



Bayerischer Rahmenhygieneplan

**für stationäre Einrichtungen
und betreute Wohngruppen**

**für volljährige Menschen
mit Behinderung**

Stand 03.04.2020

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)
Sachgebiet Hygiene GE 1
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Telefon: 09131 6808-5237
Telefax: 09131 6808-5458

E-Mail: hygiene@lgl.bayern.de
Internet: www.lgl.bayern.de

Bildnachweis: Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Autoren: Margit Fink-Heitz, Cora Ertl, Holger Hofmann-Weseloh, Dr. Christine Kapaun, Dr. Eva
Tomašić, Prof. Dr. Christiane Höller

Stand: 03.04.2020

Bei fachlichen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Spezialeinheit Infektionshygiene
hygiene@lgl.bayern.de

abgestimmt mit:

Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP)
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV)
Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS)

In Abstimmung mit:

Lebenshilfe-Landesverband Bayern e.V.
Arbeiterwohlfahrt, Landesverband Bayern e.V.
Deutscher Caritasverband, Landesverband Bayern e.V.
Der Paritätische, Bayern
Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste e.V. (bpa)
***Fachstellen für Pflege- und Behinderteneinrichtungen - Qualitätsentwicklung und Aufsicht -
(FQA)***

© Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
alle Rechte vorbehalten

Präambel

Gemeinsames Ziel bayerischer Sozialpolitik und bundesrechtlicher Leistungen der Eingliederungshilfe ist es, Menschen mit Behinderung zu ermöglichen, nach dem Normalitätsprinzip am Leben in der Gemeinschaft teilzuhaben. Bewohnerinnen und Bewohner¹ stationärer Einrichtungen sind unabhängig von ihrem Hilfe- und Unterstützungsbedarf selbstverständlicher Bestandteil unserer Gesellschaft. Entsprechend sind die Angebote stationärer Einrichtungen und Betreuter Wohngruppen für Menschen mit Behinderung zu gestalten.

Das Leben der Bewohner in den Einrichtungen soll durch institutionelle Regelungen so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Im Sinne der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung darf nicht die Institution im Vordergrund stehen, sondern die Bewohner mit ihren Bedürfnissen und Wünschen. Menschen mit Behinderung haben die gleichen Rechte, wie Menschen ohne Behinderung, jedoch benötigen sie mehr Unterstützung. Dies beinhaltet aber auch, dass von den behinderten Menschen Pflichten gegenüber ihren Mitmenschen wahrzunehmen sind, gegebenenfalls mit Hilfestellung durch das betreuende Personal.

Grundsätzlich ist der Träger einer Einrichtung dafür verantwortlich, die anwendbaren Hygienevorschriften für seine Einrichtung zu identifizieren und zu beachten. Ist dies der Fall, ist die Einrichtung verpflichtet, einen Hygieneplan zu erstellen sowie infektionspräventive Maßnahmen festzulegen. Der Umfang des Hygieneplans richtet sich nach der Risikobewertung sowie Konzeption der Einrichtung (s. Kapitel 3.2).

Auch wenn eine Einrichtung bestimmte Leistungen einem ambulanten Pflegedienst überträgt, sollte der Träger bzw. die Einrichtung in der Lage sein, beurteilen zu können, ob die ambulanten Pflegeleistungen hygienisch korrekt erfolgen. Die Leistungen, die extern vergeben werden, sollten mit dem Hygienemanagement der Einrichtung abgestimmt sein.

Im Hinblick auf die Anforderungen zu den Hygienestandards in den Einrichtungen für Menschen mit Behinderung wird das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) die Gesundheitsämter im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen schulen. Der Rahmenhygieneplan soll auch der Sicherstellung von bayernweit einheitlichen Forderungen hinsichtlich des Hygienemanagements in den Einrichtungen durch die beratenden und kontrollierenden Behörden (insbes. Gesundheitsämter, Fachstellen für Pflege- und Behinderteneinrichtungen - Qualitätsentwicklung und Aufsicht (FQA) dienen.

¹ Der Einfachheit halber wird im Folgenden die männliche Form stellvertretend für beide Geschlechter verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer miteingeschlossen.

Inhaltsverzeichnis

Präambel	3
1 Einleitung	6
2 Anforderungen zum Infektionsschutz	9
3 Hygienemanagement	9
3.1 Verantwortlichkeit.....	9
3.2 Erstellung eines Hygieneplans	10
4 Basishygiene	12
4.1 Personalhygiene	12
4.1.1 Händehygiene	12
4.1.1.1 Allgemeine Anforderungen	13
4.1.1.2. Spezielle Anforderungen	14
4.1.2 Persönliche Schutzausrüstung.....	16
4.1.2.1 Allgemeine Anforderungen	17
4.1.2.2 Spezielle Anforderungen	18
4.2 Reinigung und Desinfektion von Flächen.....	19
4.2.1 Allgemeine Anforderungen	20
4.2.2 Spezielle Anforderungen	20
4.3 Aufbereitung von Medizinprodukten	24
4.3.1 Allgemeine Anforderungen	25
4.3.2 Spezielle Anforderungen	26
4.4 Wäsche- und Bettenaufbereitung	27
4.4.1 Allgemeine Anforderungen	27
4.4.2 Spezielle Anforderungen	27
4.5 Abfallbeseitigung.....	29
4.5.1 Allgemeine Anforderungen	29
4.5.2 Spezielle Anforderungen	29
5 Lebensmittel- und Küchenhygiene	30
5.1 Gesetzliche Vorgaben.....	31
5.2. Belehrung von Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich (§ 43 IfSG).....	31
5.3 Händehygiene und Schutzkleidung im Küchenbereich	32
5.4 Essgeschirr	33
6 Trinkwasser	33
7 Maßnahmen bei speziellen Erregern	34
7.1 Multiresistente Erreger	35
7.1.1 Methicillin-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	36

7.1.2 Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE)	37
7.1.3 Multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien (MRGN).....	37
7.1.4 <i>Clostridoides difficile</i>	38
7.2 Erreger für Magen-Darm-Infektionen.....	38
7.3 Influenzaviren.....	39
7.4 Kopfläuse	40
7.5 Krätzmilbe (Skabies).....	41
8 Schädlingsprophylaxe	41
9 Tierhaltung	42
10 Umgang mit Verstorbenen.....	43
11 Literatur	44

1 Einleitung

Der vorliegende „Rahmenhygieneplan für stationäre Einrichtungen und Betreute Wohngruppen für volljährige Menschen mit Behinderung“ (RHP) gibt Empfehlungen für stationäre Einrichtungen und Betreute Wohngruppen für erwachsene Menschen mit Behinderung im Sinne des Art. 2 Abs. 4 Pflege- und Wohnqualitätsgesetzes (PfleWoqG) zur Vermeidung infektionshygienischer Risiken. Betreute Wohngruppen für seelisch behinderte Menschen unterliegen nicht dem PfleWoqG (Art. 2 Abs. 4 S. 5). Solche stationären Wohngruppen gelten jedoch als Gemeinschaftseinrichtungen im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 7 Infektionsschutzgesetzes (IfSG). Der vorliegende Rahmenhygieneplan schließt deshalb betreute Wohngruppen für seelisch behinderte Menschen mit ein.

Die Bezeichnungen „stationäre Einrichtung“ sowie „Betreute Wohngruppe“ stehen für eine große, heterogene Angebotspalette an Wohnformen für Menschen mit Behinderung. Es gilt, Wohneinrichtungen immer mit Blick auf Normalität und Lebensqualität zu betrachten, zumal Menschen mit Behinderung nicht selten einen Großteil ihres Lebens in Einrichtungen verbringen. Im Sinne sowohl des PfleWoqG als auch der Eingliederungshilfe stehen die Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft und die Einbindung der Menschen mit Behinderung in die Gesellschaft im Vordergrund. Dies wird unter anderem dadurch deutlich, dass Bewohner außerhalb ihres Wohnraumes in betreuten Arbeits- und Beschäftigungsstätten oder auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt tätig sind. In ihrer Freizeit nehmen sie an Angeboten des öffentlichen Lebens teil.

Je mehr Menschen eng zusammenleben, desto höher ist das Risiko für die Weiterverbreitung von Infektionserkrankungen. Unter vorrangiger Beachtung von Selbstbestimmung und Selbstständigkeit der Bewohner gilt es, die infektionshygienischen Risiken zu minimieren. Andere Bewohner, das Betreuungspersonal und Besucher müssen dabei ausreichend Schutz erfahren.

Je nach individuellen Fähigkeiten und Art der Behinderung sind unterschiedliche Formen von Assistenz, Beratung, Begleitung, Unterstützung und Förderung erforderlich. Dementsprechend unterschiedlich sind auch die bestehenden Einrichtungen. Das Angebot reicht von Betreuten Wohngruppen, deren Bewohner sich selbst versorgen und ihren Haushalt erledigen, bis hin zur Übernahme der Leistungen in großen Komplexeinrichtungen und Lebensgemeinschaften mit Großküchen und Wäschereien.

Um die Anforderungen des Rahmenhygieneplans an die unterschiedlichen Voraussetzungen anpassen zu können, können folgende grundsätzliche Fragestellungen hilfreich sein:

1. Welcher Personenkreis mit welchem Unterstützungsbedarf wohnt in der Einrichtung?

Ein möglichst hoher Grad an Selbstbestimmung über das eigene Leben ist die Grundlage für eine hohe Lebensqualität bei allen Menschen mit und ohne Behinderung.

Der jeweilige Grad der Selbstbestimmung/Selbstständigkeit ergibt sich aus den individuellen Fähigkeiten und Ressourcen des behinderten Menschen im Kontext mit seiner Umgebung. Die Einrichtung übernimmt die Verantwortung dafür, den Grad der Selbstbestimmung und der Selbstständigkeit systematisch und fachlich fundiert einzuschätzen und den Unterstützungsbedarf gemeinsam zu ermitteln.

Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen des Hygieneplans muss an den Grad der Selbstständigkeit der Bewohner angepasst werden. Der Grad der Selbstständigkeit kann in unterschiedlichen Lebensbereichen variieren. So kann es z.B. sein, dass ein Mensch mit Behinderung im Bereich „hauswirtschaftliche Tätigkeiten“ keinerlei Unterstützung oder Assistenz braucht, während er im Lebensbereich „Umgang mit Geld“ stellvertretende Ausführung durch das Personal benötigt. Dem Grad der Selbstständigkeit werden drei Kategorien von Unterstützungsbedarfen zugewiesen (in Anlehnung an Metzler 2001a, 2001b):

A: Keine Hilfe ist erforderlich oder gewünscht, wenn der Mensch mit Behinderung die erforderlichen Tätigkeiten selbstständig und eigenverantwortlich durchführen kann.

B: Beratung, Assistenz und Hilfestellung umfassen überwiegend sprachliche Unterstützung und kleine Handreichungen. Der Umfang und die Art und Weise der Unterstützung richtet sich nach individuellen Fähigkeiten, Wünschen und Ressourcen des Menschen mit Behinderung (Beispiel: Eine Person mit Behinderung benötigt wiederholt motivierende verbale Unterstützung vom Personal, um seine Räumlichkeiten zu reinigen).

C: Bei einer „Stellvertretenden Ausführung“ handelt es sich um die Übernahme von Tätigkeiten, die der Bewohner zu dem Zeitpunkt nicht selbst ausführen kann. Dabei übernimmt die Einrichtung die Verantwortung für die Ausführung und Steuerung der jeweiligen Tätigkeit.

2. Welche pflegerischen Tätigkeiten werden in der Einrichtung von wem ausgeführt?

Ein wichtiger Faktor, um einen Hygieneplan für die jeweilige Einrichtung zu erstellen, ergibt sich aus den pflegerischen Maßnahmen, mit denen spezifische hygienische Anforderungen einhergehen.

Zur Klärung der Verantwortlichkeiten, empfiehlt sich die grundlegende Differenzierung in zwei Fallgruppen:

Fallgruppe 1: Stationäre Wohneinrichtungen, in denen analog der häuslichen Krankenpflege (HKP) Leistungen von ambulanten Pflegediensten erbracht werden. Der ambulante Pflegedienst ist verantwortlich für die Leistungserbringung und trägt die Durchführungsverantwortung.

Fallgruppe 2: Stationäre Wohneinrichtungen, die die oben genannten behandlungspflegerischen Leistungen selbst erbringen. Sie übernehmen damit die Durchführungsverantwortung und damit auch die damit verbundenen Anforderungen bezüglich Infektionsprävention.

Ein wichtiger Faktor, um einen Hygieneplan für die jeweilige Einrichtung zu erstellen, ergibt sich aus den pflegerischen Maßnahmen, mit denen spezifische hygienische Anforderungen einhergehen. Dabei trägt der jeweilige Dienstleister die Durchführungsverantwortung. Erbringen externe Dienstleister (z. B. ambulante Pflegedienste) Leistungen, so tragen diese die Durchführungsverantwortung. Die Strukturverantwortung obliegt dem Träger der Einrichtung.

Der vorliegende „Rahmenhygieneplan für stationäre Einrichtungen und Betreute Wohngruppen für volljährige Menschen mit Behinderung“ beschreibt hygienerelevante Maßnahmen. Er soll Trägern von Einrichtungen, Einrichtungsleitungen und Mitarbeitern als Orientierungshilfe bei der Erstellung eines Hygieneplanes dienen.

Für stationäre Einrichtungen für volljährige Menschen mit Behinderung und Pflegebedarf kann neben diesem Rahmenhygieneplan auch der bereits vorliegende Bayerische Rahmenhygieneplan für Infektionsprävention in stationären Einrichtungen für ältere Menschen und pflegebedürftige Volljährige des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) (<https://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheit/hygiene/doc/rahmenhygieneplan.pdf>) eine wertvolle Hilfestellung bieten.

2 Anforderungen zum Infektionsschutz

Für die Einrichtung und die betreute Wohngruppe ist die wichtigste gesetzliche Grundlage im Umgang mit Infektionen das Infektionsschutzgesetz (IfSG). Es enthält u. a. in

- § 6 Krankheiten, die dem Gesundheitsamt von den Leitern der Einrichtungen gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 7 IfSG gemeldet werden müssen
- § 36 die Pflicht zur Implementierung von Hygieneplänen
- §§ 42 und 43 Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote und die Belehrungspflicht beim Umgang mit Lebensmitteln

Die Anforderungen von bzw. zu Desinfektionsmaßnahmen können aus dem Infektionsschutz, dem Medizinprodukte-, dem Biozidprodukte- oder dem Arbeitsschutzrecht resultieren. Zum Schutz der Pflegenden / Betreuenden vor Infektionskrankheiten sind die Vorgaben der Biostoffverordnung und der dazugehörigen technischen Regeln zu erfüllen.

3 Hygienemanagement

3.1 Verantwortlichkeit

Sowohl der Träger als auch die Leitung der Einrichtung tragen nach Art. 3 PflWoqG Verantwortung für die Sicherung der hygienischen Erfordernisse und nehmen ihre Verantwortung u.a. durch Anleitung und Kontrolle wahr. Aufgabe des Trägers und der Leitung ist es, einen ausreichenden Schutz sowohl des Personals als auch der Bewohner vor Infektionen zu gewährleisten, indem sie sicherstellen, dass der allgemein anerkannte Stand des Wissens in der Hygiene eingehalten wird. Wesentliche Voraussetzung hierzu ist u. a. die Beschäftigung einer ausreichenden Anzahl fachlich geeigneten Personals.

Es wird empfohlen, dass der Träger der Einrichtung zu seiner Unterstützung einen Hygienebeauftragten mit entsprechender Fortbildung benennt. Zu den Aufgaben eines Hygienebeauftragten können u.a. gehören:

- Erstellung und Aktualisierung des einrichtungsinternen Hygieneplanes
- Förderung einer breiten Akzeptanz der Hygienemaßnahmen bei den Mitarbeitern
- Durchführung und Dokumentation von Hygienebelehrungen
- Kontakt zum Gesundheitsamt.

Mit externen Dienstleistern (z.B. ambulante Pflegedienste) sollte vertraglich die Einhaltung der im Hygieneplan festgelegten Hygienemaßnahmen geregelt werden und wer welche Persönliche Schutzausrüstung für die Pflegenden zur Verfügung stellt.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass nach Biostoffverordnung (BioStoffV) der Arbeitgeber dafür verantwortlich ist, dass die Pflegenden oder die Betreuenden, d. h. Beschäftigte, Studierende, Schüler/innen und sonstige Personen, die in der Einrichtung oder Wohngruppe tätig sind, sich infolge ihrer Tätigkeiten nicht infizieren.

In einer betreuten Wohngruppe besteht nach BioStoffV grundsätzlich keine Verpflichtung zum Erstellen eines Hygieneplans. Allerdings sind die Arbeitgeber, deren Beschäftigte in der Wohngruppe tätig sind und durch Biostoffe gefährdet sein können, nach BioStoffV verpflichtet, innerbetriebliche Hygienepläne zu erstellen. Das Infektionsschutzgesetz fordert Hygienepläne unter anderem für folgende Unternehmen: Schulen oder sonstige Ausbildungseinrichtungen sowie Heime, in denen überwiegend Kinder oder Jugendliche betreut werden (§ 33 IfSG), voll- oder teilstationäre Einrichtungen zur Betreuung und Unterbringung älterer, volljähriger Menschen mit Behinderung und/oder Pflegebedarf (§ 36 IfSG).

3.2 Erstellung eines Hygieneplans

Die Auswahl der Maßnahmen des einrichtungsinternen Hygieneplans orientiert sich am infektionshygienischen Risiko der Bewohner und deren Grunderkrankungen. Hinweise des Hausarztes über Grunderkrankungen einschließlich eines eventuellen Trägerstatus (z. B. MRSA) sind zu beachten (siehe Kapitel 7). Ein erhöhtes Risiko für Infektionen haben beispielsweise Bewohner mit Devices, Multimorbidität, Diabetes mellitus, Dialysepflicht, chronischen Hautläsionen und Immunsuppression.

Der vorliegende Rahmenhygieneplan enthält Grundlagen und Regelungen, die als Basis für die Erstellung eines einrichtungsinternen Hygieneplans herangezogen werden können. Dabei ist nach dem Grad der Selbstständigkeit der Bewohner und der Zuordnung zur Fallgruppe 1 oder 2 zu unterscheiden. Die Ausarbeitung eines Hygieneplans sollte nach den unter den Punkten 1 – 5 aufgeführten Schritten erfolgen. Die jeweiligen Unterpunkte sind beispielhaft aufgeführt:

1. Analyse der Infektionsgefahren

- bei pflegerischen/behandlungspflegerischen Maßnahmen
- bei Betreuung/Unterstützung
- bei der Aufbereitung von Medizinprodukten
- im Sanitärbereich
- im Lebensmittel- und Küchenbereich
- beim Umgang mit Tieren (z. B. Tiertherapie, Haustiere)

2. Bewertung der Risiken

- Einbeziehung von externen Dienstleistern (z. B. ambulanten Pflegediensten, Physiotherapeuten)
- niedrige Risiken, welche hingenommen werden können
- hohe Risiken, welche risikominimierende Maßnahmen erforderlich machen

3. Risikominimierung

- Festlegung von Reinigungs-/Desinfektionsmaßnahmen
- Festlegung von Maßnahmen zur Lebensmittelhygiene
- Bereitstellung von persönlicher Schutzausrüstung (z.B. Einmalhandschuhe, Schutzkittel, Mund-Nasen-Schutz)
- Erstellung eines Hautschutzplans
- Festlegung von Überwachungsverfahren

4. Überprüfung und ggf. Aktualisierung des Hygieneplans

- in regelmäßigen Zeitabschnitten
- bei betrieblich-organisatorischen Änderungen

5. Dokumentation von durchgeführten Maßnahmen bzw. Kontrollen und Schulungen

Der Hygieneplan muss den Pflegenden und Betreuenden bekannt, jederzeit zugänglich, einsehbar und aktuell sein. Empfehlenswert ist die adäquate Weitergabe von Informationen an die Bewohner und gegebenenfalls deren Besucher. Ergeben sich bei der Anpassung eines Hygieneplans an die Anforderungen der Einrichtung Fragen, kann das zuständige Gesundheitsamt kontaktiert werden.

Zur Festlegung hygienischer Maßnahmen können folgende Fragen Orientierung geben:

- Welche krankheitserregenden Keime gab es bereits in der Einrichtung? Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist mit krankheitserregenden Keimen (z. B. Hepatitis A, Noroviren) zu rechnen?
- Wie werden diese voraussichtlich übertragen?
- Wie kontagiös ist der Erreger?
- Wie ist die Abwehr- und Immunsituation des Bewohners?
- Bei welchen Tätigkeiten können krankheitserregende Keime übertragen werden?
- Was rät der behandelnde Arzt bzw. der Betriebsarzt?

In Abhängigkeit von den gegebenen Faktoren sind nach Bewertung des individuellen Risikos unterschiedliche Anforderungen der Hygiene sinnvoll.

Bei der Erstellung des vorliegenden Rahmenhygieneplans wurde eine Unterteilung zwischen allgemeinem und höherem infektionshygienischen Risiko vorgenommen. Im Kapitel 4 (Basishygiene) wird dementsprechend zwischen **allgemeinen Anforderungen** und **speziellen Anforderungen** unterschieden. In Behinderteneinrichtungen sind in der Regel die allgemeinen Anforderungen ausreichend. Sollte im Einzelfall ein höheres Infektionsrisiko bestehen, können anhand der speziellen Anforderungen entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

4 Basishygiene

Der Basishygiene sind im vorliegenden Rahmenhygieneplan die Bereiche Personalhygiene, Reinigung und Desinfektion von Flächen, Aufbereitung von Medizinprodukten und Pflegeartikeln, Wäscheaufbereitung und Abfallbeseitigung zugeordnet.

4.1 Personalhygiene

Das folgende Kapitel Personalhygiene umfasst neben der Händehygiene auch den Umgang mit persönlicher Schutzausrüstung. Im Rahmen der Betreuung oder Pflege von behinderten Menschen kann es zu Kontakt mit sogenannten „biologischen Arbeitsstoffen“ kommen. Dazu gehören unter anderem Bakterien, Viren und Parasiten, die Beschäftigte gesundheitlich zum Beispiel durch eine Infektion beeinträchtigen können. Die Technischen Regeln biologischer Arbeitsstoffe (TRBA) beinhalten Maßnahmen, die einen Mindestschutz der Beschäftigten vor biologischen Arbeitsstoffen gewährleisten. In Einrichtungen der Behindertenhilfe sind in der Regel die Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 1 ausreichend, wenn kein Umgang oder sehr selten ein geringfügiger Kontakt mit potenziell infektiösem Material wie Körperflüssigkeiten, -ausscheidungen oder –gewebe erfolgt. Bei vorliegender Immunsuppression eines Pflegenden/Betreuenden oder Exposition gegenüber sehr hohen Konzentrationen biologischer Arbeitsstoffe der Risikogruppe 1 oder wenn diese infolge einer Stich- oder Schnittverletzung, bei offenen Wunden oder über die Schleimhäute in die Blutbahn gelangen, können Infektionen nicht ausgeschlossen werden.

Ergibt die Gefährdungsbeurteilung, dass die grundlegenden Maßnahmen nach TRBA 500 den Gesundheitsschutz der Beschäftigten nicht in ausreichendem Maße sicherstellen, sind weitergehende Schutzmaßnahmen erforderlich (Kap. 4.1.1.2, 4.1.2.2).

4.1.1 Händehygiene

Händehygiene umfasst die Bereiche Kontaminationsschutz, Händereinigung, Händedesinfektion, Hautschutz und Hautpflege. Hände sind durch ihre vielfältigen Kontakte mit der Umgebung und anderen Menschen Hauptüberträger von Krankheitserregern. Händewaschen und

ggf. Händedesinfektion gehören zu den wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten.

Die Händehygiene wird durch zu lange Fingernägel sowie das Tragen von künstlichen Fingernägeln und Nagelschmuck sowie Schmuck und Uhren an Händen und Unterarmen beeinträchtigt.

4.1.1.1 Allgemeine Anforderungen

Handwaschplätze. Laut TRBA 500 sind leicht erreichbare Waschgelegenheiten mit fließendem warmen und kaltem Wasser, Spender für Hautreinigungsmittel und Einmalhandtücher sowie geeignete Hautschutz- und Hautpflegemittel vorzuhalten (Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) 2012).

An den Handwaschplätzen ist je nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung (Feuchtarbeit) ein entsprechender Hautschutzplan auszuhängen. Aus diesem Plan muss hervorgehen, welches Präparat vor der Arbeit als Hautschutz, welches Präparat zur Hautreinigung und welches zur Hautpflege verwendet werden soll. Bei der Erstellung eines entsprechenden Planes ist der Betriebsarzt behilflich.

Händereinigung. In der Regel ist in Einrichtungen für Menschen mit Behinderung und Betreuten Wohngruppen das Händewaschen ausreichend. Diese Reinigungsmaßnahme ist von den Bewohnern und Pflegenden/Betreuenden in den folgenden Situationen durchzuführen:

- vor dem Umgang mit Lebensmitteln
- nach Reinigungsarbeiten
- nach jeder Verschmutzung
- nach Toilettenbenutzung
- nach Tierkontakt.

Das Händewaschen besteht aus einer Kombination von Einseifen, Reiben, Abspülen und Trocknen der Hände. Zur Händetrocknung sollen vorzugsweise Einmalhandtücher verwendet werden. Aus hygienischen Gründen soll Flüssigseife verwendet werden, da sie gegenüber Stückseife weniger Kontaminationen im zeitlichen Verlauf nach Beginn der Benutzung aufweist und aufgrund des angepassten pH-Wertes zur Erhaltung des Säureschutzmantels der Haut beiträgt. Vorzugsweise sind Einmalpumpspender zu verwenden, da bei wiederholter Befüllung bereits gebrauchter Gebinde eine Kontamination der Seife nicht sicher verhindert wird.

Hygienische Händedesinfektion. Bei Tätigkeiten, die mit einem infektionshygienischen Risiko einhergehen, ist eine hygienische Händedesinfektion (Kapitel 4.1.1.2) erforderlich.

Hautschutz: Ein geeigneter Hautschutz ist entsprechend der individuellen Risikoeinschätzung des Betriebsarztes aufzutragen (Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) 2018).

Hautpflege. Die Hautpflege ist gemäß TRBA 500 und TRBA 250 berufliche Pflicht. Bereits kleinste Risse bzw. Mikrotraumen sind potenzielle Eintrittspforten für Erreger. Es ist deshalb darauf zu achten, dass die Haut geschmeidig gehalten wird und nicht austrocknet. Die Hautpflege ist in Pausen und insbesondere nach der Arbeit durchzuführen.

4.1.1.2. Spezielle Anforderungen

Handwaschplätze. Voraussetzung für eine gute Händehygiene sind gemäß den entsprechenden Vorschriften (TRBA 250, TRBA 500) ausreichend Handwaschplätze, ausgestattet mit fließendem warmen und kalten Wasser, hautschonende Waschlotion und Einmalhandtücher, Direktspender für Händedesinfektionsmittel, sowie geeignete Hautschutz- und -pflegemittel (Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) 2018, 2012). Darüber hinaus ist in infektionsrelevanten Bereichen (z.B. falls ein Untersuchungsraum vorhanden sein sollte) auf Armaturen zu achten, die ohne Handkontakt bedient werden können (z. B. Ellenbogenbedienung). Die Waschbecken sind hier ohne Überlauf zu planen. Sofern es in diesen Räumen direkt an Waschbecken angrenzende, reine Arbeitsflächen gibt, also Flächen, welche beispielsweise zur Vor- und Zubereitung von Medikamenten genutzt werden, sollten diese durch einen Spritzschutz abgetrennt werden. In Bereichen wie z. B. Gemeinschaftsküchen in stationären Hausgemeinschaften oder Gemeinschaftsräumen beschränken sich die oben beschriebenen Waschplätze auf die für das Pflegepersonal vorgesehenen Zimmer.

Hygienische Händedesinfektion. In infektionshygienisch relevanten Situationen kann eine hygienische Händedesinfektion notwendig sein. Diese ist insbesondere in folgenden Situationen erforderlich:

- vor aseptischen Tätigkeiten (z.B. Blasenkatheter Wechsel)
- nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material (z.B. Körpersekreten) oder kontaminierten Oberflächen
- nach Kontakt mit Oberflächen in unmittelbarer Umgebung des infizierten Bewohners (beim immobilen Bewohner)
- nach Kontakt mit infizierten oder kolonisierten Bewohnern
- vor der Zubereitung bzw. vor der Verabreichung von Arzneimitteln
- vor Essenszubereitung und Essensverteilung
- nach dem Kontakt mit verdorbenen Lebensmitteln

- nach Toilettenbenutzung (bei Diarrhoe)
- nach dem Naseputzen (bei Infekt)
- nach dem Ablegen von Einmalhandschuhen.

Voraussetzungen für eine sachgerechte Durchführung der hygienischen Händedesinfektion sind:

- Tragen kurz- und rundgeschnittener Fingernägel
- kein Tragen von künstlichen Fingernägeln sowie Nagellack
- kein Tragen von Schmuck und Uhren an den Händen und Unterarmen.

Dort, wo eine hygienische Händedesinfektion notwendig ist, sind Desinfektionsmittelspender bereit zu stellen.

Bei der hygienischen Händedesinfektion ist darauf zu achten, dass alle Innen- und Außenflächen einschließlich der Handgelenke, Fingerzwischenräume, Fingerspitzen, Nagelfalze und Daumen mit einbezogen werden. Das Desinfektionsmittel muss auf die trockenen Hände gegeben werden. Menge und Einwirkzeit (nach Herstellerangaben) müssen eingehalten werden. Es sollen nur geprüfte und für wirksam befundene Präparate eingesetzt werden.

Händedesinfektionsmittel unterscheiden sich in ihrer Wirksamkeit gegen Bakterien (bakterizid) oder Viren (viruzid). Besteht das Risiko, dass behüllte Viren (z.B. Hepatitis B, HIV) vorhanden sind, sind begrenzt viruzide Händedesinfektionsmittel ausreichend. Im Fall unbehüllter Viren sind in Abhängigkeit von der Viruspezies begrenzt viruzid Plus (wirksam gegen Adeno-, Noro- und Rotaviren) oder viruzide (wirksam gegen alle unbehüllte Viren) Händedesinfektionsmittel einzusetzen (Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) 2016).

Desinfektionsmittellisten. Sollen Desinfektionsmittel verwendet werden, so sind Präparate mit geprüfter und nachgewiesener Wirksamkeit, z. B. aus der aktuell gültigen Desinfektionsmittelliste des Verbundes für Angewandte Hygiene e.V. (VAH) zu verwenden. Die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Desinfektionsmittel müssen vorgehalten werden. Bei behördlich angeordneten Desinfektionen sind Produkte der aktuell gültigen „Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren“ (Robert Koch-Institut 2017) anzuwenden (§ 18 Abs. 1-3 IfSG).

Anforderungen an Desinfektionsmittelspender. Der Desinfektionsmittelspender soll ohne Handkontakt (z.B. Ellenbogenbedienung) zu bedienen sein und muss ausschließlich mit nicht wiederbefüllbaren Händedesinfektionsmittelgebinden bestückt werden können. Ein Umfüllen von Händedesinfektionsmitteln (z.B. aus Großgebinden) muss unbedingt unterbleiben, da eine

Kontamination der Desinfektionsmittellösung, z.B. mit Bakteriensporen nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Händedesinfektionsmittelspender müssen so betrieben und gewartet werden können, dass eine mikrobielle Kontamination des Pumpkopfes problemlos vermieden wird. Die Außen- und Innenteile müssen wischdesinfizierbar sein, wobei vom Hersteller des Spenders eine Angabe zu Flächendesinfektionsmitteln gegeben werden muss, die zur Aufbereitung des Spenders verwendet werden können. Händedesinfektionsmittelspender mit Einwegpumpköpfen, die mit dem leeren Gebinde zu entsorgen sind, sind zu bevorzugen. Werden die Pumpköpfe für nachfolgende Gebinde verwendet, muss vom Hersteller eine detaillierte Aufbereitungsanweisung benannt werden.

Der Gebrauch von Kittelflaschen ist auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken. Sie kommen in Betracht, wenn eine Händedesinfektion erforderlich wird, und Desinfektionsmittelspender nicht aufgestellt bzw. montiert werden können. Die richtige Technik der Desinfektionsmittellentnahme ist dabei zu beachten.

4.1.2 Persönliche Schutzausrüstung

Eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) soll gegen ein oder mehrere Risiken schützen, die die Gesundheit oder die Sicherheit der Pflegenden/Betreuenden (Kap. 3.1) gefährden können. Zu einer persönlichen Schutzausrüstung zählen Einmalhandschuhe, Haushaltshandschuhe, Überkittel, Mund-Nasen-Schutz, Schutzbrille. Die Schutzausrüstung ist bewohner- und personenbezogen zu verwenden und nach Abschluss der Tätigkeit direkt abzulegen.

Aufgaben des Arbeitgebers. Gemäß den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA 250 und TRBA 500) ist dem Personal vom Arbeitgeber geeignete Schutzausrüstung sowohl in ausreichender Stückzahl zur Verfügung zu stellen als auch für deren Reinigung, Desinfektion und Instandhaltung zu sorgen (Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) 2018). Der Arbeitgeber legt im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung u. a. die nach der Art der Tätigkeit für die Tätigkeit einzusetzende persönlichen Schutzausrüstung (z. B. Überkittel, Handschuhe, Mund-Nasen-Schutz, partikelfiltrierender Atemschutz, Schutzbrille) fest. Er hat dafür das mit der Tätigkeit, verbundene Kontaminationsrisiko sowie die Art der Erreger und deren Übertragungswege zu berücksichtigen. Kontaminierte Arbeitskleidung ist Arbeitskleidung, die bei Tätigkeiten mit Körperflüssigkeiten, Körperausscheidungen oder Körpergewebe in Kontakt gekommen ist. Dabei ist eine Kontamination nicht immer bereits mit bloßem Auge erkennbar (TRBA 250). Dies ist bei der Gefährdungsbeurteilung und der Frage der Aufbereitung von Arbeitskleidung zu berücksichtigen.

Prinzipiell hat der Arbeitgeber vor Beginn der entsprechenden Tätigkeiten nach § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung) durchzuführen. In § 4 Biostoffverordnung (BioStoffV) wird unter Bezugnahme auf § 5 ArbSchG ausführlich auf die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich der Gefährdung durch Biostoffe eingegangen. Z. B. wird darauf hingewiesen, dass die Gefährdungsbeurteilung fachkundig durchzuführen ist. Verfügt der Arbeitgeber nicht selbst über die entsprechenden Kenntnisse, so hat er sich fachkundig beraten zu lassen. Fachkundig kann beispielsweise ein Betriebsarzt oder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit sein. Der Arbeitgeber hat die Gefährdungsbeurteilung unverzüglich zu aktualisieren, wenn

- maßgebliche Veränderungen der Arbeitsbedingungen oder neue Informationen, zum Beispiel Unfallberichte oder Erkenntnisse aus der arbeitsmedizinischen Vorsorge, dies erfordern oder
- die Prüfung von Funktion und Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen ergeben hat, dass die festgelegten Schutzmaßnahmen nicht wirksam sind.

Ansonsten hat der Arbeitgeber die Gefährdungsbeurteilung mindestens jedes zweite Jahr zu überprüfen und bei Bedarf zu aktualisieren. Ergibt die Überprüfung, dass eine Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung nicht erforderlich ist, so hat der Arbeitgeber dies unter Angabe des Datums der Überprüfung in der Dokumentation nach § 7 BioStoffV zu vermerken.

4.1.2.1 Allgemeine Anforderungen

Haushaltshandschuhe sind Handschuhe, die die Hände vor Schädigungen durch äußere Einwirkungen (mechanisch, thermisch, chemisch) und vor Mikroorganismen schützen. Sie bieten vor allem Schutz beim Umgang mit Reinigungsmitteln. Bei allen flüssigkeitsdichten Handschuhen ist ein geeigneter Wechsel von Tätigkeiten mit und ohne Handschuhe anzustreben, da es bei längerem Tragen flüssigkeitsdichter Handschuhe durch Schweißbildung zu einer Schädigung der Haut kommen kann (Feuchtarbeit). Die Häufigkeit des Handschuhwechsels ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung abhängig von der Tätigkeit bzw. abhängig von individuellen Faktoren der Pflegenden/Betreuenden möglichst durch den Betriebsarzt festzulegen. Empfohlen wird häufiger Handschuhwechsel und/oder das Tragen von Unterziehhandschuhen aus Baumwolle (Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) 2008), sofern die Haushaltshandschuhe an der Innenseite nicht bereits durch ein Baumwollgewebe überzogen sind. Sollten mehrfach benutzbare Handschuhe verwendet werden, so sind diese personenbezogen zu verwenden.

Pathogenfreie medizinische Einmalhandschuhe sind zu verwenden, wenn eine Exposition gegenüber Blut, Sekreten oder Exkreten zu erwarten ist (z.B. Verbandswechsel, Umgang mit

Drainagesystemen, Aufwischen von Erbrochenem oder Fäkalien). Zum Schutz der Bewohner und der Pflegenden/Betreuenden sind keimarme Einmalhandschuhe zu verwenden.

Einmalhandschuhe sind prinzipiell zu bevorzugen. Sollten, sofern für den Verwendungszweck geeignet, mehrfach benutzbare Haushaltshandschuhe verwendet werden, so müssen diese desinfizierbar sein. Ob hierfür eine entsprechende Eignung vorliegt, ist beim Hersteller zu erfragen.

4.1.2.2 Spezielle Anforderungen

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss bei allen Tätigkeiten getragen werden, bei denen mit einer Kontamination durch infektiöses Material zu rechnen ist (z. B. Aufwischen von Erbrochenem oder Fäkalien). Die Notwendigkeit der Maßnahmen ist gemäß § 4 Biostoffverordnung (BioStoffV) durch eine Gefährdungsbeurteilung festzustellen. Die Schutzausrüstung ist bewohner- und personenbezogen zu verwenden, nach Abschluss der Tätigkeit direkt abzulegen und spätestens bei Dienstende zu entsorgen (z.B. Schutzkittel). Saubere oder ungebrauchte Schutzkleidung und Schutzhandschuhe sind so zu lagern, dass es nicht zu einer Kontamination kommen kann.

Mund-Nasen-Schutz. Die Schleimhäute von Mund und Nase und auch der Augen sind (neben oberflächlichen Verletzungen an den Händen) die Haupteintrittspforten für Krankheitserreger. Der Mund-Nasen-Schutz soll primär die Verbreitung von Tröpfchen aus dem Nasen-Rachen-Raum bzw. deren Aufnahme über den Nasen-Rachen-Raum verhindern. Daher ist dieser zu tragen, wenn mit einem Kontakt mit ansteckenden Aerosolen zu rechnen ist (z. B. Tracheostomapflege, Erbrechen bei Norovirusinfektionen). Ein verwendeter Mund-Nasen-Schutz darf nicht von weiteren Personen verwendet werden. Er soll nur einen kurzen Zeitraum getragen werden (Herstellerangaben beachten) und ist bei jeder Durchfeuchtung zu entsorgen.

Weiterführende Informationen zum Atemschutz sind unter nachfolgendem Link gegeben:

https://www.lgl.bayern.de/downloads/arbeitsschutz/arbeitsmedizin/doc/merkblatt_mns_atemschutz.pdf

Partikelfiltrierender Atemschutz. Atemschutzmasken bieten einen größeren Schutz als ein Mund-Nasen-Schutz. Atemschutzmasken werden entsprechend ihrer Dichtigkeit in 3 Kategorien eingeteilt. (FFP = filtering facepiece). Welche Kategorie der FFP-Masken bzw. Mund-Nasen-Schutz im Einzelfall zu verwenden ist, ist mit der beratenden Fachkraft für Arbeitssicherheit bzw. dem Betriebsarzt zu besprechen. FFP-Masken mit Ausatemventil sind angenehmer zu tragen, da diese den durch die Filtermaterialien erhöhten Atemwegswiderstand im Vergleich zu FFP-Masken ohne Ausatemventil senken. FFP-Masken mit Ausatemventil dienen

ausschließlich dem Eigenschutz, sie sind nicht von infektiösen Bewohnern bzw. bei der Betreuung infektionsgefährdeter Bewohner zu tragen. Mund-Nasen-Schutz bzw. FFP-Maske sind nach einmaligem Tragen, spätestens jedoch bei Durchfeuchtung zu wechseln.

Schutzschürzen schützen die Arbeitskleidung vor Verunreinigungen und Kontamination durch Krankheitserreger (z.B. bei Kontakt mit Bewohnern mit Gastroenteritis oder infizierten Wunden). Eine Schürze muss flüssigkeitsdicht sein, vom Oberkörper bis über die Knie reichen und dabei die Arbeitskleidung vollständig bedecken. Schutzschürzen sind direkt nach Ablegen zu entsorgen. Wiederverwendbare Schürzen sind vom Arbeitgeber unter Beachtung der Reinigungsangaben des Herstellers zu reinigen. Nach Ablegen der Schürzen ist eine Händedesinfektion erforderlich.

Schutzkittel, die als Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen biologische Gefahren (Blut, Bakterien, Viren, Parasiten usw.) dienen sollen, müssen den Anforderungen der DIN EN 14126 entsprechen. Sie sollen die Körpervorderseite des Trägers bedecken und müssen flüssigkeitsdicht und strapazierfähig sein. Schutzkittel, die als PSA bei Isolierungen dienen, müssen ausreichend lang, gut und einfach im Rücken zu verschließen, strapazierfähig und langärmelig mit Bündchen sein. Die Bündchen sollen fest schließen. Bei Bedarf sind zusätzlich flüssigkeitsdichte Schutzschürzen zu verwenden. Produktmerkmale, wie Passform, Materialgewicht, Hautgefühl, Atmungsaktivität, Trageeigenschaften, Verschlussarten, antistatische Ausrüstung u. ä. sind neben den Anschaffungskosten wichtige Auswahlkriterien (Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene 2015). Schutzkittel sind nach Abschluss der Tätigkeit direkt abzulegen und im Bewohnerzimmer zu belassen. Spätestens bei Dienstende sind die Schutzkittel zu entsorgen/in die Wäsche zu geben. Nach Ablegen und Entsorgung ist eine Händedesinfektion erforderlich.

Schutzbrille. Die Schleimhäute von Mund und Nase und auch der Augen sind die Haupteintrittspforten für Krankheitserreger. Eine Schutzbrille soll die primäre Aufnahme von Tröpfchen über die Augen verhindern. Daher ist diese zu tragen, wenn mit einer Exposition gegenüber infektiösen Aerosolen zu rechnen ist. Zudem sind die Augen beim Umgang mit Desinfektionsmittelkonzentraten in geeigneter Weise zu schützen.

4.2 Reinigung und Desinfektion von Flächen

Die Reinigung und Desinfektion von Flächen dient sowohl der Sauberkeit als auch der Infektionsverhütung bei Bewohnern und Pflegenden/Betreuenden. Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sollen zu einer Verminderung von Infektionserregern führen, so dass von den behandelten Flächen möglichst keine Infektionsgefahr mehr ausgeht.

Die Reinigung verfolgt den Zweck, Verunreinigungen (z.B. Staub) unter Verwendung von Wasser mit reinigungsverstärkenden Zusätzen zu beseitigen und die Anzahl der Mikroorganismen zu reduzieren, ohne dass eine Abtötung beabsichtigt ist.

Durch die Desinfektion soll die Anzahl vermehrungsfähiger krankheitserregender Mikroorganismen infolge Abtötung/Inaktivierung so weit reduziert werden, dass von einer Fläche keine Infektionsgefährdung mehr ausgehen kann.

Reinigungs- und Desinfektionsplan. Der Reinigungs- und Desinfektionsplan ist Bestandteil des nach § 36 IfSG geforderten Hygieneplans (siehe Kapitel 3.2) und muss an die Bedürfnisse der Einrichtung adaptiert und regelmäßig (mind. jährlich) aktualisiert werden. Das Ausmaß der festgelegten Reinigungsmaßnahmen und der nötigen Desinfektionsmaßnahmen ergibt sich aus dem infektionshygienischen Risiko der Einrichtung (Kapitel 1). Die Zuständigkeiten in Bezug der Umsetzung des Reinigungs- und Desinfektionsplans sind, auch unter Beachtung des Einsatzes von Fremdpersonal, klar zu regeln. Die Mitarbeiter müssen jederzeit leicht Zugang zu den Dokumenten haben.

4.2.1 Allgemeine Anforderungen

Reinigung. In stationären Einrichtungen und Betreuten Wohngruppen ist in der Regel eine routinemäßige Feuchtreinigung ausreichend. Besonders im Küchen- und Sanitärbereich sind glatte, hygienegerechte Oberflächen notwendig. Als geeignete Reinigungsmittel können sowohl haushaltsübliche als auch gewerbliche Reinigungsmittel eingesetzt werden. Textile Bodenbeläge sollten in regelmäßigen Abständen staubgesaugt und bei starker Verschmutzung grundgereinigt werden (z.B. mit Sprüh-Extraktionssauger). Maßnahmen zur Flächenreinigung sollten schriftlich in einem Reinigungs- und Desinfektionsplan festgehalten werden und konkrete Festlegungen (was, wann, womit, wie, wer) enthalten. Dies gilt auch bei Vergabe der Reinigungsarbeiten an Fremdfirmen.

4.2.2 Spezielle Anforderungen

Desinfektion. Über regelmäßige routinemäßige Reinigungsmaßnahmen hinaus sind in verschiedenen Situationen Desinfektionsmaßnahmen erforderlich:

- nach Verunreinigung von Flächen mit potentiell infektiösem Material (z. B. Ausscheidungen, Blut). Es sind Einmalhandschuhe zu tragen. Die sichtbare Verschmutzung ist zunächst mit einem in Desinfektionsmittel getränkten Einwegtuch, Zellstoff o.ä. aufzunehmen. Anschließend ist die Fläche mittels Wischdesinfektion zu desinfizieren. Bei der Anwendung sind die notwendige Einwirkzeit und die Konzentration zu beachten.

Beim Umgang mit potentiell infektiösem Material müssen die Vorgaben zur Händehygiene, z. B. die Händedesinfektion nach Ablegen von Schutzhandschuhen, beachtet werden.

- bei Ausbruchssituationen und bei Auftreten spezieller und/oder multiresistenter Erreger (z.B. Brechdurchfall durch Norovirusinfektion, Wundinfektion durch multiresistente Erreger (z.B. MRSA; Kapitel 7).
- als Schlussdesinfektion von Räumen, Oberflächen und Gegenständen, die zur Pflege oder Behandlung eines infizierten oder mit speziellen Erregern kolonisierten Bewohners genutzt wurden, bevor diese von anderen Bewohnern genutzt werden (Kapitel 7).

Bei der Abwägung, ob über die routinemäßige Reinigung von Flächen hinaus routinemäßig Desinfektionsmaßnahmen ergriffen werden müssen, sollten verschiedene Faktoren berücksichtigt werden. Dazu zählen etwa die Virulenz und Übertragungswege von Infektionserregern, deren Umweltstabilität und Empfindlichkeit für Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel sowie die individuelle Infektanfälligkeit der Bewohner. Flächen mit häufigem Hand- oder Hautkontakt oder mit wechselnden Pflegenden/Betreuenden oder Bewohnerkontakten (Sanitärbereich, Bettgestell, Hilfsmittel) sollten dabei besonders berücksichtigt werden.

Sitz-, Dusch- und Badewannen, die für mehrere Bewohner genutzt werden, gelten jeweils nach Benutzung als kontaminiert und sind nach Gebrauch gründlich zu reinigen. Bei Bewohnern mit erhöhtem Infektionsrisiko, z. B. durch offene Wunden oder Dekubitus, sollte eine desinfizierende Reinigung sowohl vor als auch nach der Benutzung erfolgen. Im Ausbruchsfall müssen Badewannen und Waschschüsseln vor und nach Gebrauch desinfiziert werden (Kapitel 7).

Bei Bewohnern mit bekannten Infektionen (z.B. Durchfall) bzw. einer Kolonisation mit Erregern mit speziellen Resistenzen oder Multiresistenzen mit Übertragungsrisiko sind Sitz-, Dusch- und Badewannen, insbesondere bei nachfolgender Benutzung durch andere Bewohner, desinfizierend zu reinigen.

Flächen, die für aseptische Arbeiten (z. B. Zubereitung von Medikamenten) vorgesehen sind, sind vor und nach der Tätigkeit fachgerecht und zusätzlich routinemäßig zu desinfizieren.

Zu desinfizierende Oberflächen müssen mit einer ausreichenden Menge des nach Herstellerangaben dosierten Desinfektionsmittels unter leichtem Druck abgerieben werden. Eine Wischdesinfektion ist einer Sprühdesinfektion stets vorzuziehen, es sei denn, dass diese nicht möglich ist. Bei alkoholhaltigen (Sprüh-)Desinfektionsmitteln bestehen bei großflächiger Anwendung Explosions- und Brandgefahr. Es darf daher nur so viel Desinfektionsmittel ausgebracht

bzw. dürfen nur entsprechende Flächengrößen mit solchen Mitteln behandelt werden (50 ml Gebrauchslösung/m²), dass keine explosiven Konzentrationen erreicht werden.

Nach Flächendesinfektionsmaßnahmen kann die Fläche in der Regel wieder benutzt werden, sobald sie sichtbar trocken ist, weil das Desinfektionsmittel (Ausnahme alkoholische Präparate) auch im trockenen Zustand noch auf die Erreger einwirkt.

Angegebene Einwirkzeiten vor einer Wiederbenutzung müssen jedoch abgewartet werden bei

- der Desinfektion von Badewannen, da die Desinfektion durch das Einlaufen des Wassers beendet wird. Hier sollten ggf. Mittel mit kurzer Einwirkzeit Anwendung finden.
- bei gezielter Desinfektion von Flächen, die sichtbar mit Blut oder Ausscheidungen kontaminiert sind (z. B. mit Erbrochenem kontaminierte Flächen bei Noroviren-Ausbruch) sowie
- im Rahmen der Schlussdesinfektion oder Aufbereitung von Medizinprodukten.

Für die Flächendesinfektion stehen verschiedene Vorgehensweisen zur Verfügung. Flächendesinfektionsmittel können in einer Gebrauchslösung angesetzt, bereits gebrauchsfertig als von verschiedenen Herstellern angebotene Flächendesinfektionsmittellösung vorgehalten oder in Form von desinfektionsmittelgetränkten Tüchern angewendet werden. Die exakte Dosierung eines Desinfektionsmittels (gemäß Herstellerangaben) ist Voraussetzung einer wirksamen Desinfektion. Wenn Desinfektionsmittellösungen manuell angesetzt werden, müssen entsprechende Dosierhilfen verwendet werden. Hinsichtlich der Dosiergenauigkeit sind automatische dezentrale Desinfektionsmittel-Dosiergeräte zu bevorzugen. Diese müssen regelmäßig gewartet und überprüft werden (in der Regel durch die Herstellerfirmen), um eine Fehldosierung zu vermeiden (vgl. zu Zuständigkeit Kapitel 3.1). Desinfektionsmittel dürfen nicht mit Seifen oder anderen Reinigungs- oder Pflegemitteln gemischt werden, weil dadurch die Desinfektionsmittelwirkung beeinträchtigt wird. Ausnahmen sind vom Hersteller freigegebene Zusätze.

Desinfektionsmittel unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Wirksamkeit gegenüber Bakterien (bakterizid), Viren (I. begrenzt viruzid: wirksam gegen behüllte Viren, II. „begrenzt viruzid PLUS“: zusätzlich zu den behüllten Viren wirksam gegen bestimmte unbehüllte Viren wie Noro-, Adeno- und Rotaviren und III. viruzid: wirksam gegen behüllte und unbehüllte Viren, Sporen (sporoizid) und Pilze (fungizid)). Grundsätzlich sollten nur Verfahren und Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit verwendet werden. Für die routinemäßige Desin-

fektion können hierbei z.B. Mittel und Verfahren aus der aktuell gültigen Desinfektionsmittelliste des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH) verwendet werden. Für eine behördlich angeordnete Desinfektion muss hierzu die aktuell gültige Desinfektionsmittelliste des Robert Koch-Instituts Anwendung finden (Robert Koch-Institut (RKI)).

Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionslösungen. Vor allem Reinigungslösungen, in gewissem Umfang aber auch Desinfektionsmittellösungen, in die das Wischtuch nach Abwischen von Flächen wieder eingetaucht wird, sind schnell mit Erregern kontaminiert. Eine fortlaufende Anwendung dieser Lösungen über die vorgesehene Zeit hinaus kann deshalb zu einer Weiterverbreitung von Mikroorganismen auf nachfolgend gewischten Flächen führen. Der Ansatz einer Gebrauchslösung muss daher stets sachgemäß und gemäß Herstellerangaben erfolgen. Für eine erfolgreiche Desinfektion ist die Einhaltung der für wirksam befundenen Konzentrations-Zeit-Relationen erforderlich. Die für eine gewählte Kontaktzeit erforderliche Konzentration wird vom Hersteller vorgegeben. Bereits angesetzte Gebrauchslösungen dürfen maximal einen Arbeitstag lang eingesetzt werden und müssen sachgerecht gelagert und vor Kontamination geschützt werden.

Reinigungs- und Flächendesinfektionsmittel können je nach Art und chemischer Beschaffenheit in unterschiedlichem Ausmaß Haut- und Atemwegsreizungen oder allergische Reaktionen verursachen. Direkter Hautkontakt mit den Substanzen ist zu vermeiden. Deshalb müssen Personen, die Reinigungs- bzw. Desinfektionsmaßnahmen ausführen, geeignete Schutzhandschuhe und gegebenenfalls geeignete Schutzkleidung (z. B. Einmalschürze, Schutzbrille) und welche jeweils auf das verwendete Reinigungs- oder Desinfektionsmittel abgestimmt sind, tragen. Bei großflächiger Ausbringung von Desinfektionsmitteln ist auf eine ausreichende Belüftung im Raum zu achten.

Grundsätzlich sind Reinigungs- und insbesondere Desinfektionsmittel nach Herstellerangaben anzuwenden, sodass die Gefahr einer Belästigung oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung so gering wie möglich gehalten wird. Beispielsweise dürfen keine Überdosierung, kein Ausbringen zu großer Lösungsmengen und kein Ansatz mit heißem Wasser stattfinden. Um eine Austrocknung und damit einen Wirkverlust zu vermeiden, sollten Desinfektionsmittellösungen stets mit einem Deckel abgedeckt werden. Sofern die Gefahr eines Missbrauchs alkoholhaltiger Desinfektionsmittel durch Bewohner besteht, sollten die Mittel stets verschlossen aufbewahrt werden.

Reinigungsutensilien. Bei den angewandten Reinigungs- und Desinfektionsverfahren ist eine Schmutz- und Erregerverschleppung durch bereichsbezogene Verwendung von Reini-

gungstextilien und deren korrekte Aufbereitung zu verhindern. Alle wieder verwendbaren Reinigungsutensilien (Wischmopp, Wischlappen) sollten dazu in ausreichender Anzahl vorhanden sein. Sie sollten jeweils nach Benutzung bei mindestens 60°C mit möglichst langen Haltezeiten gewaschen und anschließend vollständig, am besten maschinell, getrocknet werden. Öko-, Spar- und Kurzprogramme sollten nicht genutzt werden. Die Reinigungsutensilien sind bis zur erneuten Verwendung trocken und so zu lagern, dass es nicht zu einer Rekontamination kommen kann (Kapitel 4.4). Putzeimer und andere Behältnisse müssen nach Abschluss der Reinigungs- bzw. Desinfektionsmaßnahmen gründlich gereinigt werden und vollständig austrocknen.

Sollte eine hygienisch einwandfreie Aufbereitung der Reinigungsutensilien nicht möglich sein, sind Einmalwischtücher oder -wischbezüge anzuwenden. Einmaldesinfektionstücher, welche mit Desinfektionsmittellösung getränkt werden, sollen aus Spendern entnommen und nach Gebrauch ordnungsgemäß entsorgt und nicht wiederaufbereitet werden. Bei Tuchspendersystemen ist darauf zu achten, dass das Vortränken gemäß den Herstellerangaben erfolgt. Insbesondere ist sicherzustellen, dass der jeweilige Desinfektionswirkstoff nicht an den Reinigungstüchern anhaftet, damit eine ausreichende Konzentration auf der zu desinfizierenden Fläche erreicht wird. Es muss zudem sichergestellt sein, dass es während der ausgelobten Standzeit nicht zu einem Wirksamkeitsverlust kommt. Die Herstellerangaben sind dabei zu beachten. Die Behälter für die Tuchsysteme müssen so beschaffen sein, dass sich der Deckel leicht verschließen lässt, um die Gefahr der Austrocknung bzw. der Kontamination der Tücher zu vermeiden. Grundsätzlich müssen alle Spender nach Ablauf der ausgelobten Standzeit vor ihrem erneuten Einsatz aufbereitet werden. Die Art und Weise der Aufbereitung richtet sich nach der Wirkstoffbasis des Produktes. In der Regel ist eine gründliche desinfizierende Reinigung und anschließende Trocknung der Behälter ausreichend. Für Produkte auf Basis von oberflächenaktiven Wirkstoffen wie quaternären Ammoniumverbindungen (QAV) und Amininen ohne zusätzliches Aldehyd wird derzeit eine chemothermische Aufbereitung der Eimer empfohlen. Eine Beschriftung der Eimer mit Befüll- und Ablaufdatum muss durchgeführt werden.

4.3 Aufbereitung von Medizinprodukten

Als Medizinprodukte bezeichnet man eine große Bandbreite von Instrumenten und Gegenständen, die in der Medizin eingesetzt werden. Zu Medizinprodukten zählen Pflaster, Blutdruckmessgeräte, Pflegebetten und Verbandsscheren ebenso wie Herzschrittmacher.

Einige der umgangssprachlich als Pflegeartikel benannten Gegenstände wie Steckbecken, Urinflaschen, Waschschüsseln zählen ebenfalls zu den Medizinprodukten. Pediküre- und Maniküre-Sets, Rasierapparat zählen nicht zu den Medizinprodukten, können jedoch ebenfalls bei nicht personenbezogener Verwendung zur Verbreitung von Krankheitserregern beitragen.

Deshalb sind die genannten Beispiele für Pflegeartikel bevorzugt personenbezogen zu verwenden, andernfalls sind sie zwischen den Anwendungen analog den Medizinprodukten hygienisch aufzubereiten.

Medizinprodukte werden in verschiedene Risikoklassen unterteilt:

- Unkritische Medizinprodukte kommen lediglich mit intakter Haut in Berührung (z. B. Blutdruckmanschette, Rollstuhl, unsteriles Verbandsmaterial).
- Semikritische Medizinprodukte kommen zusätzlich mit krankhaft veränderter Haut oder mit Schleimhäuten in Kontakt (z. B. Pinzette zur Wundbehandlung, Mundspatel).
- Kritische Medizinprodukte sind Medizinprodukte, die bestimmungsgemäß die Haut oder Schleimhaut durchdringen und dabei in Kontakt mit Blut, bzw. inneren Geweben oder Organen zur Anwendung kommen. Ebenso zählen hierzu Medizinprodukte, die zur Anwendung von Blut, Blutprodukten oder anderen sterilen Arzneimitteln bzw. Medizinprodukten bestimmt sind.

Werden in einer Behinderteneinrichtung Medizinprodukte verwendet, sind das Medizinproduktegesetz (MPG) und die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) zu beachten. Diese gesetzlichen Grundlagen sehen u.a. regelmäßige Prüfungen und Wartungen der technischen Geräte und Schulungen bzw. Einweisungen der Mitarbeiter vor.

Bei Fragen zur Aufbereitung von Medizinprodukten können auch die entsprechenden Stellen der jeweils zuständigen Gewerbeaufsicht wertvolle Hilfestellung bieten.

4.3.1 Allgemeine Anforderungen

In der Regel kommen in Einrichtungen der Behindertenhilfe vorwiegend unkritische und semikritische Medizinprodukte (z. B. Hörgeräte, Rollstühle, elektrische Pflegebetten, Blutdruckmessgeräte, elektrische Fieberthermometer) zum Einsatz. Für als wiederverwendbar eingestufte unkritische Medizinprodukte, die bewohnerbezogen eingesetzt werden, gelten allgemeine Anforderungen. Die entsprechenden Arbeitsschutzmaßnahmen bei der Reinigung sind zu beachten.

Für **bewohnerbezogen eingesetzte Rollstühle** ist in Wohngruppen eine Reinigung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln in regelmäßigen Abständen (z. B. einmal wöchentlich) sowie zusätzlich bei sichtbarer Verschmutzung ausreichend. Bei Benutzerwechsel muss eine Wischdesinfektion mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit erfolgen.

Personenbezogen verwendete Steckbecken, Urinflaschen und Waschschüsseln müssen nach Gebrauch gereinigt werden. Hinsichtlich des Arbeitsschutzes sollte dabei einer maschinellen Reinigung den Vorzug gegeben werden. Werden Steckbecken, Urinflaschen oder Waschschüsseln verschiedener Personen in derselben Maschine aufbereitet, muss dies desinfizierend erfolgen (chemisch oder thermisch). Ebenso müssen sie vor Wechsel des Benutzers desinfiziert werden.

Bei der Reinigung, Pflege und Wartung von Medizinprodukten (z. B. Kontaktlinsen) sind die Herstellervorgaben zu beachten.

4.3.2 Spezielle Anforderungen

Aus der großen Bandbreite von Medizinprodukten ergibt sich eine Vielfalt zu beachtender Vorgaben für eine jeweils einwandfreie hygienische Anwendung und Aufbereitung. Durch mit Krankheitserregern kontaminierte Medizinprodukte und unsachgemäße Handhabung und Aufbereitung können Gesundheits- bzw. Infektionsrisiken entstehen. Beispielsweise ist darauf zu achten, dass gebrauchte Verbandsmaterialien und Kanülen oder Heparinspritzen so entsorgt werden, dass kein Infektionsrisiko entsteht (z. B. durchstichsichere Abwurfbehältnisse, verschließbare Abfalltüten für kontaminierte Verbandsmaterialien).

Für die Desinfektion von Medizinprodukten sind thermische und chemisch-thermische Verfahren in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten anstelle manueller Aufbereitung zu bevorzugen. Nicht personenbezogene Steckbecken und Urinflaschen werden nach Gebrauch desinfizierend gereinigt. Bei Vorliegen einer Infektion (z.B. Harnwegsinfektion) oder Kolonisation mit Erregern mit speziellen Resistenzen oder Multiresistenzen mit Übertragungsrisiko sind die Gegenstände immer (auch personenbezogene Steckbecken und Urinflaschen) desinfizierend zu reinigen (Kapitel 4.2.2).

Eine Aufbereitung sollte möglichst mittels thermischer Desinfektion in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten, welche den Anforderungen der DIN EN ISO 15883 entsprechen, erfolgen.

Grundsätzlich sind bei der Aufbereitung die "Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten" der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) zu beachten. Können die Anforderungen an die Aufbereitung nicht eingehalten werden oder ist eine Aufbereitung nicht vorgesehen/vorhanden, ist für bestimmungsgemäß keimarm bzw. steril anzuwendende Medizinprodukte die Verwendung von sterilen Einwegprodukten erforderlich. Die Angaben der Hersteller sind bei der Aufbereitung immer zu beachten. Die Lagerfristen für Sterilgut sind in der DIN 58953-8 aufgeführt. Die Entnahme des Sterilgutes hat unter aseptischen Bedingungen unmittelbar vor dem Gebrauch zu erfolgen.

4.4 Wäsche- und Bettenaufbereitung

Das von Wäsche ausgehende Infektionsrisiko ist grundsätzlich als verhältnismäßig gering einzustufen. Gleichzeitig ist das Waschen von Wäsche ein wichtiger Bestandteil der Haushaltshygiene. Aus hygienischer Sicht ist dabei das Ziel, die Keimlast auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß zu reduzieren. Neben dem eigentlichen Waschvorgang ist auf die situationsangepasste Sammlung der gebrauchten Wäsche und auf die sachgemäße Lagerung der aufbereiteten Wäsche zu achten. Bei infektionshygienischen Risiken können erhöhte Anforderungen bei der Reinigung von Wäsche notwendig sein.

4.4.1 Allgemeine Anforderungen

Laut der KRINKO Empfehlung („Infektionsprävention in Heimen“) ist das Waschen der bewohnerbezogenen Wäsche „wie in einem Privathaushalt“ unter Verwendung einer gewöhnlichen Haushaltswaschmaschine möglich. Dabei wird empfohlen, die Wäsche bewohnerbezogen getrennt zu waschen. Aus Praktikabilitätsgründen dürfte dies oftmals nicht durchführbar sein. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass alleine durch den mechanischen Waschvorgang und den alkalischen Reiniger eine Keimreduktion um mindestens zwei Zehnerpotenzen erreicht werden kann. Eine gemeinsame Wäsche bei klinisch gesunden Bewohnern stellt deshalb aus hygienischer Sicht grundsätzlich kein Problem dar. Bei der Lagerung bzw. Zwischenlagerung von Wäsche ist auf eine strikte Trennung von sauberer Wäsche und Schmutzwäsche zu achten. Saubere Wäsche ist staubgeschützt zu lagern (z.B. im Schrank).

Umgang mit verkoteter Wäsche. Stark verkotete Wäsche sollte bewohnerbezogen behandelt werden. Beim Umgang mit dieser Wäsche ist die entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden.

Bettenreinigung bei Bewohnerwechsel. Bei einem Bewohnerwechsel ohne besonderes Risiko sollte das Gestell gereinigt werden. Wenn möglich sollten auch die Matratze, die Bettdecke und das Kissen gereinigt oder ausgetauscht werden.

4.4.2 Spezielle Anforderungen

Infektionshygienisches Risiko. Spezielle Anforderungen an die Wäscheaufbereitung gelten, wenn ein erhöhtes infektionshygienisches Risiko besteht. Dieses ist dann gegeben,

- wenn einer der Bewohner besonders infektionsgefährdet ist (z.B. durch starke Immunsuppression oder chronische, offene Wunden).
- während eines Ausbruchs von Erkrankungen mit Erregern, die durch Kontakt übertragen werden (z.B. Norovirus, Salmonellen oder Campylobacter; Kapitel 7).

- bei einem Ekto- und Endoparasitenbefall (z.B. mit Läusen oder Krätzmilben; Kapitel 8).

Eine Übertragung von Erregern wird begünstigt, wenn Wäschestücke gemeinschaftlich und nicht bewohnerbezogen verwendet werden (z.B. Bettwäsche, Handtücher) und/oder bewohnereigene Wäsche von verschiedenen Bewohnern gemeinsam gewaschen wird.

Desinfizierende Wäsche. Eine desinfizierende Wäsche kann bei einer verlängerten Haltezeit bei mindestens 60 Grad erreicht werden. Definierte Zeit-Temperatur-Werte sowie Flotten-Waschmittel-Wäscheverhältnis und damit eine sichere Desinfektion werden allerdings nur in einer Industriewaschmaschine erreicht. Aber auch durch Haushaltwaschmaschinen sind weitere Keimreduktionen möglich. Voraussetzung sind sowohl Temperaturen von mindestens 60°C und möglichst lange Haltezeiten. Öko-, Spar- und Kurzprogramme sollten in einem solchen Fall nicht genutzt werden. Durch die Verwendung eines desinfizierenden Waschmittels wird der Prozess der Keimreduktion unterstützt, ebenso durch eine nachträgliche Trocknung im Wäschetrockner oder durch Mangeln bzw. Bügeln. Auch bei Temperaturen unter 60°C gibt es desinfizierende Waschmittel mit nachgewiesener Wirkung (s. z.B. VAH-Liste). Die Herstellerangaben bezüglich Temperatur und Flottenverhältnis sind zu beachten.

Wäscheaufbereitung in einer Wäscherei: Wird die Wäsche in der hauseigenen Wäscherei gewaschen, müssen die Anforderungen der BG-Regel - Betreiben von Arbeitsmitteln (BGR 500) eingehalten werden, um eine Erregerübertragung auf die Mitarbeiter zu verhindern (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung).

Wenn die anfallende Wäsche zur Aufbereitung an eine geeignete Wäscherei gegeben wird, ist durch einen schriftlichen Vertrag die Einhaltung der einrichtungsspezifischen Hygieneanforderungen festzulegen. Bei Einhaltung der von der *Gütegemeinschaft sachgemäße Wäschepflege e. V.* aufgestellten Qualitätsnormen (RAL-GZ 992) erhält die entsprechende Wäscherei ein Hygienezeugnis, welches eine Gültigkeit von jeweils einem Jahr besitzt (Gütergemeinschaft sachgemäße Wäschepflege e. V.).

Sammlung von Wäsche. Die Sammlung von infektiöser Wäsche sollte unmittelbar am Bett bzw. im Zimmer des Bewohners in textilen Wäschesäcken oder ggf. in flüssigkeitsdichten Säcken erfolgen. Diese sind bis zum Transport an einem dafür geeigneten Ort zu lagern. Eine Aufbereitung der Wäsche sollte zeitnah erfolgen.

4.5 Abfallbeseitigung

4.5.1 Allgemeine Anforderungen

Die Abfallentsorgung einschließlich der Küchenabfälle ist so zu betreiben, dass Belästigungen, insbesondere durch Gerüche, Schädlinge und Schimmelpilzwachstum vermieden werden. Aus diesem Grund sollen Abfälle innerhalb der Einrichtung in Abfalltüten in gut schließenden, gut zu reinigenden Behältnissen gesammelt und bedarfsgerecht entsorgt werden. Die kommunale Abfallsatzung ist zu beachten

4.5.2 Spezielle Anforderungen

Einrichtungsbezogene Abfallentsorgungspläne sollten in Anlehnung an die Vorgaben der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 2015) entwickelt und umgesetzt werden. Relevant sind für stationäre Einrichtungen folgende Abfallarten:

- AVV 200301 Gemischte Siedlungsabfälle: Restmüll, Wund-Gipsverbände, Einwegwäsche, Kanülen
- AS 180101: Spitze oder scharfe Gegenstände
- AS 180104: Mit Blut, Sekreten bzw. Exkreten behaftete Abfälle.

Tabelle 3 Übersicht für die Zuordnung zu zwei ausgewählten Abfallschlüsseln²

AS 180101	Spitze oder scharfe Gegenstände		
Anfallstellen	Bestandteile	Sammlung - Lagerung	Entsorgung
Gesamter Bereich der Patientenversorgung	Skalpelle, Kanülen von Spritzen und Infusionssystemen, Gegenstände mit ähnlichem Risiko für Schnitt- und Stichverletzungen	Erfassung am Abfallort in stich- und bruchfesten Einwegbehältnissen, kein Umfüllen, Sortieren oder Vorbehandeln	Keine Sortierung!! Ggf. Entsorgung gemeinsam mit Abfällen des AS 180104
AS 180104	Mit Blut, Sekreten bzw. Exkreten behaftete Abfälle, wie Wundverbände, Gipsverbände, Einwegwäsche, Stuhlwindeln, Einwegartikel etc.		
Anfallstellen	Bestandteile	Sammlung - Lagerung	Entsorgung
Gesamter Bereich der Patientenversorgung	Wund- und Gipsverbände, Stuhlwindeln,	Sammlung in reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen und dichten Behältnissen.	Verbrennung in zugelassener Abfallverbrennungsanlage (HMV) oder eine andere zugelassene thermische Behandlung.

² Die Übersicht lehnt sich an die Vorgaben der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA) an.

	Einwegwäsche, Einwegartikel (z. B. Spritzenkörper), etc. Nicht: Getrennt erfasste, nicht kontaminierte Fraktionen von Papier, Glas, Kunststoffen	Transport nur in sorgfältig verschlossenen Behältnissen. Kein Umfüllen (auch nicht im zentralen Lager), Sortieren oder Vorbehandeln (ausgenommen Aufgabe in Presscontainer)	Behältnisse mit größeren Mengen Körperflüssigkeit können unter Beachtung von hygienischen und infektionspräventiven Gesichtspunkten in die Kanalisation entleert werden (kommunale Abwassersatzung beachten). Alternativ ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine flüssigen Inhaltsstoffe austreten
--	---	--	---

Scharfe und spitze Gegenstände (AS 180101; z. B. Kanülen und Skalpelle) müssen in durchstich- und bruch sicheren Einwegbehältnissen gesammelt werden. Sie müssen fest verschlossen und sicher vor unbefugtem Zugriff gelagert, transportiert und entsorgt werden.

Mit Blut, Sekreten bzw. Exkreten behaftete Abfälle (AS 180104; z. B. Wundverbände, Stuhlwindeln, Spritzenkörper) müssen unmittelbar am Ort ihres Anfallens in reißfesten, dichten und feuchtigkeitsbeständigen Behältnissen gesammelt werden. Der anfallende Abfall darf aus Arbeitsschutzgründen weder umgefüllt noch sortiert werden.

Die Abfallarten (AS 180104 und 180101) können mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die kommunale Abfallsatzung ist in jedem Fall zu beachten.

5 Lebensmittel- und Küchenhygiene

Einkauf, Lagerung und Zubereitung von Lebensmitteln ist in den meisten Betreuten Wohngruppen Teil des pädagogischen Konzeptes und wird in der Regel von den Bewohnern unter Anleitung der pädagogischen Fachkräfte selbst durchgeführt.

In größeren oder stationären Einrichtungen übernimmt oft auch eine hauswirtschaftliche Fachkraft Einkauf und Lagerung (Gemeinschaftsküchen). Außerdem gibt es Küchen, in denen Mahlzeiten zentral zubereitet werden (zentrale Küchen). Die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben sind für die verschiedensten Betriebstypen und -bereiche (von Großküchen bis Feste, Ausflüge und Kochen außerhalb von Küchen) in der Veröffentlichung des Deutschen Caritasverbandes (2009) übersichtlich dargestellt.

5.1 Gesetzliche Vorgaben

Grundsätzlich besteht beim Umgang mit Lebensmitteln eine potentielle Infektionsgefahr durch Krankheitserreger, die direkt oder indirekt auf den Menschen übertragen werden können, weshalb an den Umgang mit Lebensmitteln hohe Anforderungen gestellt werden.

Werden Lebensmittel von der Einrichtung in Verkehr gebracht, d.h. an Dritte weitergegeben, gelten die Vorgaben der EU-Verordnungen zur Lebensmittelhygiene und anderer lebensmittelrechtlicher Vorschriften. Die Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europaparlamentes und Rates verlangt die Festlegung von betriebseigenen Hygienemaßnahmen bis zur Einführung eines HACCP-Systems (HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points) für Lebensmittelunternehmen (z. B. Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen). Je nach Versorgungskonzept/Ort werden in Abstimmung mit der Lebensmittelüberwachungsbehörde differenzierte Verfahrensweisen für den Umgang mit Lebensmitteln vereinbart.

In § 43 IfSG ist die Belehrung von Personal und in § 42 IfSG sind Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote für das Personal in Küchen- und Lebensmittelbereichen geregelt.

5.2. Belehrung von Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich (§ 43 IfSG)

Nach § 43 Abs. 1 Nr. 1 IfSG sind in jedem Fall Personen, die in Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung gewerbsmäßig tätig sind, zu belehren. Darüber hinaus sind diejenigen Personen zu belehren, die außerhalb des privaten hauswirtschaftlichen Bereiches beim Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen bestimmter Lebensmittel tätig sind und dabei mit diesen in Berührung kommen. Dies betrifft auch das Pflegepersonal, sofern es Lebensmittel zubereitet oder verteilt.

Nach § 43 Abs. 1 Nr. 2 IfSG müssen die Belehrten vor der erstmaligen Ausübung der Tätigkeit schriftlich erklären, dass bei ihnen keine Tatsachen für ein Tätigkeitsverbot bekannt sind. Treten nach Tätigkeitsaufnahme Hinderungsgründe auf, so hat der Beschäftigte dieses unverzüglich dem Arbeitgeber mitzuteilen. Folgende Personen dürfen nicht tätig sein oder beschäftigt werden, solange vor oder auch nach Tätigkeitsaufnahme folgende Hinderungsgründe vorliegen:

„Personen, die

1. an Typhus abdominalis, Paratyphus, Cholera, Shigellenruhr, Salmonellose, einer anderen infektiösen Gastroenteritis oder Virushepatitis A oder E erkrankt oder dessen verdächtig sind,

2. *an infizierten Wunden oder an Hautkrankheiten erkrankt sind, bei denen die Möglichkeit besteht, dass deren Krankheitserreger über Lebensmittel übertragen werden können,*
3. *die Krankheitserreger Shigellen, Salmonellen, enterohämorrhagische Escherichia coli oder Choleravibrionen ausscheiden“ (§ 42 Abs. 1 IfSG)*

Das Nichtbestehen dieser Hinderungsgründe muss durch ärztliches Zeugnis nachgewiesen werden, bevor die Person (wieder) beschäftigt werden darf. Auch hat der Beschäftigte dem Arbeitgeber solche Gründe unverzüglich mitzuteilen.

Die Erstbelehrung erfolgt durch das Gesundheitsamt bzw. durch einen vom Gesundheitsamt beauftragten Arzt. Der Arbeitgeber hat für die Beschäftigten im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich nach Aufnahme der Tätigkeit und im Weiteren alle zwei Jahre gemäß § 43 Abs. 4 IfSG über die Tätigkeitsverbote und Verpflichtungen zu belehren, den Nachweis über die Belehrung zu dokumentieren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Ausnahmen der Belehrungspflicht. Das Kochen in Betreuten Wohngruppen durch die Bewohner unter Anteil pädagogischer Fachkräfte dient der hauswirtschaftlichen Versorgung und erfolgt somit für den „privaten hauswirtschaftlichen Bereich“. Dies gilt auch für die Tätigkeit der Mitarbeiter von Wohngruppen, bei denen dezentral oder mit den Bewohnern Mahlzeiten zubereitet werden (Selbstversorgungsgruppen). Hier greifen die gesetzlichen Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote gemäß § 42 Abs. 1 S. 3 IfSG nicht. Auch besteht dementsprechend keine Belehrungspflicht gemäß § 43 Abs. 1 IfSG, da die Tätigkeiten nicht gewerbsmäßig ausgeübt werden.

5.3 Händehygiene und Schutzkleidung im Küchenbereich

Händewaschung und Schutzkleidung. Die Händehygiene ist im Küchenbereich die wichtigste Maßnahme zur Kontaminations- und Infektionsprävention. In einer Wohngruppe können die Händehygiene und das Tragen von Schürzen wie im privaten hauswirtschaftlichen Bereich erfolgen. Empfohlen wird ein separates Handwaschbecken. (Deutscher Caritasverband 2009).

Bewohner sowie unterstützendes Personal, die Lebensmittel zubereiten, führen in folgenden Situationen die Händewaschung durch:

- vor Lebensmittelkontakt
- vor und nach Arbeiten mit kritischen Rohwaren, z.B. Fleisch, Fisch, Eier bzw. Produkten/Speisen, die solche Bestandteile enthalten
- nach Husten oder Niesen in die Hand, nach jedem Gebrauch des Taschentuches
- nach jedem Toilettenbesuch und

- nach Kontakt mit Auftauflüssigkeit

Händedesinfektion. Bei Zubereitung von Lebensmitteln in Küchen zur Fremdversorgung/Weitergabe an Dritte sind die betriebsinternen Vorschriften zur Durchführung der Händedesinfektion im Rahmen des HACCP-Konzeptes einzuhalten. Weiterhin sind in diesen Küchen beim Umgang mit Lebensmitteln einschließlich der Essensausgabe vom Personal geeignete und saubere Arbeitskleidung bzw. Schürzen zu tragen.

Fragestellungen zu Reinigung und Desinfektion sowie zur Lebensmittelhygiene und zur Abfallbeseitigung können mit der zuständigen Lebensmittelüberwachung abgesprochen werden.

5.4 Essgeschirr

In Betreuten Wohngruppen können Geschirr, Besteck und Gläser in der Regel wie im privaten hauswirtschaftlichen Bereich im Geschirrspüler oder per Hand gereinigt werden.

In Küchen zur Fremdversorgung/Weitergabe an Dritte (z. B. Küchen zur Gemeinschaftsverpflegung, zentrale Küchen) muss der maschinelle Reinigungsprozess so ausgelegt sein, dass vom Geschirr keine Infektionsgefahr für den Essensteilnehmer ausgeht. Dies kann in Eintank-, bei hohem Geschirraufkommen in Mehrtankgeschirrspülmaschinen unter Beachtung der DIN-Normen 10510 und 10512 erfolgen. Damit es nicht zu einer Wiederanschmutzung des reinen Spülgutes kommt, muss es eine Trennung in reine und unreine Seite geben (DIN 10510 und 10512).

Maßnahmen im Infektionsfall. Um eine Erregerübertragung im Infektionsfall (z. B. Norovireninfektion) zu vermeiden, sollte darauf geachtet werden, dass benutztes Geschirr, Besteck und Gläser bei höchstmöglicher Temperatur im Geschirrspüler aufbereitet werden. Sofern kein Geschirrspüler vorhanden ist, kann Einmalgeschirr und -besteck verwendet werden (Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene 2012).

6 Trinkwasser

Das in den Einrichtungen für Menschen mit Behinderung verwendete Warm- und Kaltwasser (Trinken, Waschen, Duschen, Lebensmittelzubereitung, Wäschewaschen) muss der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) entsprechen. Über die Pflichten des Betreibers einer Hausinstallation und die notwendigen regelmäßigen Untersuchungen einschließlich Legionellen berät das Gesundheitsamt.

Legionellenprophylaxe. Warmwasseranlagen müssen so betrieben werden, dass eine gesundheitsgefährdende Vermehrung von Legionellen vermieden wird. Um dies zu gewährleisten, müssen die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Diese beinhalten auch den richtigen Betrieb und die Wartung einer solchen Anlage. Der wichtigste Grundsatz ist, dass eine Stagnation des Wassers vermieden werden muss. Deshalb ist ein ausreichender Wasseraustausch an allen Entnahmestellen wichtig.

7 Maßnahmen bei speziellen Erregern

Eine stationäre Einrichtung im Sinne des PflWoqG stellt den häuslichen Lebensraum eines Menschen dar. Bei einer in Erwägung zu ziehenden Einschränkung der Bewegungsfreiheit muss daher die Verhältnismäßigkeit im Hinblick auf den Schutz der Mitbewohner differenziert und situationsabhängig geprüft werden. Die Würde und Lebensqualität des Bewohners müssen dabei berücksichtigt werden.

Eine individuelle Risikoeinschätzung für die Weiterverbreitung möglicher Infektionserreger ist unter Berücksichtigung bestehender Grunderkrankungen oder medizinischer Maßnahmen durch den behandelnden Arzt für den Bewohner durchzuführen und mit ggf. erforderlichen Präventionsmaßnahmen zu dokumentieren.

Darüber hinaus sollten einrichtungsspezifische Präventionsmaßnahmen im Hygieneplan schriftlich festgelegt werden. Zur Beratung können Krankenhaushygieniker, eine Hygienefachkraft oder das Gesundheitsamt hinzugezogen werden. Im Hinblick auf die Vermeidung der Weiterverbreitung sollten alle Mitarbeiter über die in Frage kommenden Erreger, deren Übertragungswege und die notwendigen Maßnahmen bei der Betreuung und Pflege von Personen, die mit speziellen Erregern besiedelt bzw. infiziert sind, ausreichend informiert sein. In Abhängigkeit vom Erreger ist die Meldepflicht gem. Infektionsschutzgesetz zu beachten.

Beispielhaft wären zu erwähnen:

- Multiresistente Erreger (z.B. MRSA, VRE, MRGN)
- Infektiöse Gastroenteritiden (z.B. Noroviren)
- Ekto- und Endoparasitenbefall (Läuse, Krätzmilben (Scabies) etc.)

Exemplarisch werden in Kapitel 7.1-7.5 Hygienemaßnahmen bei bestimmten Erregern und Parasitenbefall aufgezeigt.

7.1 Multiresistente Erreger

Multiresistente Erreger (MRE) unterscheiden sich von nicht-resistenten Bakterien durch ihre Resistenzen gegen viele Antibiotikagruppen. Ein erhöhtes Übertragungs-/Kolonisations-/Infektionsrisiko besteht in Einrichtungen, in denen Bewohner mit chronischen Wunden und/oder starker Immunsuppression sowie häufigen Antibiotikaverordnungen wohnen. Das Übertragungsrisiko ist dabei abhängig von der Lokalisation der Besiedelung/Infektion und der Compliance des Bewohners. Im sozialen Bereich bestehen keine besonderen Übertragungsrisiken, lediglich bei Bewohnern, die pflegerisch betreut werden, müssen besondere Maßnahmen beachtet werden. Wichtig ist in jedem Fall das Einhalten der Basishygiene (s. KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“).

Ausgewählte Erreger und Übertragungswege werden in Kapitel (7.1.1 – 7.1.4) kurz erläutert. Die wichtigste Schutzmaßnahme gegen eine Weiterverbreitung von (multiresistenten) Erregern sind die hygienische Händedesinfektion sowie ggf. die Einhaltung spezieller hygienischer Maßnahmen (s.u.).

Ziel ist es, sowohl eine Besiedelung oder Infektion anderer, gefährdeter Bewohner als auch des Betreuungspersonals zu verhindern. Die speziellen hygienischen Maßnahmen unterscheiden sich anhand des Besiedelungsortes, der Erregerart und des Übertragungswegs. Für weitergehende Informationen zu spezifischen Maßnahmen bei den einzelnen Erregern wird auf die entsprechenden Empfehlungen der KRINKO, insbesondere die Tabelle 3 der Heimempfehlung sowie auf den Bayerischen Rahmenhygieneplan für Infektionsprävention in stationären Einrichtungen für ältere Menschen und pflegebedürftige Volljährige verwiesen. Darüber hinaus gibt es Anforderungen beim Transport bei pflegerischen Hilfestellungen und der Reinigung von Oberflächen, die unabhängig vom Besiedelungsort gelten:

Transport. Gemäß Art. 40 Abs. 3 Bayerisches Rettungsdienstgesetz (BayRDG)) sind Besteller rettungsdienstlicher Leistungen verpflichtet, der Integrierten Leitstelle (ILS) oder dem Unternehmer bei der Bestellung das Vorliegen oder den Verdacht einer Infektionskrankheit oder einer Besiedelung mit multiresistenten Erregern sowie Informationen über Maßnahmen, die zu deren Verhütung und Bekämpfung erforderlich sind, mitzuteilen. Weiterhin ist der Unternehmer des Transports dazu verpflichtet, diese Informationen an die Einrichtung weiterzugeben, an die er den Patienten übergibt (s. LARE-Merkblätter https://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheits/hygiene/doc/lare_merkblatt_empfehlung_ubertragungsrisiko_patiententransport.pdf; https://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheits/hygiene/doc/lare_merkblatt_hygienemanagement_transport.pdf).

Unterbringung. Einzelzimmer werden nach Möglichkeit empfohlen. Mitbewohner im selben Zimmer sollten jedoch kein erhöhtes Infektionsrisiko (z. B. chronische, offene Wunden, invasive Zugänge, starke Immunsuppression etc.) mitbringen. Wenn erweiterte Hygienemaßnahmen erforderlich sind, sind sie u.U. in Einzelzimmern leichter umzusetzen. Bei Erregerausscheidung über Stuhl oder Urin ist eine eigene Nasszelle einschl. Toilette empfehlenswert.

Soziale Kontakte. Soziale Kontakte zu Angehörigen, Besuchern und Mitbewohnern unterliegen keinen Einschränkungen. Besucher müssen keine Schutzkleidung und keine Einmalhandschuhe tragen und sollten zur Händedesinfektion nach dem Kontakt angeleitet werden. Mobile Menschen können am Gemeinschaftsleben teilnehmen, wenn kolonisierte/infizierte Hautläsionen, Wunden oder Tracheostomaöffnungen abgedeckt sind. Vor Gemeinschaftsaktivitäten sollten die besiedelten bzw. infizierten Personen eine Händedesinfektion durchführen.

Pflegerische Hilfestellungen. Eine hygienische Händedesinfektion muss nach pflegerischem Kontakt mit einem besiedelten bzw. infizierten Bewohner, wie auch vor der Pflege bei Bewohnern mit z.B. offenen Wunden oder invasiven Zugängen erfolgen. Beim Umgang mit kontaminierter Bettwäsche, der Versorgung von Blasenkathetern, beim endotrachealen Absaugen und beim Verbandwechsel müssen Einmalhandschuhe und Schutzkittel bzw. Einmalschürzen getragen werden. Beim Absaugen muss aus Personenschutzgründen zusätzlich ein Mund-Nasen-Schutz getragen werden. Nach dem Ausziehen von Einmalhandschuhen ist eine Händedesinfektion erforderlich. Pflegehilfsmittel sind bewohnerbezogen zu verwenden und im Zimmer zu belassen.

Reinigung von Oberflächen. Die Reinigung sollte am Ende eines Durchgangs erfolgen, um Kontaminationen zu vermeiden. Eine tägliche Wischdesinfektion der Handkontaktflächen bei pflegerischer Betreuung senkt durch eine Verminderung der Keimlast die Möglichkeit einer Weiterverbreitung des Erregers. Eine gezielte Desinfektion ist immer bei Kontamination mit Blut, Sekreten oder Exkreten erforderlich. Bei Kontamination sollte zunächst das sichtbare Material mit einem in Desinfektionsmittel getränkten Einwegtuch, Zellstoff o.Ä. aufgenommen und verworfen werden (Einmalhandschuhe tragen). Anschließend ist die Fläche wie üblich zu desinfizieren.

7.1.1 Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)

Staphylococcus aureus kommt bei 25 bis 30 % aller Menschen auf der Haut und in den oberen [Atemwegen](#) vor. Sie verursachen selten Infektionen, jedoch kann er unter bestimmten Umständen (z. B. Immunsuppression, Zugang zu tieferem Gewebe) Wundinfektionen, Abszesse und Furunkel, bei abwehrgeschwächten Bewohnern auch schwere Infektionen verursachen.

Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) sind gegen Methicillin und meist auch gegen andere Antibiotika resistent. Wurde eine Infektion durch MRSA ausgelöst, so ist diese oft schwer zu behandeln. Gesunde Menschen erkranken in der Regel nicht an MRSA. Sie können aber Träger sein und den Erreger an andere, möglicherweise gefährdete Personen weitergeben. Das Pflegepersonal und die behandelnden Ärzte müssen über MRSA informiert sein. Dabei soll nur entsprechend geschultes Pflegepersonal MRSA-positive Bewohner betreuen. Pflegerische Maßnahmen dürfen bei MRSA-Trägern nicht von Personal mit chronischen Hauterkrankungen durchgeführt werden, da diese selbst ein erhöhtes Risiko für eine Besiedelung haben. Weiterführende Informationen finden sich unter MRSA-FAQ: Fragen und Antworten (LandesArbeitsgemeinschaft Resistente Erreger (LARE) Bayern).

Übertragung bei besiedelter Haut und Wunden. MRSA kann sowohl über kontaminierte Gegenstände als auch über kontaminierte Hände übertragen werden.

Übertragung bei Besiedelung des Nasen-Rachenraums. Hier kann MRSA zusätzlich auch durch Tröpfcheninfektion (z. B. bei Husten und Niesen) übertragen werden. Mobile Menschen mit vorhandener Compliance können ungehindert am Gemeinschaftsleben teilnehmen. Bei akuten respiratorischen Infekten ist der Bewohner auf die besondere Bedeutung einer hygienischen Verhaltensweise hinzuweisen. Ein Mund-Nasen-Schutz ist beim endotrachealen Absaugen - unabhängig vom Nachweis des MRSA im Trachealsekret - aus Personalschutzgründen zu verwenden.

7.1.2 Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE)

Enterokokken zählen zur normalen Darmflora des Menschen und verursachen bei immunkompetenten Menschen nur sehr selten Infektionen (z. B. Blasenentzündung, Wundinfektionen). Infektionen mit Vancomycin-resistenten Enterokokken sind aufgrund deren Resistenz möglicherweise schwerer zu behandeln.

Übertragung. Eine Übertragung kann über kontaminierte Gegenstände, Exkrete und Hände stattfinden.

7.1.3 Multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien (MRGN)

Zu den multiresistenten gramnegativen Stäbchenbakterien zählen u. a. Mikroorganismen der normalen Darmflora (z.B. *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus spp.*) und Nonfermenter wie *Pseudomonas aeruginosa* und *Acinetobacter baumannii*. Die Zuordnung zu „3MRGN“ und „4MRGN“ ergibt sich aus der Resistenz gegen drei bzw. vier Antibiotikaklassen

(s. KRINKO-Empfehlung „Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“). Gelangen MRGN beispielsweise in Wunden, in die Atemwege, oder über infizierte Zugänge in den Blutkreislauf, können diese Infektionen auslösen, welche schwerer behandelbar sind.

Übertragung. Eine Übertragung kann beispielsweise über Exkrete, kontaminierte Gegenstände und Hände erfolgen. Darüber hinaus kann *P. aeruginosa* auch über Wasser übertragen werden. Bei einer Besiedlung mit 4MRGN sind die notwendigen Schutzmaßnahmen mit dem Hygienefachpersonal, dem behandelnden Arzt, dem Betriebsmediziner und/oder dem Gesundheitsamt abzusprechen.

7.1.4 *Clostridoides difficile*

Clostridoides difficile ist ein sporenbildendes, grampositives Stäbchenbakterium und gehört zur Darmflora gesunder Menschen. Diese können sich z.B. in der Folge einer Antibiotikaeinnahme vermehren und Toxine bilden, welche die Darmschleimhaut reversibel schädigen und zu starken wässrigen Durchfällen führen (***Clostridoides difficile*-assoziierte Diarrhoe (CDAD)**).

Übertragung. Eine Übertragung von *Clostridoides difficile* im medizinischen Bereich findet vor allem über mit Sporen kontaminierte Gegenstände und über Hände statt. Um eine Übertragung zu unterbinden, sind spezielle hygienische Maßnahmen erforderlich (Kapitel 4.1.1, 4.1.2, 4.5, 5.3; für Details s. auch die KRINKO-Empfehlung „Hygienemaßnahmen bei *Clostridoides difficile*-Infektion (CDI)“). Zu beachten ist, dass Händedesinfektion bei sporenbildenden Bakterien nicht ausreicht und mit anschließendem Händewaschen ergänzt werden muss.

7.2 Erreger für Magen-Darm-Infektionen

Es gibt eine Vielzahl von Erregern, die Magen-Darm-Infektionen verursachen können. Exemplarisch und besonders für Gemeinschaftseinrichtungen relevant sind Noro- oder Rotaviren, Salmonellen, *Campylobacter* spp. und *Staphylococcus aureus* (Enterotoxin-bildende Varianten).

Unterbringung. Eine räumliche Absonderung für den Zeitraum der Ansteckungsgefahr kann insbesondere bei hochkontagiösen viralen Gastroenteritiden (z.B. Noroviren) eine Weiterverbreitung verhindern. Eine Kohortenisolierung ist möglich. Wenn nicht bereits vorhanden, sollte dem Bewohner ein eigener Toiletten-/Sanitär-Bereich zugeordnet werden.

Pflegerische Hilfestellung. Einer hygienischen Händedesinfektion nach jedem pflegerischen Kontakt mit einem infizierten Bewohner kommt eine besondere Bedeutung zu. Besteht die Möglichkeit des Kontaktes mit Stuhl oder Erbrochenem, sollen Einmalhandschuhe und ein

Schutzkittel getragen werden. Es ist besonders auf die Händedesinfektion zu achten. Durch das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes bzw. einer FFP1 oder FFP2-Maske können sich Mitbewohner oder Personal bei schwallartigem Erbrechen vor der Übertragung von Noroviren schützen.

Reinigung und Desinfektion. Der Sanitärbereich sowie weitere potentiell kontaminierte Flächen sind mit einem Desinfektionsmittel mit einer auf den Erreger abgestimmten, nachgewiesenen Wirksamkeit zu desinfizieren. Insbesondere bei hochkontagiösen viralen Gastroenteritiden (wie z.B. Noroviren) müssen Desinfektionsmittel mit nachgewiesener viruzider Wirksamkeit (einschl. begrenzt viruzid-plus) für die Hände- und Flächendesinfektion verwendet werden.

Teilnahme am Gemeinschaftsleben. Für die Dauer des akuten Infektes und die Zeitdauer einer möglichen Erregerausscheidung sind die Bewohner auf eine sorgfältige Händehygiene hinzuweisen. Der Besuch von Schwimmbädern sollte unterbleiben. Die Zubereitung von Lebensmitteln für Mitbewohner oder Personal sollte frühestens nach Sistieren der Symptome erfolgen. Ist bekannt, dass der Bewohner noch Krankheitserreger ausscheidet (z.B. Salmonellen oder *Campylobacter*), sollte die Zubereitung von Lebensmitteln für Dritte erst nach Beenden des Ausscheidertums erfolgen.

Weiterführende Informationen sind unter folgenden Internetseiten zu finden:

- https://www.lgl.bayern.de/gesundheitsinformation/infektionsschutz/infektionskrankheiten_a_z/index.htm
- www.gesundheitsinformation.de/durchfall-bei-magen-darm-infektionen.2703.de.html

7.3 Influenzaviren

Influenzaviren verursachen die „echte“ Grippe. Aufgrund häufiger Rekombinationen der Viruskomponenten Hämagglutinin (H) und Neuraminidase (N) erkennt das Immunsystem veränderte Viren nicht mehr und eine Ansteckung ist mehrfach möglich. Hochkontagiöse Viruserkrankungen der Atemwege können bei abwehrgeschwächten Personen und älteren Menschen schwere Krankheitsbilder mit einer hohen Letalität hervorrufen. Aus diesem Grund empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) (Robert Koch-Institut 2018?) für alle Menschen ab dem 60. Lebensjahr und für Bewohner von Heimen die jährlich zu wiederholende Gripeschutzimpfung. Maßnahmen des Hygienemanagements sollten bei Ausbrüchen unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und ggf. in Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt erfolgen. Weitere Informationen sind auf der Seite der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza/ zu finden.

Übertragung. Influenzaviren werden über Tröpfchen (z. B. beim Niesen, Husten) oder durch Schmierinfektion übertragen.

Unterbringung. Betroffene Personen sollten - wenn möglich - im Einzelzimmer oder zusammen mit anderen grippeerkrankten Bewohnern untergebracht werden.

Pflegerische Hilfestellung. Der Kreis von Kontaktpersonen, welche an der Versorgung erkrankter Bewohner beteiligt sind, sollte definiert und begrenzt werden. Eine gute Händehygiene ist die wichtigste Maßnahme. Das Anlegen eines Mund-Nasen-Schutzes oder einer Atemschutzmaske (FFP, Kapitel 4.1.2) bietet zusätzlichen Schutz.

Desinfektionsmittel. Wenn eine Desinfektion für notwendig gehalten wird, müssen Desinfektionsmittel (für Flächen und Hände) mit mindestens „begrenzt viruzider“ Wirksamkeit (wirksam gegen behüllte Viren) Anwendung finden.

7.4 Kopfläuse

Die Kopflaus vermehrt sich rasch (etwa 10 Eier täglich). Sie ernährt sich ausschließlich von Blut, welches sie alle 2-4 Stunden aus der Kopfhaut des Menschen saugt. Das Saugen und die Ausscheidungen der Laus führen meistens zu Juckreiz, welches durch starkes Kratzen zu Entzündungen an der Kopfhaut führen kann. Die Übertragung erfolgt über engen Körperkontakt (z. B. bei Kindern beim Spielen), seltener über Gegenstände (Kissen, Käämme). Durch Läuse werden in unseren Breiten keine Krankheiten übertragen.

Nach Feststellung des Befalls ist unverzüglich eine Therapie bei den betroffenen Bewohnern zu veranlassen. Eine Untersuchung und ggf. Behandlung der engen Kontaktpersonen ist ebenfalls unverzüglich durchzuführen.

Reinigungs- und andere Maßnahmen sind von untergeordneter Bedeutung und dienen vorsorglich der Unterbrechung eventuell möglicher Übertragungsvorgänge:

- Käämme, Haarbürsten, Haarspangen und -gummis sollen in heißer Seifenlösung gereinigt werden,
- Schlafanzüge und Bettwäsche, Handtücher und Leibwäsche sollen gewechselt werden,
- Kopfbedeckungen, Schals und weitere Gegenstände, auf die Kopfläuse gelangt sein könnten, sollen für 3 Tage in einer Plastiktüte verpackt aufbewahrt werden. Insektizid-Sprays sind nicht nötig.
-

Weiterführende Informationen sind unter http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Kopflausbefall.html bzw. unter <https://service.bzga.de/pdf.php?id=1f2b4df3e570eaaef9d2c7c47ca1c85> zu finden.

7.5 Krätzmilbe (Skabies)

Die Krätzmilbe ist mit einer Größe von 0,3 bis 0,5 mm kaum sichtbar. Sie gräbt sich in die oberste Hautschicht des Menschen ein und legt täglich mehrere Eier. Zudem lagert sie Kot in den Hautgängen ab, was zu Hautreaktionen führt. In Gemeinschaftseinrichtungen kommt es gelegentlich zu Krankheitshäufungen. Die Übertragung geschieht durch längeren Hautkontakt (z. B. bei der Unterstützung bei der Körperpflege). Haben sich bereits Borken gebildet (Borkenkrätze), ist die Anzahl der Krätzmilben sehr hoch. Hier reicht für die Übertragung ein kurzer Hautkontakt und selten auch Kontakt mit kontaminierter Bettwäsche oder Kleidung. Betreuungspersonal ist grundsätzlich ansteckungsgefährdet. Betroffene müssen die Einrichtung über die Erkrankung und bereits über den Verdacht informieren (IfSG). Alle Verdachtspersonen, deren Kontaktpersonen sowie das betroffene Personal sollten sich einer hautärztlichen Untersuchung und ggf. einer Behandlung mit einem geeigneten Antiskabiosum unterziehen.

Weiterführende Informationen finden sich unter http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Skabies.html <https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/kraetze-skabies/> .

Unterbringung. Zur sicheren Unterbrechung von Infektionsketten kann eine Isolierung des Bewohners notwendig werden.

Pflegerische Hilfestellung. Bei allen pflegerischen Maßnahmen sind Schutzhandschuhe und ggf. Schutzkittel zu tragen. Bei den betroffenen Personen sind sowohl Leibwäsche als auch Bettwäsche und Handtücher regelmäßig zu wechseln und bei mindestens 60°C zu waschen.

Reinigung. Teppichböden und Polstermöbel sind mit leistungsstarken Staubsaugern zu reinigen.

8 Schädlingsprophylaxe

In stationären Einrichtungen und Betreuten Wohngruppen können als Schädlinge Schaben, Ameisen, Fliegen, Flöhe, Wanzen, Ratten oder Mäuse auftreten. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass durch bauliche, logistische und präventive Maßnahmen ein Schädlingsbefall verhindert wird. Dazu gehören das Unterbinden von Zugangs- bzw. Zuflugsmöglichkeiten für Schädlinge,

das Vermeiden von Verbergeorten, das Beseitigen baulicher Mängel und die Einhaltung von Ordnung und Sauberkeit im Gebäude.

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Befallskontrollen durchgeführt werden.

Bei akutem Befall wird angeraten, sich mit einem fachkundigen Schädlingsbekämpfer in Verbindung zu setzen und darüber Dokumentationen zu führen.

9 Tierhaltung

Die Haltung von Haustieren kann für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen förderlich sein, erfordert aber auch ein hohes Maß an Verantwortungsbereitschaft gegenüber dem Mitgeschöpf. Grundsätzlich ist das Halten von Tieren möglich.

Die Kriterien für die Aufnahme und Haltung von Tieren sollten schriftlich geregelt werden. So sollte vor Aufnahme geklärt werden, wer tierärztliche Untersuchungen gewährleistet und wer das Tier versorgt, einschließlich der Abwesenheit des Verantwortlichen (z. B. Urlaub, Krankenhausaufenthalt). Die Vorgaben einer artgerechten Tierhaltung sind besonders zu beachten. Das Veterinäramt kann hierzu Auskunft geben und auch der Deutsche Tierschutzbund e. V. bietet entsprechendes Informationsmaterial zu unterschiedlichen Heimtieren an.

Kriterien für die hygienisch einwandfreie Tierhaltung:

- Artgerechte Haltung, regelmäßige Fütterung und Pflege mit Benennung eines Verantwortlichen
- Sauberkeit der Räume, Käfige, Volieren, der Trink- und Futterbehälter
- Regelmäßige tierärztliche Überwachung (Impfung, Parasitenbehandlung)
- Tiere dürfen bei pflegerischen Maßnahmen am Bewohner nicht in Kontaktnähe anwesend sein.
- Im medizinischen Bereich (evtl. vorhandene Behandlungsräume) oder in Gemeinschaftsküchen haben Tiere keinen Zutritt.
- Nach dem Kontakt mit dem Tier sollten sich die Bewohner vor Gemeinschaftsaktivitäten die Hände waschen, insbesondere wenn diese Aktivitäten in Zusammenhang mit Lebensmitteln stehen.
- Die Betreuenden/Pflegenden haben nach Tierkontakt und nach dem Reinigen von Käfigen, Fressnapfen etc. mind. eine Händewaschung durchzuführen, eine Händedesinfektion vor pflegerischen Kontakten mit den Bewohnern.

- Aversionen oder Allergien dürfen weder bei Bewohnern noch beim Personal vorliegen.

Tiere können Krankheiten übertragen (Zoonosen). Daher sollte bei ungeklärten fieberhaften Erkrankungen der Arzt über die Tierhaltung informiert werden. Sollten Sanierungsversuche bei Bewohnern, die mit MRE besiedelt sind, scheitern, sollte überprüft werden, ob eine Übertragung durch das Tier stattfindet.

10 Umgang mit Verstorbenen

Der Umgang mit Verstorbenen sollte in der jeweiligen Einrichtung unter Beachtung ethischer Prinzipien und entsprechend der religiösen Orientierung des Verstorbenen erfolgen. Die Feststellung des Todes muss durch einen Arzt erfolgen. Bis dahin dürfen keine Veränderungen (z.B. Entfernen von Sonden) am Verstorbenen vorgenommen werden.

Bis zur Übernahme durch ein Bestattungsinstitut kann der Verstorbene grundsätzlich in seinem Wohnraum verbleiben. Grundsätzlich geht von Verstorbenen keine erhöhte Infektionsgefahr aus. Stationäre Einrichtungen i. S. d. Art. 2 Abs. 1 Satz 1 Pflege- und Wohnqualitätsgesetz (PfleWoqG) verfügen über die räumliche Voraussetzung für eine separate Unterbringung des Verstorbenen. Nach § 5 Verordnung zur Ausführung des Pflege- und Wohnqualitätsgesetzes (AVPfleWoqG) soll ein Abschiedsraum vorgehalten werden, sofern Wohnplätze für zwei Personen vorgesehen sind. Zudem muss nach § 4 Abs. 4 AVPfleWoqG in Einrichtungen, die unter den Anwendungsbereich des § 2 Abs. 1 Satz 1 Pflege- und Wohnqualitätsgesetzes fallen, und die Wohnplätze für zwei Personen vorhalten, mindestens ein zusätzlicher Wohn-Schlaf-Raum für eine Person zur vorübergehenden Nutzung vorhanden sein.

In der Regel übernimmt das Bestattungsinstitut das Vorbereiten des Verstorbenen zur Bestattung (Waschen, Frisieren, Einkleiden, Einsargen usw.). Sollte die Übernahme von Teilbereichen durch die Mitarbeiter der Einrichtung erfolgen, so sind in Anlehnung an die Bestimmungen in §§ 6, 7 der Bestatterverordnung (BestV) flüssigkeitsdichte Schutzkleidung und Einmal-schutzhandschuhe zu tragen und Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Nach Ablegen der Einmalhandschuhe ist eine hygienische Händedesinfektion notwendig.

Bei Verstorbenen, die an einer nach dem IfSG meldepflichtigen Krankheit erkrankt waren, veranlasst das zuständige Gesundheitsamt ggf. zusätzliche Maßnahmen. Mit potentiell infektiösem Material kontaminierte Flächen und Materialien sind wirksam zu desinfizieren und gegebenenfalls zu entsorgen.

11 Literatur

1. Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) (Hrsg.) (2018): Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250). Online verfügbar unter http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/pdf/TRBA-250.pdf?_blob=publicationFile .
2. Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) (Hrsg.) (2012): Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 500). Online verfügbar unter https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBA/pdf/TRBA-500.pdf?_blob=publicationFile&v=2 .
3. Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) (Hrsg.) (2008): Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 401. Online verfügbar unter <http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-401.html> .
4. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) (Hrsg.) (2018): Lebensmittelüberwachung in Bayern. Online verfügbar unter <https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/ueberwachung/> .
5. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) (2015): Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Mitteilung 18. Online verfügbar unter https://www.laga-online.de/documents/m_2_3_1517834373.pdf .
6. Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (Hrsg.) (2012): Maßnahmenplan bei Patienten mit einer *Clostridium difficile*- Infektion in Pflegeeinrichtungen, Ambulanter Pflege und Reha-Einrichtungen. Unter Mitarbeit von Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“. Online verfügbar unter http://www.krankenhaushygiene.de/pdffdata/sektionen/2012_massnahmenplan_patienten_clostridium_difficile_infektion_pflege.pdf .
7. Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (Hrsg.) (2012): Leitlinie: Hygienebeauftragte(r) in Pflegeeinrichtungen und anderen betreuten und gemeinschaftlichen Wohnformen - Anforderungen und Aufgaben. Unter Mitarbeit von Sektion “Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“. Online verfügbar unter http://www.krankenhaushygiene.de/pdffdata/leitlinien/2012_11_DGKH_Leitlinie%20HygBA2012.pdf .
8. Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (Hrsg.) (2015): Schutzkittel bei medizinischen und pflegerischen Tätigkeiten sowie bei Barrieremaßnahmen und Isolierungen. Unter Mitarbeit von Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation (40)“. Online verfügbar unter http://www.krankenhaushygiene.de/pdffdata/hm/2015_HM_01-2_schutzkittel.pdf .
9. Deutsche Gesellschaft des Gas-Wasserfachs (DVGW) (2004): Arbeitsblatt W 551 „Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen. Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn
10. Deutsche gesetzliche Unfallversicherung (2017): BG-Regel Betreiben von Arbeitsmitteln. BGR 500. Kapitel 2.6 Wäschereien. Online verfügbar unter <https://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/bgr500.pdf> .
11. Deutscher Caritasverband (2009): Wenn in sozialen Einrichtungen gekocht wird. Die Leitlinie für eine Gute Lebensmittelhygienepaxis in sozialen Einrichtungen. Erstellt und anerkannt gemäß Artikel 8 der Verordnung (EG) Nr. 8652/2004. Lambertus, Freiburg
12. Deutscher Tierschutzbund e. V. (Hrsg.): Heimtiere. Online verfügbar unter <https://www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/heimtiere/> .
13. DIN 10510:2013-10 Lebensmittelhygiene - Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtank-Transportgeschirrspülmaschinen - Hygienische Anforderungen, Verfahrensprüfung
14. DIN 10512:2008-06 Lebensmittelhygiene - Gewerbliches Geschirrspülen mit Eintank-Geschirrspülmaschinen - Hygienische Anforderungen, Typprüfung
15. Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2004): Verordnung über Lebensmittelhygiene. Verordnung (EG) Nr. 852/2004. Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0852&from=DE> .
16. Arbeitsgemeinschaft Gewerbliches Geschirrspülen (Hrsg.) (2006) Gewerbliches Geschirrspülen & Hygiene. Online verfügbar unter http://www.vgg-online.de/download/merkblaetter/Gewerbliches_Geschirrspuelen_und_Hygiene.pdf .
17. Gütergemeinschaft sachgemäße Wäschepflege e. V. (Hrsg.) (2012): Ein Zeichen für Hygiene und Qualität. RAL Gütezeichen RAL-GZ 992 Sicherheit durch professionellen

- Wäscheservice. Imagebroschüre online verfügbar unter <https://www.waeschereien.de/guetezeichen/ral-gz-992> Imagebroschüre Bewohnerwäsche aus Pflegeeinrichtungen RAL Gütezeichen RAL-GZ 992/4 online verfügbar unter https://www.waeschereien.de/fileadmin/user_upload/2_GG_Waeschereien/Aktuelles/Downloads/GG_Imagebroschuere_RAL-GZ_992-4_DE.pdf .
18. Hergenröder, H.; Mielke, M.; Holler, C.; Herr, C. (2012): Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA) in der medizinischen Rehabilitation. Entwurf eines Rahmenhygieneplans. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 55 (11-12), S. 1453–1464. DOI: 10.1007/s00103-012-1554-8.
 19. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2012): Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* (55), S. 1244–1310. DOI: 10.1007/s00103-012-1548-6. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Medprod_Rili_2012.pdf?__blob=publicationFile .
 20. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2012): Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, (55), S. 1311–1354 DOI 10.1007/s00103-012-1549-5 https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Gramneg_Erreger.pdf?__blob=publicationFile
 21. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2005): Infektionsprävention in Heimen. In : *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* (48), S.1061–1080 DOI 10.1007/s00103-005-1126-2. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Heimp_Rili.pdf?__blob=publicationFile .
 22. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2015): Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*: (58), S.:1151–1170 DOI 10.1007/s00103-015-2234-2. Online verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Infektionspraev_Pflege_Diagnostik_Therapie.pdf?__blob=publicationFile
 23. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2016): Erratum zu Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* (59) S.1503–1504 DOI 10.1007/s00103-016-2453-1. Online verfügbar unter http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Haendehyg_Rili_Erratum.pdf?__blob=publicationFile .
 24. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2019): Hygienemaßnahmen bei *Clostridioides difficile*-Infektion (CDI)
 25. LandesArbeitsgemeinschaft Resistente Erreger LARE BAYERN (Hrsg.) (2011): MRSA - Fragen und Antworten -. Online verfügbar unter https://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheit/hygiene/doc/lare_faq_mrsa.pdf .
 26. Metzler, H. (2001a): Hilfebedarf von Menschen mit Behinderung (HMB). Fragebogen zur Erhebung im Lebensbereich „Wohnen“/Individuelle Lebensgestaltung. 5/2001. H.M.B.-W/ Version (5). Forschungsstelle "Lebenswelten behinderter Menschen", Eberhard-Karls-Universität Tübingen
 27. Metzler, H. (2001b): Hinweise zum Verständnis des Fragebogens zum „Hilfebedarf“ © (H.M.B.-W/Version 5/2001). Forschungsstelle "Lebenswelten behinderter Menschen", Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Online verfügbar unter https://www.soziales.bremen.de/sixcms/media.php/13/1%20Anlage%203%20Mezler%20Hinweise%20zum%20Verst%e4ndnis%20Fragebogen_5_2001.pdf.
 28. Nickel, S.; Lehner-Reindl, V.; Schreff, A.; Höller, C. (2014): Bayerischer Rahmenhygieneplan für Infektionsprävention in stationären Einrichtungen für ältere Menschen und pflegebedürftige Volljährige. i. S. d. Art. 2 Abs. 1 Bayerisches Pflege- und Wohnqualitätsgesetz (PfleWoqG). Hrsg. v. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL). Online verfügbar unter <https://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheit/hygiene/doc/rahmenhygieneplan.pdf> .
 29. Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2001): Wer benötigt eine Belehrung gemäß § 43 Abs. 1 IfSG? Unter Mitarbeit von A. Nassauer. Online verfügbar unter <https://e-doc.rki.de/bitstream/handle/176904/4041/227700Sb352CM.pdf?sequence=1&isAllowed=y> .

30. Ständige Impfkommission: Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (2018). Epid Bull (34) S.335-382 https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/34_18.pdf?__blob=publicationFile .
31. Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2017): Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren. Bundesgesundheitsblatt (60) S. 1274–1297 Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Downloads/BGBl_60_2017_Desinfektionsmittel-liste.pdf?__blob=publicationFile
32. Desinfektionsmittel-Kommission des VAH in Zusammenarbeit mit DGHM, DGKH, GHUP und BVÖGD (Hrsg.) (2018): Desinfektionsmittel-Liste des VAH 2018, mhp Verlag GmbH Wiesbaden Online verfügbar unter <https://vah-online.de/de/vah-liste>