lokalisation unterschiedliche Körpersekrete und - exkrete wie Speichel, Urin, Wundsekret etc.	Vorrangig direkte und indirekte Kontakte, u. U. auch aerogen (z. B. beim Niesen)			 18		 * 19 Bei Tracheo-stoma HME-Filter	**Kontakt-flächen** - **Voll-desinfektion** nur im Ausnahmefall, z. B. bei: • Kontamination des KFZ mit Speichel, Urin, Fäkalien etc. • CA-MRSA[20] • allen 4MRGN • bei 3MRGN nur bei *Acinetobacter baumannii* oder *Klebsiella pneumoniae*	**A**	Patient soll für den Transport frische Leibwäsche tragen
Mumps / virale Entzündung der Ohr-speicheldrüse durch Mumpsviren	Atemwegssekrete, Tränenflüssigkeit, Blut, Liquor, Urin	aerogen, evtl. direkte und indirekte Kontakte					 *	**Kontakt-flächen**	**A**	Immunschutz des Personals

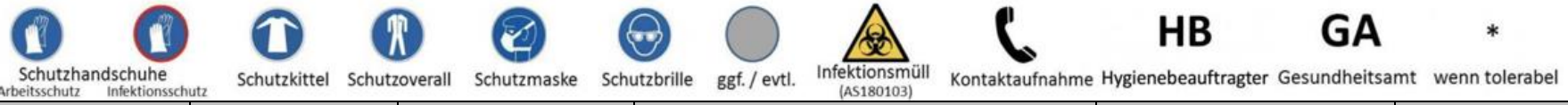
[18] Nur bei Gefahr der Exposition gegenüber einem infektiösen Aerosol (z. B. MRE-positiver Patient mit MRE-bedingter Atemwegsinfektion oder Patient mit produktivem Husten) bzw. wenn der MRE-positive Patient einen MNS nicht toleriert. Es sollen nicht sowohl das Personal als auch der Patient eine Maske tragen!

[19] Nur sinnvoll, wenn eine Kolonisation bzw. Infektion des Nasen-Rachenraumes bzw. der Atemwege vorliegt. Beim MRSA ist dies meist der Fall, bei MRGN oder VRE nur in Ausnahmefällen.

[20] CA-MRSA = Community Acquired MRSA (wurde außerhalb des Gesundheitssystems erworben, Infektion/Erkrankung durch gesunde Personen möglich).

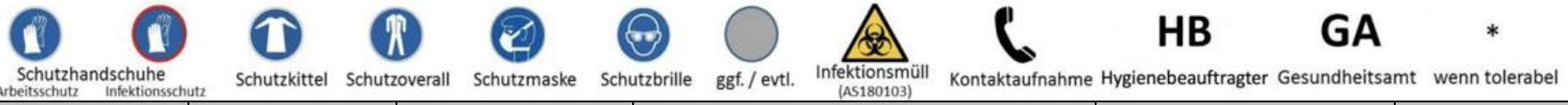


Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Noro-Virus-Infektion	Siehe Enteritis infectiosa viral oder Erreger unbekannt									
Ornithose (= Psittakose oder Papageienkrankheit) / Atemwegserkrankung mit grippeähnlichen Symptomen durch *Chlamydia psittaci* (Bakterienart)	kontaminierter Staub- bzw. Kotpartikel, respiratorisches Sekret	aerogen, direkter Kontakt zu infizierten Vögeln / Übertragung von Mensch zu Mensch nicht nachgewiesen / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
ORSA - Infektion oder Kolonisation (wie MRSA)	Siehe MRE									
Parainfluenza	Siehe Influenza									
Paratyphus (A, B, C)	Siehe Typhus abdominalis									
Pest	Siehe hochkontagiöse Infektionskrankheiten									
Pertussis (= Keuchhusten) / Infektion mit Hustenanfällen durch *Bordetella pertussis* (Bakterium)	respiratorische Sekrete	aerogen, evtl. direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen**	**A**	Immunschutz des Personals
Pfeiffersches Drüsenfieber	Siehe Mononukleose									
Pneumonie	Siehe Atemweginfektion									
Psittakose	Siehe Ornithose									



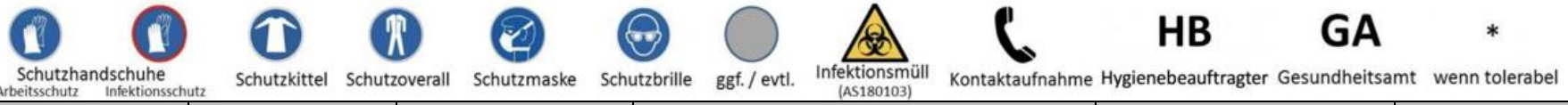
Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Ringelröteln (= Erythema infectiosum) / mit einem Erythem einhergehende, Infektionskrankheit durch **Parvoviren**; bei RD-Transport-notwendigkeit nur als Begleiterkrankung vorkommend	respiratorische Sekrete	aerogen, evtl. auch über Handkontakte / auch indirekt über Gegenstände, selten über Blutprodukte					 *	**Kontakt-flächen**	**B** [21]	
Rotavirus-Infektion	Siehe Enteritis infectiosa viral									
Röteln / mit einem Exanthem einhergehende Infektionskrankheit durch Rötelnviren	respiratorische Sekrete	aerogen, evtl. direkte Kontakte Gefahr für Schwangere wg. möglicher intrauteriner Fruchtschädigung					 *	**Kontakt-flächen**	**A**	Immunschutz des Personals
RS-Virus (RSV) (= Respiratorisches Synzytialvirus)	Siehe Atemwegsinfektion									
Ruhr	Siehe Enteritis infectiosa bakteriell									
Salmonellose	Siehe Enteritis infectiosa bakteriell									

[21] Nicht alle viruziden Flächendesinfektionsmittel sind auch wirksam gegen Parvoviren (wie Parvovirus B19 bei Ringelröteln). Hierfür wäre der Wirkbereich „viruzid PLUS“ geeignet (vgl. Fußnote 4). Die in der RKI-Liste aufgeführten viruziden Flächendesinfektionsmittel decken auch den Wirkbereich „viruzid PLUS“ mit ab (siehe RKI: Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren: https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittelliste/Desinfektionsmittel-und-verfahren/desinfektionsmittel-und-verfahren-node.html). Die Verwendung eines Flächendesinfektionsmittels, das den Wirkbereich „viruzid PLUS“ abdeckt, ist insbesondere bei gehäuftem Auftreten oder starker Kontamination erforderlich. In solchen Fällen sollte das Vorgehen - insbesondere bei besonderen Lagen oder Unsicherheiten - mit dem örtlichen Gesundheitsamt beraten werden.



Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
SARS, SARS-CoV-1, MERS	Siehe hochkontagiöse Infektionserkrankungen									
SARS-CoV-2 (COVID-19)	respiratorische Tröpfchen, Aerosole und Sekrete	aerogen, direkte und evtl. indirekte Kontakte					 *	**Kontakt-flächen**	**A**	Bei SARS-CoV-2 Immunschutz des Personals berücksichtigen
Scharlach / Entzündung des Mund-Rachenraumes (Sonderform ist der Wundscharlach) durch *Streptococcus pyogenes* (Bakterium)	respiratorische Sekrete	aerogen					 *	**Kontakt-flächen**	**A**	Immunschutz des Personals berücksichtigen
Sepsis ("Blutvergiftung") / lebensgefährliche systemische Infektion durch verschiedene, vorwiegend bakterielle Erreger	Blut oder andere Körperflüssigkeiten	meist endogen / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	
Skabies (= Krätze) / parasitäre Hautinfektion durch Krätzemilben	evtl. Hautschuppen	enge Körperkontakte und evtl. Kontakte mit kontaminierten Textilien						**Kontakt-flächen**	**A** Reinigung	
Tetanus (Wundstarrkrampf) / mit Lähmungen einhergehende Infektion durch *Clostridium tetani* (Bakterium)	Staub, Gartenerde, Stuhl, Wundsekret	meist infolge Verletzung / keine Gefahr für Personal						**Kontakt-flächen**	**A**	

[22] Der Einsatz einer Schutzbrille erfolgt situationsabhängig. Ein Augenschutz ist insbesondere dann angezeigt, wenn ein Risiko für eine Exposition der Augenschleimhäute besteht, z. B. bei stark hustenden Patienten, Maßnahmen am Atemweg oder möglichem Verspritzen von Sekreten.



Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Toxoplasmose / systemisch parasitäre Infektionskrankheit durch *Toxoplasma gondii* (Protozoe)	evtl. kontaminierte Lebensmittel	Kontakt mit Katzen o. alimentär / keine Gefahr für Personal, aber für Schwangere wg. Abortgefahr o. intrauteriner Fruchtschädigung						**Kontakt-flächen**	**A**	
Tuberkulose / mit Gewebseinschmelzungen einhergehende Infektionskrankheit durch *Mycobacterium tuberculosis*, bei der verschiedene Organe betroffen sein und unterschiedliche Infektionsgefahren bestehen können. Hierdurch ergeben sich verschiedene Hygienemaßnahmen:										
Offene Lungentuberkulose	Atemwegssekret, kontaminierte Staubpartikel	aerogen			FFP2		MNS *	**Voll-desinfektion**	**B**	
Geschlossene Lungentuberkulose	keine	keine						**Kontakt-flächen**	**A**	
Tuberkulose übrige Formen (z. B. Nierentuberkulose)	je nach Lokalität: Eiter, Urin, Stuhl, Liquor, Blut, genitaler Ausfluss	iatrogen, direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen;** bei Kontamination mit Biostoffen: Volldesinfektion	**B**	
Typhus abdominalis / Paratyphus (A, B, C) / lebensbedrohliche Darmin- fektion durch *Salmonella typhi* bzw. *paratyphi* (Bakterien)	Stuhl, Erbrochenes, Blut, Urin, Eiter	fäkal-oral, direkte und indirekte Kontakte						**Kontakt-flächen;** bei Kontamination mit Fäkalien: Volldesinfektion	**B**	
VRE-Infektion oder Kolonisation	siehe MRE									



Infektionserkrankung/ -erreger	Infektiöses Material	Übertragungsweg	Infektionsschutz					Desinfektion		Besonderheiten
			Personal				Patient	Ausführung	Verfahren	
Windpocken (Varizellen) / mit einem Exanthem einhergehende systemische Infektion durch Varizellen-Zoster-Viren, die Windpocken und Gürtelrose (siehe dort) verursachen können	Atemwegssekrete, Bläscheninhalte	aerogen			 FFP2		 MNS *	**Voll-desinfektion** im Sinne einer desinfizierenden Grundreinigung	**A**	Immunschutz des Personals berücksichtigen
Wundinfektion / Erreger: meist Bakterien	Wundsekret, Blut	direkte und indirekte Kontakte, iatrogen						**Kontakt-flächen**	**A**	
Zeckenenzephalitis	siehe FSME									