



Hygienegrundsätze für Kindertageseinrichtungen

Impressum

Diese Hygienegrundsätze wurden erarbeitet von:

- der Abteilung Gesundheit des Landesamtes für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern (LAGuS) und
- der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern.

Es handelt sich um die dritte vollständig überarbeitete Ausgabe des Leitfadens.

Die Inhalte sind abgestimmt mit:

- dem Ministerium für Soziales, Gesundheit und Sport Mecklenburg-Vorpommern,
- dem Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung Mecklenburg-Vorpommern,
- der Abteilung Arbeitsschutz des LAGuS,
- dem Lebensmittelhygienischen Dienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF)
- der Arbeitsgruppe „Hygiene“ des Verbandes der Ärzte im Öffentlichen Gesundheitsdienst Mecklenburg-Vorpommern sowie
- mit den Gesundheitsämtern der Kreise und kreisfreien Städte in Mecklenburg-Vorpommern.

Der Leitfaden wird als Arbeitsgrundlage in der täglichen Praxis angesehen und muss regelmäßig aktualisiert werden. Hinweise zur Verbesserung und Vervollständigung werden von allen Autoren dankend angenommen und sind zu richten an das Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Gesundheit.



Herausgeber

Ministerium für Soziales, Gesundheit und Sport Mecklenburg-Vorpommern
Werderstraße 124
19055 Schwerin
<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/sm>



Bildnachweis

Cover: Gustavo Rezende auf Pixabay

Gestaltung

Benjamin Peipert

Satz

Emma Edel

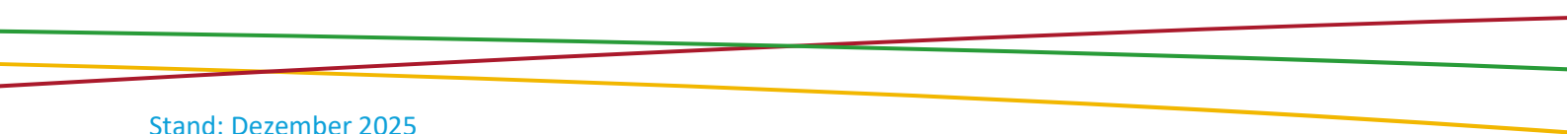
Der Leitfaden ist nur als digitales Format veröffentlicht. Die barrierearme PDF-Datei ist frei als Download verfügbar. Der Download ist zu finden auf der Webseite des LAGuS unter: [LAGuS/Gesundheit/Krankenhaushygiene, Allgemeine Hygiene/Informationsmaterial und Formulare/](#) in der Rubrik „Gemeinschaftseinrichtungen“



Veröffentlichungen aus dem Leitfaden, nur mit Verweis auf das Original und mit vorheriger Genehmigung der Verfasser.

Hygienegrundsätze für Kindertageseinrichtungen

Stand: Dezember 2025



Vorwort

Kinder sind unsere Zukunft, für ein gesundes Aufwachsen benötigen sie unsere besondere Hilfe und Fürsorge. Gleichzeitig sind sie in vielen Bereichen anfälliger für Einflüsse, die ihre Gesundheit beeinträchtigen können. Ein hohes Maß an Hygiene ist daher in Kindertageseinrichtungen enorm wichtig, um die Gesundheit der Kinder, aber auch des pädagogischen Personals und aller Beteiligten zu schützen.

Besonders in den sensiblen Entwicklungsjahren der Kinder bildet eine hygienisch sichere Umgebung die Grundlage für ihr Wohlbefinden, das Lernen und die Ausbildung sozialer Kompetenzen. Eltern geben ihre Kinder zudem in dem Vertrauen in eine Einrichtung, dass sie dort behütet sind und die besten Möglichkeiten für ihre Entfaltung bestehen. Wir wollen mit diesem Leitfaden dazu beitragen, dass dieses Vertrauen erfüllt wird.

Dabei gilt der Grundsatz: Es ist nicht ausreichend, erst zu reagieren, wenn Probleme auftreten. Vielmehr sollten wir präventiv handeln und alles tun, was sinnvoll und machbar ist, um gesundheitliche Risiken für unsere Kinder zu minimieren. Auf dieser Basis ist auch der vor Ihnen liegende Leitfaden entstanden.

Er informiert umfassend über die vielfältigen Hygienemaßnahmen in Kindertageseinrichtungen und bündelt Informationen sowie praktische Empfehlungen für die Verantwortlichen. In der nunmehr dritten Überarbeitung haben wir zudem Anpassungen mit Blick auf den Klimawandel integriert, um auf die veränderten Umweltbedingungen und deren Auswirkungen auf Hygiene, Raumgestaltung und Gesundheitsschutzmaßnahmen zu reagieren.

Erarbeitet wurde die Broschüre vom Öffentlichen Gesundheitsdienst Mecklenburg-Vorpommern in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Arbeitsschutz und technischer Sicherheit des Landesamtes für Gesundheit und Soziales, dem Lebensmittelhygienischen Dienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V sowie der Unfallkasse M-V. Allen Beteiligten gilt mein ausdrücklicher Dank dafür, dass wir dieses gebündelte und interdisziplinäre Wissen nun in einer einzelnen, praktischen Handreichung den Kindertageseinrichtungen zur Verfügung stellen können. Zum Wohl unserer Kinder.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihre



Stefanie Drese

Ministerin für Soziales, Gesundheit und Sport in Mecklenburg-Vorpommern



Stefanie Drese, Ministerin für Soziales,
Gesundheit und Sport MV

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
2	Begriffsbestimmung	9
3	Umwelthygiene	10
3.1	Standort	10
3.2	Gebäude	11
3.2.1	Allgemeine Bauhygiene	12
3.2.2	Baumaterialien und Innenraumlufth	12
3.2.2.1	Lösungsmittelbelastungen und ihre Auswirkungen auf die Luftqualität	13
3.2.2.2	Holzschutzmittel, faserhaltige Dämmstoffe, teerhaltige Produkte	14
3.2.3	Feuchteschäden	15
3.2.4	Raumklima	17
3.2.5	Tageslicht, Sicht nach außen und künstliche Beleuchtung	18
3.2.6	Akustik und Schallschutz	20
3.2.7	Raumgestaltung und Ausstattung	21
3.2.8	Wasserver- und Abwasserentsorgung, Regenwasser	27
3.2.9	Abfall	28
3.3	Freifläche	28
3.3.1	Spielgeräte	29
3.3.2	Spielsand	29
3.3.3	Giftpflanzen	32
3.3.4	Giftpilze	33
3.3.5	Wasserspielflächen und Planschbecken	33
3.4	Klimafolgenanpassung	34
3.4.1	Hitze – bauliche Maßnahmen und Handlungsempfehlungen	34
3.4.2	UV-Strahlung	36
3.4.3	Starkregen	37
3.4.4	Starke Windböen/Sturm	37
3.4.5	Indirekte Wirkungen der Klimaerwärmung	37
4	Hygiene des Alltags	38
4.1	Händehygiene des Personals	38
4.1.1	Handwaschplätze	38
4.1.2	Händewaschen	38
4.1.3	Hygienische Händedesinfektion	39
4.1.4	Tragen von Handschuhen	39
4.2	Persönliche Hygiene der Kinder	40
4.2.1	Händehygiene	40
4.2.2	Zahnhygiene	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.3	Reinigung/Desinfektion von Flächen und Gegenständen	41
4.3.1	Allgemeine Grundsätze	41
4.3.2	Reinigung von Flächen und Gegenständen	41
4.3.3	Desinfektion von Flächen und Gegenständen	42
4.4	Umgang mit Lebensmitteln	43
4.4.1	Maßnahmen beim Umgang mit angelieferten Speisen	43
4.4.2	Umgang mit von den Kindern mitgebrachten Lebensmitteln	44
4.4.3	Geschirreinigung	44
4.4.4	Maßnahmen des Personals	44
4.5	Wäschehygiene	44
4.5.1	Begriffe	44
4.5.2	Wäschewechsel	45
4.5.3	Einsammeln von gebrauchter Wäsche	45

4.5.4	Waschverfahren in der Kindertageseinrichtung	45
4.5.5	Hauseigene Wäscheaufbereitung.....	45
4.6	Schädlingsprophylaxe und -bekämpfung	46
4.6.1	Schädlingsbefall	46
4.6.2	Bauliche und organisatorische Prophylaxe.....	46
4.6.3	Bekämpfung.....	47
4.7	Tierhaltung in Kindertageseinrichtungen	47
4.8	Umgang mit Arzneimitteln in Kindertageseinrichtungen	47
5	Infektionsepidemiologie und Schutzimpfungen.....	49
5.1	Allgemeines	49
5.2	Impfungen des Personals	50
5.3	Gesundheitliche Anforderungen an das Personal.....	51
5.4	Vorgehen bei meldepflichtigen Erkrankungen	52
5.4.1	Wer muss melden?	52
5.4.2	Information der Eltern/Sorgeberechtigten über das Auftreten von Infektionskrankheiten in der Einrichtung.....	53
5.4.3	Besuchs-/Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsverbot und Wiedermöglichkeit von Kindern/Tätigen bzw. Beschäftigten in Gemeinschaftseinrichtungen	53
5.4.4	Vorsorgeuntersuchungen für das Personal bei Ansteckung in der Kindertageseinrichtung	54
5.5	Ausgewählte Infektionskrankheiten	55
5.5.1	Infektiöse Gastroenteritis bei Kindern < 6 Jahren	55
5.5.2	Enteritis durch Enterohämorrhagische E. coli (EHEC).....	60
5.5.3	Ruhr (Shigellose, Bakterienruhr, Shigellenruhr, Shigellen-Dysenterie)	62
5.5.4	Hand-Fuß-Mund-Krankheit.....	63
5.5.5	Hepatitis A (Infektiöse Gelbsucht)	65
5.5.6	Hepatitis B.....	66
5.5.7	Kopfläuse	68
5.5.8	Krätze (Skabies).....	70
5.5.9	Masern	73
5.5.10	Meningokokken-Infektionen	75
5.5.11	Mumps (Ziegenpeter)	76
5.5.12	Pertussis (Keuchhusten).....	78
5.5.13	Ringelröteln.....	80
5.5.14	Röteln.....	81
5.5.15	Scharlach und ansteckende Borkenflechte (Impetigo contagiosa) – Streptococcus pyogenes.....	82
5.5.16	Varizellen (Windpocken).....	83
Anlagen.....	86	
Anlage 1 	Empfehlungen zur Vermeidung der Gefährdung durch Giftpflanzen in Kindertageseinrichtungen.....	87
Anlage 2 	Muster Reinigungs- und Desinfektionsplan	88
Anlage 3 	Katalog der von Tieren auf Menschen übertragbaren Krankheiten	90
Anlage 4 	Impfkalender der öffentlich empfohlenen Schutzimpfungen M-V.....	91
Anlage 5 	Besuchs-/Tätigkeitsverbote in Gemeinschaftseinrichtungen (§ 34 IfSG).....	92
Anlage 6 	Bestätigung der Sorgeberechtigten zur Kopflausbehandlung (Formulierungsvorschlag)	93
Literatur.....	96	
Autorenverzeichnis	101	
Abkürzungsverzeichnis.....	102	

1 Einleitung

Herzlich willkommen zur dritten überarbeiteten Auflage unserer Hygienegrundsätze für Kindertageseinrichtungen. Dieser umfassende Leitfaden basiert auf dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand und soll dazu beitragen, die Gesundheit und das Wohlbefinden in Kindertageseinrichtungen bestmöglich zu schützen. Er versteht sich grundsätzlich als Empfehlung, wobei einige verbindliche Vorschriften direkt im Text oder in der weiterführenden Literatur verankert sind.

In dieser Auflage wurden insbesondere Anpassungen im Hinblick auf den Klimawandel integriert, um auf die veränderten Umweltbedingungen und deren Auswirkungen auf Hygiene, Raumgestaltung und Gesundheitsschutzmaßnahmen zu reagieren. Alle etablierten Themenbereiche wurden auf den neusten Stand gebracht. Der Leitfaden richtet sich an Beschäftigte, Leitungspersonal und Träger von Kindertageseinrichtungen ebenso wie an Planer, die für den Bau und die Gestaltung dieser Einrichtungen verantwortlich sind. Er spricht außerdem die Gesundheitsämter an, die die infektionshygienischen Bedingungen überwachen, sowie weitere beteiligte Behörden.

Der Hygieneleitfaden gliedert sich in drei zentrale Bereiche: Umwelthygiene, Hygiene im Alltag sowie Infektionsschutz. Ergänzt werden die Inhalte durch praktische Anlagen wie Reinigungs- und Desinfektionspläne, Impfeempfehlungen sowie Hinweise zur Prophylaxe in Bezug auf Giftpflanzen und Schädlinge.

Mit dieser dritten Auflage möchten wir eine verlässliche Orientierungshilfe bieten, die den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen entspricht und die Umsetzung präventiver Maßnahmen in der Praxis erleichtert – stets im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben. Wir hoffen, dass dieser Leitfaden Sie bei Ihrer wichtigen Arbeit unterstützt und dazu beiträgt, gesunde, sichere und klimafeste Einrichtungen für Kinder und Personal zu schaffen.

Weitere Hygieneinformationen für Gemeinschaftseinrichtungen finden Sie auf der [LAGuS-Homepage](#).

Hinweis zu den §§ 33 und 36 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG):

In der Amtlichen Begründung zu § 33 IfSG (Bales/Baumann/Schnitzler) wird erläutert, dass die in § 33 genannten Einrichtungen dadurch gekennzeichnet sind, dass dort Säuglinge, Kinder und/oder Jugendliche täglich engen Kontakt mit dem betreuenden Personal haben. Solche engen Kontakte begünstigen die Übertragung von Krankheitserregern, was insbesondere bei jüngeren Kindern zu schwereren Krankheitsverläufen führen kann.

Es wird außerdem betont, dass die Aufzählung der Einrichtungen in § 33 IfSG aufgrund der Formulierung „insbesondere“ nicht abschließend ist. Das bedeutet, dass die Regelungen auch für andere Einrichtungen gelten können, wie z. B. Zeltlager, Pflegemütter oder betreute Wohnformen für Kinder und Jugendliche.

Zu den hygienischen Anforderungen an Waldkindergärten finden Sie auf unserer Homepage ein gesondertes Dokument.

Für Rückmeldungen und Anregungen stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

2 Begriffsbestimmung

- Kindertageseinrichtungen im Sinne dieser Broschüre, die nach § 45 SGB VIII erlaubnispflichtig sind, sind sozialpädagogische Einrichtungen (Krippen, Kindergärten, Horte, Kindertageseinrichtungen [KiTa]), in denen Kinder regelmäßig für einen Teil des Tages oder ganztags gefördert werden. Die Förderung umfasst Bildung, Erziehung und Betreuung.

3 Umwelthygiene

Die hier getroffenen Empfehlungen dienen überwiegend der Gesundheitsvorsorge. Zusätzlich zu den hier enthaltenen baulichen oder gestalterischen Empfehlungen müssen die allgemein gültigen Vorschriften und Gesetzlichkeiten, auch zur Barrierefreiheit und Inklusion, berücksichtigt werden. Hinweise zu barrierefreiem Bauen im öffentlichen Bereich bieten die Normen DIN 18040 Teil 1 und 3. Sicherheitshinweise können der [DGUV Regel 102-602 „Branche Kindertageseinrichtung“](#) entnommen werden. Für detaillierte akustische Empfehlungen kann zusätzlich der [Leitfaden „Akustik in Kindertageseinrichtungen“](#) des LAGuS verwendet werden, aus dem die hier aufgeführten Hinweise entnommen sind.

3.1 Standort

- Eine sichere Erreichbarkeit im Einzugsbereich der Kinder (Wohnungsnähe) ist sinnvoll. Der Standort sollte fußläufig an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden sein sowie Möglichkeiten für sicheres Kurzzeitparken und Aussteigen beim Bringen und Holen mit dem Auto besitzen.
- Der unmittelbare Einwirkungsbereich relevanter Emittenten (z. B. Umspannwerke, Kraftwerke, Bahngleise, Hauptverkehrswege, Industrieanlagen) ist ungeeignet. Immissionen von Luftverunreinigungen, Gerüchen, Lärm, Erschütterungen oder Strahlung sollten am Standort möglichst gering sein.

Lärmschutz

- Zum Schutz vor Umgebungslärm ist stets eine Lage in einem allgemeinen Wohngebiet anzustreben. In reinen Wohngebieten ist das Risiko für Lärmbeschwerden der Nachbarschaft erhöht, in weniger sensiblen Gebietsarten kann es zu Belastungen der Einrichtung durch Lärmimmissionen kommen. Für die Außenflächen ist ein maximaler Immissionspegel von 50 dB(A) anzustreben, es sollten aber möglichst nicht mehr als 55 dB(A) sein.
- Bei einer nächtlichen Nutzung der Einrichtung (24-h-KiTa) ist der nächtliche Lärmschutz bei der Standortwahl ebenfalls zu berücksichtigen.
- Für Schlafräume ist außen am Fenster ein Immissionswert von weniger als 45 dB(A) sinnvoll (auch am Tag); empfohlen werden höchstens 40 dB(A).
- Zur Vermeidung von Lärmkonflikten sollte, wenn möglich, auf ausreichenden Abstand der Außenspielflächen zu benachbarten Wohnbauten geachtet werden.

Wetterschutz

- Der Standort sollte gut durchlüftet sein und keine exponierte Lage bezüglich Kaltluft, Nebel, Wind, Stauwasser oder Überschwemmungen besitzen.
- Die Gebäude der Kindertageseinrichtung sollten auf dem umgebenden Gelände nicht in einer Senke stehen. Eine erhöhte Geländedeposition ist von Vorteil bei Starkregenereignissen. Sollte aufgrund eines allgemeinen Gefälles ein Abfallen des Geländes in alle Richtungen nicht möglich sein, kann die Erhöhung des Erdgeschosses sinnvoll sein. Anfallendes Regenwasser, das von einer Seite gegen das Gebäude fließt, sollte die Möglichkeit haben, seitlich ausweichen und das Gebäude umfließen zu können. Umlenkungen und Versickerungssenken können hierzu hilfreich sein.

- Das umgebende Gelände sollte unversiegelt sein und die Versickerung von Regenwasser begünstigen. Senken im Gelände, abseits der Gebäude, sind zur Versickerung zu empfehlen.
- Unversiegelte, begrünte Flächen auf dem Außengelände und große Laubbäume beeinflussen das Mikroklima vor den Fenstern und somit die Wechselwirkung mit der Innenraumluft beim Lüften. Begrünte Flächen mit Vegetation können Sonnenstrahlen gut abwehren und eine kühle Umgebung erhalten. Unter hohen Bäumen findet der Mensch Schutz vor der Sonne und zusätzlich eine gewisse Verdunstungskühlung der Luft aus der Baumkrone. Laubbäume haben gegenüber immergrünen Bäumen den Vorteil, im Winter weniger stark zur Verschattung beizutragen, wenn das Sonnenlicht von Vorteil ist. Ist eine Verschattung der Fassade und dadurch ein geminderter Sonneneintrag durch die Fenster in das Gebäude im Sommer erwünscht, sind Bäume vor der Ost- oder Westfassade wirkungsvoller. Zur Verschattung der Außenfläche nützen sie mehr im Süden des Gebäudes.
- Auch Wasserflächen können zur Abkühlung des Mikroklimas beitragen, führen aber zu erhöhtem Aufsichtsbedarf und bieten Brutstätten für Insekten.
- Spielbereiche außen, die nicht nur für den vorübergehenden Aufenthalt gedacht sind (z. B. Sandkästen), benötigen im Sommer eine Verschattung. Sollten keine Bäume dazu eingesetzt werden, müssen Sonnensegel oder Sonnenschirme verwendet werden.
- Eine Verwendung von massiven, dunklen Materialien (z. B. Stein, Beton, Plastik) im Außenbereich sollte vermieden werden, da sich die Oberflächen unter Sonneneinstrahlung stark aufheizen und lange die Wärme speichern. Dadurch wird das Mikroklima im Außenbereich negativ beeinflusst und es besteht die Gefahr von Verbrennungen bei Hautkontakt (z. B. beim Barfußlaufen). Leichte, poröse, helle Materialien wie viele Holzarten sind hingegen gut geeignet.

Sonstiges

- Der Grundstücksboden muss frei von Schadstoffbelastungen sein.
- Die Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung ist durch ein Wasserversorgungsunternehmen sicherzustellen.
- Voraussetzungen für eine hygienisch unbedenkliche Müll- und Abwasserentsorgung (Standort und gesicherte Abholung der Abfallbehälter; Kanalanschluss) müssen vorhanden sein.
- Das Grundstück der Kindertageseinrichtung muss umzäunt sein, während zu Lärmquellen hin (z. B. stark befahrene Straßen) massive Mauern von Vorteil sein können. Hecken und Bäume sind kaum akustisch wirksam!

3.2 Gebäude

Die Kindertageseinrichtung muss den baurechtlichen Anforderungen (LBauO M-V, VV TB M-V), den Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie den brandschutztechnischen Vorschriften genügen.

Es ist zielführend, insbesondere vor baulichen Maßnahmen die Unfallkasse M-V mit einbinden.

(<https://www.unfallkasse-mv.de/versicherte-und-leistungen/versicherte/>)

3.2.1 Allgemeine Bauhygiene

- Eine außenliegende Dämmung ist zu bevorzugen.
- Massive Bauteile (z. B. Wände) innerhalb der Außenhaut sind von Vorteil, da diese als Wärmespeicher dienen und somit starke Temperaturschwankungen im Sommer wie im Winter ausgleichen.
- Die Orientierung der Gruppenräume soll, wenn kein Einfluss von Immissionsquellen vorhanden ist, nach Südosten, Süden oder Südwesten erfolgen, um das Sonnenlicht besser nutzen zu können.
- Ein Sonnenschutz ist notwendig. Dieser ist vorzugsweise außenliegend zu installieren, da der Schutz vor übermäßiger Sonneneinstrahlung sonst schwer zu gewährleisten ist.
- Die Wandanschlüsse sind als wisch- und stoßfeste Sockelleisten auszuführen.
- Textilien (vorzugsweise als Teilflächen, Kuschecken) sollen staubarm und bei Bedarf feucht und desinfizierend gereinigt werden können. Waschbare Polster und Spielteppiche sind daher zu empfehlen.
- Für die Trinkwasserversorgung, Wasseruntersuchungen und Überwachung des Warmwassernetzes (z. B. Legionellen) gilt die Trinkwasserverordnung.
- Möglichst jeder Raum, der für den Aufenthalt von Menschen gedacht ist, soll eine Öffnung (z. B. Fenster) nach außen besitzen, die natürliche Beleuchtung und Lüftung ermöglicht. Räume mit erhöhtem Feuchteintrag (z. B. Waschraum, Küche) benötigen ggf. zusätzlich eine ausreichend konzipierte Lüftungsanlage. Solche Räume sind grundsätzlich nicht aktiv über Flure oder Innenräume zu lüften.

3.2.2 Baumaterialien und Innenraumluft

Für die gesunde Entwicklung der Kinder ist eine unbelastete Innenraumluft eine wesentliche Voraussetzung. Baumaterialien und Raumausstattungen können aufgrund ihres Gehaltes an flüchtigen chemischen Verbindungen Raumluftbelastungen verursachen. Diese führen nicht selten zu belästigenden Gerüchen, Einschränkungen des subjektiven Wohlbefindens oder Befindlichkeitsstörungen, wie u. a. Ermüdungserscheinungen, Kopfschmerzen, Unwohlsein, Übelkeit. Infolge von solchen Raumluftbelastungen sind weitergehende gesundheitliche Einschränkungen (z. B. Reizungen der Schleimhäute der Augen sowie des Nasen- und Rachenbereiches, Atemwegsbeschwerden, allergische Reaktionen) möglich. Bei Bedarf sind aufgrund von Raumluftmessungen, anhand derer die Einhaltung der vom Ausschuss für Innenraumrichtwerte veröffentlichten Richtwerte überprüft werden kann ([siehe AIR](#)) erforderliche Maßnahmen zur Abwendung bzw. Minderung der Beeinträchtigung einzuleiten, wie bspw. eine verstärkte Lüftung.

Bevor ein (Bestands-)Gebäude als Kindertageseinrichtung genutzt wird, muss sichergestellt werden, dass von eventuell verbauten gefahrstoffhaltigen Baumaterialien keine besonderen Gesundheitsgefährdungen für die Gebäudenutzer ausgehen (Teeraltlasten, geruchsintensive Altkleber im Fußboden, Holzschutzmittelanwendungen, Asbest, Mineralfasern und anderes). Sollen Tätigkeiten, bei denen Gefahrstoffe freigesetzt werden, am Gebäude oder an technischen Anlagen durchgeführt werden, gilt die Gefahrstoffverordnung. Derartige Arbeiten sollten von fachkundigen Betrieben ausgeführt werden. Die Erkundung von Asbest im Vorfeld von Baumaßnahmen umfasst eine Prüfung, ob und wo asbesthaltige Bauprodukte verwendet worden sind. Die Erkundung hat vom Veranlasser, also Auftraggeber der Ausführung baulicher Maßnahmen, zu erfolgen. Die Einbindung eines Sachverständigen wird empfohlen. ([Leitlinie Asbesterkundung zur Vorbereitung von Arbeiten in und an älteren Gebäuden](#))

Bei Vorhandensein von schwach gebundenem Asbest ist eine von der Arbeitsschutzbehörde zugelassene Firma mit dem Abbruch oder der Sanierung zu beauftragen.

3.2.2.1 Lösungsmittelbelastungen und ihre Auswirkungen auf die Luftqualität

Für das Errichten und die Einrichtung/Ausstattung sollen nur emissionsgeprüfte Materialien eingesetzt werden, deren Emissionen die übliche Einstufung als emissionsarm (z. B. EC1+) möglichst noch unterschreiten. Dies soll die Umsetzung der Anforderungen an Sicherheit, Gesundheitsschutz und Hygiene der Beschäftigten und der Kinder, z. B. durch Reinigung, Pflege und Desinfektion, ermöglichen. Hierzu sind insbesondere die Produkte mit dem Label „Der Blaue Engel“ oder mit vergleichbaren Labeln geeignet:

[Blauer Engel | Das deutsche Umweltzeichen \(blauer-engel.de\)](https://www.blauer-engel.de)

- Emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe (DE-UZ 113)
- Emissionsarme textile Bodenbeläge (DE-UZ 128)
- Umweltfreundliche Elastische Bodenbeläge (DE-UZ 120)
- Umweltfreundliche Dichtstoffe (DE-UZ 123)
- Schadstoffarme Lacke (DE-UZ 12a)
- Umweltfreundliche Bodenbeläge, Paneele, Türen (DE-UZ 176)
- Emissionsarme Wärmedämmstoffe und Unterdecken für Innenanwendungen (DE-UZ 132)
- Umweltfreundliche Wandfarben (DE-UZ 102)
- Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau (DE-UZ 76)
- Bauwerksabdichtungen aus Flüssigkunststoffen (DE-UZ 233)

Eine kritische Auswahl der Materialien ist nicht nur in der Errichtungsphase zu fordern, sondern bei allen Renovierungs-, Instandhaltungs- oder Umbaumaßnahmen. Besondere Aufmerksamkeit ist großflächig eingebrachten Materialien, z. B. Fußbodenbelägen, Verlegewerkstoffen, Farben und Anstrichstoffen, Raumtextilien, Bauplatten, Isoliermaterialien und deren Einbau sowie Möbeln, zu widmen.

Holzwerkstoffe

Beschichtete und unbeschichtete Holzwerkstoffe, wie Spanplatten, Tischlerplatten, Furnierplatten und Faserplatten, aber auch Möbel, die Holzwerkstoffe enthalten, dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn nicht mehr als 0,1 ppm Formaldehyd emittiert werden ([Eintrag 1, Spalte 2 der Anlage 1 zu § 3 ChemVerbotsV](#)). Bei der Anschaffung von Holzwerkstoffen oder Möbeln sollte auf die Vorlage einer Herstellerbescheinigung Wert gelegt werden, auf der bestätigt wird, dass der angegebene Wert eingehalten wird. Für die Nutzung von Holzwerkstoffen wird auf die Bekanntmachung der Innenraumkommission verwiesen (siehe [„Bauen mit Holz – Empfehlungen für eine gute Raumlufthqualität“](#)).

Alternativ zu Holzwerkstoffen können Gipskarton, Gipskartonfaserplatten u. ä. Platten verwendet werden, die nahezu emissionsfrei sind und gleichzeitig die Forderungen des Brandschutzes erfüllen. Bei Möbeln ist zur Minderung möglicher Formaldehydemissionen auf eine vollflächige Beschichtung (auch der Kanten) sowie auf eine pflegeleichte und für Kinder ansprechende Oberflächengestaltung zu achten (siehe auch Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau (DE-UZ 76)).

Fußbodenbeläge

Von Fußböden dürfen keine gesundheitlichen Gefährdungen oder unzuträglichen Gerüche ausgehen. Daneben sind bei der Auswahl von Fußbodenbelägen auch die hygienischen Forderungen für die Reinhaltung, Pflege und Desinfektion zu beachten und nur solche Materialien einzusetzen, die beständig gegenüber den verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, geruchsneutral und als emissionsarm eingestuft sind (entsprechende Prüfzeugnisse sind abzufordern). Bei Einsatz von Linoleum sollte dieser Belag mit einer

Schutzschicht versehen sein. Gummibeläge (Kautschuk), Linoleum und auch PVC-Beläge (Gruppe der glatten Beläge) können aufgrund ihres Emissionsverhaltens Probleme bereiten und sollten deshalb besonders sorgfältig ausgewählt werden (siehe auch DE-UZ 120 Elastische Bodenbeläge).

Für die Verlegung der Bodenbeläge sind ausschließlich als sehr emissionsarm eingestufte Verlegewerkstoffe (Kleber, Grundierungen, Ausgleichsmassen) einzusetzen. Hinweise zur Umweltfreundlichen Beschaffung finden sich im [Leitfaden des UBA](#).

Farben

Empfehlenswerte Farben sind Silikatfarben (M-SK01), Dispersionsfarben lösemittelfrei (M-DF01) und Alkydharzfarben entaromatisiert (M-LL01). Dispersionsfarben sollten die Aufschrift „für Allergiker geeignet“ tragen.

3.2.2.2 Holzschutzmittel, faserhaltige Dämmstoffe, teerhaltige Produkte

In früheren Jahren wurden oftmals Baustoffe in Gebäuden eingesetzt, ohne deren gesundheitsgefährdende Eigenschaften zu kennen. Heute spricht man bei Stoffen wie Asbest, künstlichen Mineralfaser-Dämmstoffen, teerhaltigen Produkten und Lindan-, DDT- oder PCP-haltigen Holzschutzmitteln von Gebäudeschadstoffen. Auf die am häufigsten in älteren Gebäuden vorkommenden Schadstoffe soll im Folgenden hingewiesen werden, da diese Baustoffe die Gesundheit der Gebäudenutzer potentiell gefährden können.

Holzschutzmittel

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Zubereitungen, die einen Befall von Holz oder Holzwerkstoffen durch holzerstörende oder holzverfärbende Organismen verhindern oder einen solchen Befall bekämpfen sollen. Je nach Anwendungsbereich (tragende oder nichttragende Bauteile) wurden und werden verschiedene Holzschutzmittel eingesetzt. Zur Feststellung, ob Hölzer behandelt wurden oder ob ein gesundheitliches Risiko von ihnen ausgeht, ist das Gesundheitsamt oder ein Sachverständiger heranzuziehen, da eine gesundheitliche Bewertung von Holzschutzmitteln bzw. der in ihnen enthaltenen Wirkstoffe schwierig ist und einen hohen toxikologischen Kenntnisstand voraussetzt. Gegebenenfalls sind die erforderlichen Messungen zu veranlassen (Materialuntersuchungen zur Quellermittlung, Raumluftmessungen zur Gefahrenabschätzung). Holzprodukte zum Aufstellen bzw. Einbau in Innenräumen sind keinesfalls mit Holzschutzmitteln zu behandeln! Hier sind generell emissions- und schadstoffarme Anstrichmittel zu bevorzugen (Erstbehandlung und Nachpflege, siehe unter 3.2.2.1 Holzwerkstoffe und Farben). Bei statisch tragenden Holzbauteilen dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Holzschutzmittel durch Fachbetriebe eingesetzt werden. Wurden Dachstühle mit Holzschutzmitteln, z. B. mit Hylotox, behandelt, muss der Eintrag von Dachstaub in die Gruppenräume unterbunden werden. Ist der Dachboden mit einer separaten Tür vom Treppenhaus getrennt und liegen die Gruppenräume in einer anderen Etage, sind in der Regel keine Probleme zu erwarten. In ausgebauten Dachräumen auf behandelten Dachböden sollten ggf. Raumluftmessungen zur Abklärung durchgeführt werden. Mit Hylotox behandelte Dachböden unterliegen einer beschränkten Nutzung! Wurden Dachstühle vor 1990 mit Holzschutzmitteln (HSM) behandelt, ist der Ausbau und die Nutzung des Dachraumes erst nach umfassender Sanierung möglich. Als belastet gelten hierbei neben den gezielt mit HSM behandelten Bauteilen auch Materialien und Gegenstände wie Liegestaub, Schüttungen, Dachziegel, Mauerwerk oder „Dachboden-Gerümpel“ ([Handlungsanleitung zum Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen, Gegenständen und Materialien; Berlin LAGetSi 2007](#)).

Asbest und andere Mineralfaserstoffe

Besonders in den 1960er und 1970er Jahren entstand eine Vielzahl von Gebäuden unter Verwendung asbesthaltiger Baustoffe. Für die neuen Bundesländer sind dabei insbesondere folgende Materialien von Bedeutung:

- Asbestzement, wie z. B. ebene Fassadenplatten, ebene und gewellte Dachplatten, Wand- und Deckenverkleidungen, Schachtverkleidungen in Neubauten
- schwach gebundene Asbestmaterialien, wie z. B. Neptunit-, Sokalit- oder Baufathermplatten als Wand- und Deckenverkleidungen oder in Elektrospeicherheizgeräten/Nachtspeicheröfen
- asbesthaltige Fugenmassen („Morinol“)

Aufgrund der eindeutig festgestellten Gesundheitsgefahren, die von Asbest ausgehen, ist der Einsatz von asbesthaltigen Erzeugnissen heute in der gesamten EU verboten. Abbruch- und Sanierungsarbeiten an asbesthaltigen Materialien dürfen aufgrund des hohen Gesundheitsrisikos daher nur von sachkundigen Fachfirmen durchgeführt werden. Künstliche Mineralfasern (KMF) werden umgangssprachlich als Glaswolle, Steinwolle, Mineralwolle, Kamilit oder Kamelit bezeichnet und u. a. als Dämmstoffe verwendet. KMF können zu Juckreiz und insbesondere bei Menschen mit empfindlicher Haut zu stärkeren Reizreaktionen führen. KMF, die vor 1996 hergestellt wurden, sind als krebserzeugend eingestuft. KMF dürfen heute nur noch verkauft bzw. weitergegeben werden, wenn sie frei von Krebsverdacht sind. Eingebaute Dämmstoffe müssen nicht entfernt werden, wenn das Material noch intakt ist und die Dämmmaterialien ordnungsgemäß angebracht wurden. Bei bautechnischen Mängeln oder Konstruktionen, die nicht dem Stand der Technik entsprechen, kann es jedoch zu deutlich erhöhten Faserkonzentrationen kommen. Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten sind nur von fachkundigen Firmen durchzuführen.

Teerhaltige Materialien

In Gebäuden, die vor 1992 errichtet wurden, können teerpechhaltige Materialien auftreten. Sie fanden als Imprägnierungsmittel, Klebemittel, Abdichtungs- und Isoliermaterial in Verbindung mit Zuschlagstoffen, wie Stein, Schlacke, Holz, Filz, Pappe, Kork und Sand als Bodenbeläge, Parkettkleber, Isolierungen und Dacheindeckungen Verwendung.

Bei Teer handelt es sich um ein Gemisch organischer Verbindungen, das als Rückstand beim Verbrennen von Holz, Kohle oder Öl entsteht. Teer enthält eine Vielzahl von giftigen und krebserregenden Substanzen.. Treten teerartige Gerüche in den Räumen auf, ist zur weiteren Festlegung von Schutzmaßnahmen eine Raumluftmessung (Bestimmung der Gehalte an Naphthalin und Kresolen, VOC-Messung) dringend zu empfehlen. Tätigkeiten im Umgang mit teerhaltigen Materialien erfordern ein angemessenes Schutzkonzept und dürfen nur von fachkundigen Firmen ausgeführt werden ([Umgang mit teerhaltigen Materialien im Hochbau; Berlin LAGetSi 2007](#)).

3.2.3 Feuchteschäden

Nachweisbare Feuchteschäden in Kindertageseinrichtungen sind zu beseitigen, da bei Schimmelpilzbefall besonders mit allergischen Reaktionen und anderen nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen gerechnet werden muss. Umfangreiche Hinweise zum Umgang mit Schimmelbefall finden sich im [Schimmelleitfaden des Umweltbundesamtes \(UBA\)](#).

Erkennung

Schimmelpilzwachstum, z. B. auf Wänden oder anderen Oberflächen des Innenraumes ist ein eindeutiger Beleg für einen Feuchteschaden. Wasserflecken oder modrige Gerüche in Räumen können auf

Feuchteschäden hinweisen. Ein nicht sichtbarer Feuchte- bzw. Schimmelpilzschaden lässt sich durch Untersuchungen von Luftproben abklären. Die Feuchtequelle selbst muss dann bei positivem Befund durch einen Bausachverständigen ermittelt werden.

Vermeidung

- Endgültig nur durch trockene Räume erreichbar
- Ausreichende Entfernung von Feuchtigkeit nach Bauarbeiten oder Feuchteschaden (z. B. durch Bautrockner)
- Vermeidung eindringender Feuchtigkeit:
 - aus dem Untergrund (Fundamentabdichtung, ausreichende Sperrung)
 - im Sockelbereich der Außenfassade durch Drainage oder Gefälle im Gelände, um Regenwasser von der Fassade wegzuleiten, und durch wasserabweisende Ausführung des Spritzwasserbereiches (ca. 300 mm über Geländeoberkante)
 - über die Fassade (intakte Außenhaut; z. B. Putz oder Klinkerverblendung)
 - oder über das Dach (intakte Außenhaut) und die Dachentwässerung
- Um bei Starkregenereignissen vor Wasser geschützt zu sein, das sich aus dem Kanal hochdrückt, sollte in Gebieten, in denen das Kanalnetz durch Starkregen überlastet sein könnte, eine Sicherung gegen Rückstau im Hausanschluss vorgesehen werden.
- Kondenswasserbildung an den Oberflächen muss durch ausreichende und bauphysikalisch korrekte Wärmedämmung (Vermeidung von Wärmebrücken) der äußeren Umfassungsbauteile sowie ausreichende Lüftung und Heizung vermieden werden.
- Feuchte Kleidung und Wäsche sollte (vor allem im Winter) nur in gut zu lüftenden Räumen getrocknet werden.
- Fällt eine große Menge Feuchtigkeit an (z. B. Kochen, Wasserkocher, Duschen) muss, vor allem im Winter, ausreichend gelüftet werden, um die Feuchtigkeit aus der Raumluft zu entfernen (Stoßlüftung, keine Dauerlüftung!).

3.2.4 Raumklima

Raumtemperatur, Heizung

In Arbeits-, Pausen- und Sanitärräumen muss während der Arbeitszeit unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung und des spezifischen Nutzungszwecks des Raumes eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur bestehen.

Die folgenden Temperaturen für die einzelnen Bereiche (siehe auch: Unfallkasse Nordrhein-Westfalen; [Sichere KiTa](#), Stand 01/2023) werden empfohlen:

- allgemeiner Richtwert 20 °C
- ideal für Kleinkinder 21 °C bis 22 °C
- in Waschräumen 24 °C
- im Wickelbereich mindestens 24 °C
- in Schlafräumen 18 °C
- im Speiseraum 21 °C
- im Büro mindestens 20 °C
- im Pausenraum mindestens 21 °C
- im Raum für Elterngespräche zwischen 20 °C und 22 °C

Auch bei Außenlufttemperaturen von über 26 °C darf die Lufttemperatur in Aufenthalts- und Arbeitsräumen nur in Ausnahmefällen 26 °C überschreiten. Steigt die Lufttemperatur im Raum über 30 °C müssen wirksame Maßnahmen ergriffen werden, um die Belastung der Nutzer zu verringern. Dabei sind technische und organisatorische gegenüber personenbezogenen Maßnahmen zu bevorzugen (TOP-Prinzip). Ab einer Temperatur von über 35 °C ist ein Innenraum ohne zusätzliche Maßnahmen als Arbeitsraum nicht geeignet (ASR A3.5 „Raumtemperatur“).

Die Temperaturkontrolle in den Räumen wird mehrmals täglich empfohlen, (siehe auch ASR A3.5). Dazu sollen Thermometer in 0,5 bis 0,8 m Höhe verwendet werden.

Eine ausreichende, gut regulierbare Raumheizung mit Heizkörperoberflächentemperaturen bis max. 55 °C (bei offenen Heizkörpern, um Verbrennungen der Kinder zu vermeiden) ist zu gewährleisten. Bei über 55 °C sind Heizkörperverkleidungen erforderlich.

Lüftung

Das Umweltbundesamt hat 2017 seine „Anforderungen an Lüftungskonzeptionen in Gebäuden, Teil 1 Bildungseinrichtungen“ veröffentlicht. Diese gelten auch für Kindertageseinrichtungen, für diese ist ein raumabhängiges Lüftungskonzept zu erstellen. Ziel ist es u. a., dass die Konzentration von Kohlendioxid in der Innenraumluft im Mittel 1000 ppm nicht überschreitet. Wie auch in Schulgebäuden reicht in Kindertageseinrichtungen die freie Lüftung über die Fenster nicht aus, um während der Nutzung der Räume eine gute Innenraumluftqualität sicherzustellen. Es wird eine hybride Lüftung empfohlen (Mechanische Lüftung + Fensterlüftung). Bei Neubauten von Kindertageseinrichtungen ist mit dem Lüftungskonzept nachzuweisen, dass eine gute Innenraumluftqualität dauerhaft erreicht werden kann. Für die Planung der Lüftung über Fenster ist für die Beschäftigten das Arbeitsschutzgesetz und die Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit der ASR A3.6 „Lüftung“ zu berücksichtigen. Die zu Lüftungszwecken erforderlichen Fenster sind so herzurichten oder mit Einrichtungen zu versehen, dass man die Fenster jederzeit ohne Zuhilfenahme von Tritten öffnen kann. Zum Trocknen feuchter Oberbekleidung ist auf ausreichende Lüftung des Garderobenraumes zu achten. Das Trocknen feuchter Bekleidung auf den Heizkörpern ist nicht zulässig.

3.2.5 Tageslicht, Sicht nach außen und künstliche Beleuchtung

Allgemein

Für das Wohlbefinden von Menschen in Innenräumen ist das Erleben von natürlicher Beleuchtung ebenso wichtig, wie die Verbindung zu einem vorzugsweise naturnahen Außenraum. Tageslicht beeinflusst nicht nur die Stimmung und Leistungsfähigkeit, sondern wirkt auch auf den Biorhythmus und andere Körperfunktionen ein. Es ist auch von großer Bedeutung, dass man die Jahres- und Tageszeiten sowie das Wetter und nicht zuletzt die Geschehnisse außen beobachten kann, um einem Gefühl des „Eingesperrtseins“ vorzubeugen. Außerdem ist natürliches Licht für viele Funktionen im Körper und Tätigkeiten kaum adäquat durch künstliche Beleuchtung zu ersetzen.

Für eine gleichmäßige Verteilung des Lichtes im Raum sind helle Raumbegrenzungsflächen zu empfehlen. Die Wände sollten dabei einen Reflexionsgrad von wenigstens 0,5 erreichen, die Decke sollte einen Reflexionsgrad von mindestens 0,7 und der Boden von 0,2 besitzen (DIN 5034-1).

Tageslicht

Für eine ausreichende Qualität der Innenräume in Bezug auf die Beleuchtung mit Tageslicht, aber auch die Verbindung zum Außenraum durch einen entsprechenden Ausblick, ist in allen Aufenthaltsräumen durch entsprechende Anordnung und Größe der Fenster bzw. anderer lichtdurchlässiger Flächen zu sorgen.

Mindestanforderungen (nach ASR A3.4 „Beleuchtung und Sichtverbindung“ und DIN 5034-1)

Gestaltung der durchsichtigen Fensterflächen:

- Unterkante der durchsichtigen Fensterfläche über dem Fußboden $\leq 0,6$ m in Aufenthaltsräumen für Kinder, sonst $\leq 0,95$ m
- Oberkante der durchsichtigen Fensterfläche über dem Fußboden $\geq 2,20$ m
- Breite der gesamten Fensterfläche ≥ 55 % der Raumbreite

Die Sicherheitsbestimmungen (z. B. Schutz vor Absturz) sind zu beachten!

Flexibel einstellbare Verschattungselemente an den Fenstern müssen eine Blendung wirkungsvoll verhindern können.

Ein Mindestwert des Tageslichtquotienten D (Daylight Factor) auf der Bezugsebene (halbe Raumtiefe, 0,85 m über dem Fußboden, 1 m Abstand von den Seitenwänden) von

- im Mittel 0,9 %,
- am ungünstigsten Punkt 0,75 %,
- bei Fenstern in zwei aneinandergrenzenden Wänden am ungünstigsten Punkt 1 %,
- bei der Installation von Oberlichtern 4 %,
- an Arbeitsplätzen mehr als 2 % (ASR A3.4)

ist zu gewährleisten.

Empfohlene Qualität (entsprechend mittlerer Qualitätsstufe nach DIN EN 17037)

Während der Hälfte der Tageslichtstunden soll auf einer Bezugsebene durch den Raum in 0,85 m Höhe über dem Fußboden

- auf 50 % der Fläche mindestens 500 lx (entsprechend einem D von ca. 3,5 %),
- auf 95 % der Fläche mindestens 300 lx (entsprechend einem D von ca. 2,1 %),
- bei der Verwendung von Oberlichtern 500 lx auf 95 % der Fläche erreicht werden.
- Wenigstens in den Gruppenräumen soll vom 01. Februar bis zum 21. März eine mögliche Besonnung von mindestens 3 Stunden je Tag erzielt werden.

Sichtverbindung nach außen

- Der Ausblick sollte von mindestens 75 % der genutzten Raumfläche aus (sowohl auf einer Bezugsebene in einer Höhe von 0,85 m als auch 1,70 m) zusätzlich zur Landschaft (z. B. Vegetation, Gebäude) wenigstens auch den Himmel oder den Boden umfassen.
- Es sollen eine Sichtweite vor dem Fenster von mindestens 20 m und
- ein horizontaler Sichtwinkel von wenigstens 28° erreicht werden.
- Der Blick in einen Innenhof kann als Ausblick akzeptiert werden, sollte aber eine Sichtweite von mindestens 6 m auf tageslichtbeleuchtete Begrünung beinhalten.
- Nebeneinanderliegende Fenster mit geringen Zwischenräumen und Sprossen können für die Bewertung als ein einzelnes Fenster angesehen werden.
- Die Fenster müssen farbneutralen Lichteinfall ($R_a \geq 90$) und
- verzerrungsfreien Ausblick (10 m hinter der Scheibe ein Gesicht erkennbar) ermöglichen.

Künstliche Beleuchtung

Nach der ASR A3.4 „Beleuchtung und Sichtverbindung“ ist eine qualitativ und quantitativ ausreichende künstliche Beleuchtung zu gewährleisten. Die Inhalte sind Grundlage für die folgenden Anforderungen. Empfehlungen können der Norm DIN EN 12464-1 entnommen werden.

- In Aufenthaltsräumen ist ein Mindestwert
- der Beleuchtungsstärke von 300 lx und
- des Farbwiedergabeindex Ra von 80,
- in Fluren ist ein Mindestwert
- der Beleuchtungsstärke von 100 lx und
- des Farbwiedergabeindex Ra von 40 einzuhalten.
- Es ist eine ausreichend gleichmäßige und blendfreie Beleuchtung herzustellen.
- Flimmern oder Pulsieren von künstlicher Beleuchtung soll vermieden werden.

Aus hygienischer Sicht werden in den Aufenthaltsräumen Tageslichtlampen ($R_a \geq 90$; "Tageslichtweiß": ca. 6500 K Farbtemperatur; hoher Anteil blauen Lichts bei ca. 480 nm; weder UV- noch Infrarot-Strahlung) empfohlen.

Spielfläche sind als Aufenthaltsräume zu betrachten.

3.2.6 Akustik und Schallschutz

Für die Akustik wurden umfangreiche Empfehlungen im separaten [Leitfaden „Akustik in Kindertageseinrichtungen“](#) vom LAGuS veröffentlicht. In diesem Kapitel werden nur die wichtigsten Punkte aufgeführt. Empfehlungen zur Einordnung der Räume zu einer Nutzungsart nach DIN 18041 können dem folgenden Kapitel mit raumspezifischen Empfehlungen entnommen werden.

Gebäudeplanung

- Das Gebäude sollte so geplant werden, dass der Baukörper die Außenspielflächen, mindestens aber die Bereiche zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt (z. B. Sandkasten, Klettergerüst) von möglichen Lärmquellen abgeschirmt sind.
- Falls eine oder mehrere relevante Lärmquellen (z. B. Straße, Gewerbe) vorhanden sind, wird empfohlen, den Grundriss so zu organisieren, dass besonders schutzbedürftige Räume (z. B. Schlafräume, Gruppenräume) auf der von der Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite liegen. Nicht empfindliche Räume, wie Technikräume, Lagerräume, Küche, Speiseraum, Garderoben und Sanitärräume, können hingegen zur Lärmquelle hin orientiert werden.
- Die Spielflächen im Außenbereich sollten nicht direkt an den Fenstern zu den Schlafräumen liegen. Dieses gilt insbesondere, wenn es vorgesehen ist (z. B. bei altersgemischten KiTa-Einrichtungen), dass Kinder zur gleichen Zeit draußen spielen, während andere schlafen.
- Benachbarte oder nach hinten versetzte Gebäude „in der 2. Reihe“ können zu Schallreflexionen führen, die ggf. Geräuschimmissionen auf die Rückseite der Kindertageseinrichtung leiten. Die Gebäudeanordnung sollte entsprechend geplant werden.
- Komponenten von Anlagen der Gebäudetechnik (Luft-Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, Klimaanlage), die im Außenbereich aufgestellt werden, sind Schallquellen im Sinne der TA Lärm und müssen so errichtet und betrieben werden, dass es nicht zu Lärmbelästigungen kommt. Hinweise zur richtigen Aufstellung der Geräte bietet der [„Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm beim Betrieb von stationären](#)

Geräten in Gebieten, die zum Wohnen dienen“ der LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz). Zur einfacheren Handhabung wurde vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt ein [Online-Tool](#) entwickelt, das die Empfehlungen des Leitfadens berücksichtigt, um einen geeigneten Aufstellungsort für z. B. eine Luft-Wärmepumpe zu finden.

Bauakustik

- Die Beschaffenheit der Umfassungsbauteile muss mindestens den Anforderungen der DIN 4109-1 genügen, es wird jedoch ein höheres Schallschutzniveau empfohlen.
- Es ist darauf zu achten, dass Gruppenräume oftmals Innenraumschallpegel von über 75 dB(A) erreichen und mit starker Trittschallentstehung zu rechnen ist. Daher wird empfohlen, Gruppenräume zugleich als „besonders laute“ Räume im Sinne der DIN 4109 zu betrachten, die gleichzeitig gegenüber anderen auch schutzbedürftige Räume sind. Dies ist auch bei der Konzeption von Türen zwischen Gruppenräumen zu beachten.
- Das Gebäude ist so zu planen (auch in Bezug auf die Gebäudetechnik), dass in den Schlafräumen nicht mehr als 30 dB(A) entsteht.

Raumakustik

- Die Raumakustik sollte prinzipiell nach DIN 18041 gestaltet sein.
- In Kindertageseinrichtungen kommt es vor allem auf die Dämpfung des Schalls an, Lenkung von Nutzschall kann vernachlässigt werden.
- Möglichst gleichmäßig verteilte akustisch wirksame Materialien sind von Vorteil. Am besten sollten drei aneinanderliegende Raumbegrenzungsflächen akustisch ausgestaltet werden (Berücksichtigung aller drei Dimensionen).
- Sehr lange, schmale Räume sind raumakustisch problematisch. Daher wird empfohlen, dass die Länge bei Gruppenräumen das Doppelte und bei Nebenräumen das 2,5-fache der Breite nicht übersteigen sollte.
- Quadratische Räume sollten vermieden werden, da eine solche Geometrie die Ausbildung stehender Schallwellen (Raum-Moden) im tieffrequenten Bereich begünstigt.

3.2.7 Raumgestaltung und Ausstattung

Welche Räume in der jeweiligen Einrichtung vorhanden sind, hängt von der Größe der Einrichtung und dem aufzustellenden Konzept ab. Im Weiteren werden für verschiedene Raumarten Empfehlungen zu deren Ausstattung gegeben.

Seit dem 01. Juli 2012 ist die Aufgabe der Erlaubniserteilung an die örtlichen Träger der öffentlichen Jugendhilfe übergegangen, die daraufhin teilweise eigene Vorgaben veröffentlicht haben. Diese orientieren sich jedoch weitestgehend an der Handreichung zur Erlaubniserteilung für den Betrieb von Kindertageseinrichtungen des Sozialministeriums vom 06. Oktober 2006. Konkrete Mindestanforderungen zur Erlaubniserteilung sind daher jeweils von der vor Ort zuständigen Behörde einzuholen.

Zusätzlich werden zu einigen Raumarten noch über diese Mindestanforderungen hinausgehende hygienische Empfehlungen für die Neuplanung gegeben, die keinen bindenden Charakter für die Erlaubniserteilung haben. Die hygienischen Empfehlungen gründen auf akustischen Erwägungen. Vereinfacht gesagt: je größer die zur Verfügung stehende Fläche pro Kind ist, desto ruhiger ist die Gruppe (z. B. Lombard-Effekt) und desto leiser ist es im Raum. Pädagogische Empfehlungen können hiervon nochmals abweichen.

Zusätzlich werden zu einigen Raumarten noch über diese Mindestanforderungen hinausgehende hygienische Empfehlungen für die Neuplanung gegeben, die nicht den gleichen bindenden Charakter haben. Die hygienischen Empfehlungen gründen auf akustischen Erwägungen. Vereinfacht gesagt: je größer die zur Verfügung stehende Fläche pro Kind ist, desto ruhiger ist die Gruppe (z. B. Lombard-Effekt) und desto leiser ist es im Raum. Pädagogische Empfehlungen können hiervon nochmals abweichen.

Aus hygienischer Sicht sollte kein Aufenthaltsraum für Gruppenaktivitäten kleiner als 20 m² sein. In allen Räumen ist auf eine der Altersgruppe und Gruppenstärke entsprechende Ausstattung zu achten. Prinzipiell ist darauf zu achten, dass die Ausstattung der Kindertageseinrichtungen sowohl den Bedürfnissen der Kinder als auch der Erwachsenen entspricht. Hinweise zur Gestaltung für die Beschäftigten können der [DGUV Information 202-106](#) entnommen werden.

Werden im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung und multifunktionalen Nutzung durch einen Hort Räume einer Grundschule genutzt, sind die entsprechenden Vorgaben der Schulbauempfehlungen M-V maßgeblich.

Gruppenraum

- Möglichst direkte Verbindung ins Freie über Fenster und Ausgang
- Mindestraumbedarf nach Handreichung M-V:
 - 2,5 m² Bodenfläche je Kind
 - 1,0 m² Bodenfläche je Kind im Gruppennebenraum
- Hygienische Empfehlung zum Mindestraumbedarf:
 - 3,0 m² Bodenfläche je Kind
 - 1,5 m² Bodenfläche je Kind im Gruppennebenraum
- 5,5 m² je Kind bei offenen Konzepten/Hort
- Akustische Nutzungsart nach DIN 18041: A4
- Ausstattung: z. B. Kindertische, -stühle, offene Regale, Raumteiler, Spielzeugschränke, Krabbelbox, Spielteppiche, Kuschecken, Rückzugsmöglichkeiten im Raum, Bewegungsflächen, Waschtisch für Personal oder gut erreichbarer Sanitärbereich, ggf. Kinderküche mit Spüle (z. B. Gemüse waschen, Geschirr spülen), vom Veterinäramt wird zu einer Küche zusätzlich ein Handwaschbecken gefordert
- Hygienische Empfehlung zur Ausstattung: Spielzeuge, die Knalleffekte hervorrufen (z. B. Knackfrösche oder Pistolen) sollten vermieden werden, da diese, direkt am Ohr verwendet, zu Schäden des Gehörs führen können.

Schlafräum

Für Krippenkinder, sowie auch in Mischgruppen, sollte ein gesonderter Raum zur Verfügung stehen, um ein ungestörtes Schlafen zu gewährleisten. Bei größeren Räumen kann der „gesonderte“ Schlafräum als Ruhezone innerhalb des Raumes abgeteilt sein (fest aufgestellte Betten bzw. Schlafmatten ab vollendetem 2. Lebensjahr, Raumteiler wie z. B. Schränke). Schlafmatten müssen regelmäßig ausgelüftet werden, wenn sie direkt auf dem Boden liegen.

- Mindestraumbedarf nach Handreichung SM M-V:
 - 2,0 m² Bodenfläche je Kind
- Akustische Nutzungsart nach DIN 18041: B5
- Ausstattung: Kinderbetten (Mindestabstand: Stuhlbreite, Aufstellung nicht im direkten Kaltluftbereich der Fenster bzw. in unmittelbarer Heizkörpernähe), Matratzen oder Schaumgummimatten, für temporäre

Nutzung auf dem Boden liegender Schlafmatten wird ein Verstaungsregal benötigt (Matten sollen nicht direkt aneinander gelagert werden), eine wirksame Verdunklungsmöglichkeit ist erforderlich

Sanitärräume/-ausstattung

Die Empfehlungen zur Ausstattung der Kindertageseinrichtung mit Sanitäranlagen orientiert sich an den Angaben der VDI-Richtlinie VDI 6000 Blatt 6. Für Details zur zusätzlichen Ausstattung der Sanitärräume mit Zubehör siehe VDI 6000 Blatt 6. Diese Regelungen gelten für Neubauten. Bestehende Einrichtungen haben Bestandsschutz.

Die Mindestanforderungen an sanitärer Ausstattung sind beispielhaft für bestimmte Bereiche aufgeführt. Die Notwendigkeit ist je nach Art und Größe der Einrichtung im Einzelfall abzuwägen. Kleine Einrichtungen haben z. B. häufig nicht genug Platz, um neben der Personaltoilette auch separate Toiletten für Besucher und Menschen mit Behinderungen bereitzustellen. In solchen Fällen können Funktionen sinnvoll kombiniert werden, solange die hygienisch unbedenkliche Nutzung der einzelnen Bereiche dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Mindestraumbedarf nach Handreichung SM M-V:

- 0,75 m² Bodenfläche je Kind
- Der Boden in Sanitärbereichen sowie die Wände im Bereich von sanitären Installationen müssen so ausgeführt sein, dass sie gut gereinigt und desinfiziert werden können.
- Auf altersgerechte Ausführung der Sanitärausrüstung ist zu achten.
- Bei altersgemischten Gruppen ist sicherzustellen, dass Voraussetzungen für die Pflege von Säuglingen und Kleinkindern und zum Üben des Händewaschens vorhanden sind.
- Wasserentnahmestellen, die nicht regelmäßig genutzt werden (z. B. Duschen oder Waschbecken zu Schließzeiten) sind entsprechend zu spülen. Dies betrifft sowohl Warm- als auch Kaltwasserleitungen. Hierzu kann z. B. ein Spülplan oder eine automatische Spülung verwendet werden.
- Bei Verwendung von Stoffhandtüchern sind diese personenbezogen zu verwenden. Sie dürfen sich beim Aufhängen nicht berühren.
- Für Zahnpflegeutensilien wird das Vorsehen von ausreichend Abstellfläche empfohlen, so dass die kindbezogenen Zahnbürsten mit dem Kopf nach oben aufbewahrt werden können, ohne dass diese sich berühren. WC-Becken und WC-Bürsten-Halterungen werden in Wandmontage empfohlen, um für die Bodenreinigung schlechterreichbare Ecken zu vermeiden.
- Auf jeder Etage sollte möglichst mindestens ein Wasch-/Toilettenraum vorhanden sein.
- Für die Belange der Mundhygiene können die unten empfohlenen Mengen an Waschbecken zu gering ausfallen. Im Bedarfsfall können organisatorische Maßnahmen (Nutzung in Kleingruppen) Abhilfe schaffen.
- Für die hygienische Aufbewahrung von Zahnpflegeutensilien (siehe Kapitel 4.2.2 Mundhygiene) wird empfohlen, in KiTa und Hort ausreichende Abstellflächen vorzusehen. Dies gegebenenfalls außerhalb der Reichweite von Kindern zum Schutz vor Zweckentfremdung.

Sanitärausstattung allgemein

- Toilettenraum für Beschäftigte einschließlich Arbeitgeber (die ASR A4.1 „Sanitärräume“ ist zu beachten)
- barrierefreie Toilette (DIN 18040-1)
- Erste-Hilfe-Raum/Absonderungsraum/Stillraum: ein Waschtisch
- ggf. Teeküche für Beschäftigte eine Spüle
- Hausarbeitsraum: ein Ausgussbecken, Anschlussmöglichkeiten für Waschmaschine und ggf. Trockner

- Reinigungsmittelraum: ein Ausgussbecken
- Bei ausreichender Größe können Hausarbeitsraum und Putzmittelraum auch kombiniert werden. Auf eine räumliche Trennung von reinen und unreinen Utensilien und Tätigkeiten ist dabei zu achten.
- Außenbereich: Entnahmeventil mit Schlauchanschluss

Der Reinigungsmittel- und der Hausarbeitsraum sollten entsprechende Lüftungsmöglichkeiten besitzen. Wäsche ist nur in gut zu lüftenden Räumen zu trocknen.

Sanitärausstattung Krippe

- Wickelbereich: ein Wickeltisch (Tiefe des Tisches mind. 100 cm, ggf. mit Aufstiegshilfe), ein Waschtisch, eine Dusche in unmittelbarer Nähe (rutschhemmende Oberfläche, keine Einlagen, leicht zugänglich, mind. 90 x 90 cm)
- Waschbereich/Toilettenbereich: ein Waschtisch für je 6 Kinder, ein Toilettenbecken für je 10 Kinder (konzeptabhängig ggf. Flachspüler für Stuhlvisite), ein Handwaschbecken je Toilettenraum falls Waschbereich nicht direkt erreichbar, ein Fäkalienausguss mit Spritzschutz gegenüber anderen Nutzungen oder Fäkalienpülapparat, nach Bedarf ein Töpfchenregal, ein Waschtisch für Personal

Sanitärausstattung Kindergarten

- ggf. Wickelbereich: ein Wickeltisch (Tiefe des Tisches mind. 100 cm, ggf. mit Aufstiegshilfe), ein Waschtisch
- Waschbereich/Toilettenbereich: ein Waschtisch für je 6 Kinder, ein Toilettenbecken für je 10 Kinder (konzeptabhängig ggf. Flachspüler für Stuhlvisite), ein Handwaschbecken je Toilettenraum falls Waschbereich nicht direkt erreichbar, ein Waschtisch für Personal, eine Dusche (rutschhemmende Oberfläche, keine Einlagen, leicht zugänglich, mind. 90 x 90 cm)
- falls Werkraum: b. B. ein Ausgussbecken mit Schlammfang.

Die Anzahl der Duschen wird von der VDI 6000 Blatt 6 für den Kindergartenbereich mit einer Dusche je 40 Kindern angegeben. Da Duschen in Kindertageseinrichtungen sehr selten genutzt werden und dadurch die Gefahr einer kritischen Vermehrung von Legionellen steigt, ist im Einzelfall abzuwägen, ob mehr als eine Dusche je Einrichtung notwendig ist. Dies kann z. B. dann der Fall sein, wenn sich eine große Einrichtung über mehrere Etagen erstreckt.

Sanitärausstattung Hort

- Toilettenraum: Toilettenraum mit getrennten Kabinen. Die geforderten Handwaschbecken (HWB) können zum Teil in den WC-Kabinen angeordnet werden, um die Verschmutzung der Kabinentüren zu vermeiden. Folgende Mindestanzahl der Einrichtung wird empfohlen:
 - bis 75 Kinder: 7 WC und 4 HWB
 - über 75 bis 100 Kinder: 9 WC und 5 HWB
 - über 100 bis 130 Kinder: 11 WC und 6 HWBEmpfehlungen für größere Einrichtungen sind der VDI 6000 Blatt 6 zu entnehmen.
- Toilettenräume können in gewissem Umfang auch als geschlechterunspezifische Unisex-Toiletten gestaltet sein. In diesem Fall sollen jedoch raumhohe, abschließbare Kabinen für die WCs vorgesehen werden.
- falls Werkraum: ein Ausgussbecken mit Schlammfang.

Garderobe

Die Übergabe der Kinder und die Kommunikation zwischen Eltern und Erziehern können im Flur- oder Eingangsbereich erfolgen, diese müssen dafür jedoch eine entsprechende Größe und Ausstattung besitzen. Die Garderobe sollte ausreichend zu lüften sein. Ggf. ist ein separater Raum zum Trocknen feuchter Kleidung einzuplanen.

- Mindestraumbedarf nach Handreichung SM M-V:
- 0,75 m² Bodenfläche je Kind
- Akustische Nutzungsart nach DIN 18041: B5
- Ausstattung: Hygienisch unbedenkliche und übersichtliche Unterbringung der Oberbekleidung der Kinder (eine Ablage im Gruppenraum ist nicht gestattet), für jedes Kind gesonderte Aufbewahrung für Kleidung und Schuhe (einschließlich Regenschutzkleidung), Schuhe dürfen nicht im Bewegungsraum stehen (Anordnung unter Sitzen oder in separaten Schränken/Regalen), Sitzmöglichkeiten für Kinder, ggf. Ankleidetisch für Kinder und Sitzmöglichkeit für Erwachsene.

Bewegungsraum

Ein separater Bewegungsraum zum Ausführen von Bewegungs- und Sportspielen sollte vorhanden sein, da er bei der Ausübung mehr Schutz bietet. Im Bewegungsraum sollten keine Hindernisse (z. B. Möbel) oder hervorstehende Ecken und Kanten vorhanden sein. Außerdem kann der Raum mit geeigneten Utensilien ausgestattet werden (z. B. Sprossenwand, Turnbänke, Matten). Um die Bewegung in größeren Gruppen sicher gewährleisten zu können, ist ausreichend Raumfläche einzuplanen. Lampen und Fenster sind prallsicher auszuführen. Hinweise zur Gestaltung können der Normenreihe DIN 18032 entnommen werden.

- Akustische Nutzungsart nach DIN 18041: bis 300 m³: B5; über 300 m³: A5

Ruhe-/Snoezelenraum

Ruheräume sollen den Kindern die Möglichkeit geben, Ruhe zu finden und zu entspannen, wenn sie von dem Lärm und dem Trubel der Gruppe belastet sind. Ein Ruheraum kann außerdem als Snoezelenraum ausgebildet sein oder als ruhiger Leseraum dienen. Es wird ein Ruheraum je drei Gruppen empfohlen; bei offenen Konzepten und Horten jeder fünfte Raum für den Aufenthalt der Kinder.

- Akustische Nutzungsart nach DIN 18041: B5

Spielflur

Spielflure sind aufgrund der Doppelnutzung zwar platzsparend, es muss jedoch sichergestellt werden, dass die Nutzungen nicht in Konflikt geraten. Ein Spielflur muss aufgrund seiner anspruchsvolleren Nutzung als Spielraum die grundlegenden Anforderungen eines Gruppenraumes in Bezug auf Akustik, Belichtung und Raumklima weitestgehend erfüllen. Es ist außerdem darauf zu achten, dass das ggf. laute Spielen im Flur ruhige Beschäftigungen (z. B. Vorlesen, Schlafen, Lernspiele) in den Gruppenräumen nicht beeinträchtigt. Eine ausreichende Schalldämmung der Türen ist entsprechend sicherzustellen.

- Akustische Nutzungsart nach DIN 18041: B5

Küche/Wirtschaftsraum

Eine vollwertige Küche zur eigenständigen Verpflegung der Einrichtung, Küchenausstattung, Vorratsräume u. a. müssen den rechtlichen Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung und des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuchs entsprechen. Weiterhin sind die DGUV Regel 110-003 „Branche Küchenbetriebe“ und weitere spezifische Vorschriften der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN) zu berücksichtigen. In der Küche ist keine Waschmaschine aufzustellen.

Anforderungen an eine Ausgabeküche: Waschplatz für die hygienische Händewaschung, wisch- und desinfizierbare Arbeitsflächen, Kühlschrank, Erwärmungsmöglichkeit für das Essen, Abwaschbecken mit Warmwasseranschluss/Geschirrspüler, geschützte Lagerung des Geschirrs und der Bedarfsgegenstände. Reinigungsmittel (auch für Geschirrspüler) sind häufig als Gefahrstoffe (reizend/ätzend) eingestuft und gekennzeichnet, sodass eine entsprechend für Kinder unzugängliche Lagerung erfolgen muss.

Personalräume

Personalräume und ein entsprechender Sanitärbereich (Toilette, Waschgelegenheit) sind je nach Einrichtungsgröße und Anzahl der Beschäftigten vorzuhalten (ArbStättV). Eine Teeküche für die Beschäftigten wird empfohlen, soweit keine anderen Möglichkeiten gut zugänglich sind, sich Getränke und ggf. Essen hygienisch unbedenklich zuzubereiten.

Jedem Beschäftigten sind Kleiderablagen zur Verfügung zu stellen, sofern Umkleideräume nicht erforderlich sind. Zur Aufbewahrung persönlicher Wertgegenstände empfiehlt es sich, abschließbare Fächer zur Verfügung zu stellen. Technisches und Küchen-Personal benötigt zusätzlich eine Umkleidemöglichkeit sowie einen Raum für Arbeitsmittel, Geräte und Reinigungsutensilien, der unter Verschluss zu halten ist. Auf die ASR A3.7 „Lärm“, ASR A4.2 „Pausen- und Bereitschaftsräume“ wird verwiesen.

Sonstiges

- Eine Möglichkeit zur Isolierung eines Kindes im Krankheitsfall (z. B. in einem Nebenraum) ist zu gewährleisten. Kinder müssen in diesem Fall unverzüglich abgeholt werden.
- Es sind ausreichende und geeignete Abstellmöglichkeiten für Kinderwagen bereitzustellen.
- Zur Sammlung anfallender Schmutzwäsche und von Abfall ist eine hygienisch unbedenkliche Lösung vorzuhalten.
- Um einen unnötigen Eintrag von Schmutz und Umweltverunreinigungen in die Gruppenräume zu vermeiden, ist es ratsam, den Eltern und Besuchern im Eingangsbereich Schuhüberzieher zur Verfügung zu stellen.
- Von Bodenbelägen dürfen keine spürbaren elektrostatischen Aufladungen ausgehen, sie dürfen keine Unebenheiten oder gefährliche Schrägen aufweisen und sie müssen trittsicher sowie gegen Verrutschen gesichert sein. Um Unfälle durch Ausrutschen weitestgehend zu vermeiden, sind für ausgewählte Arbeitsräume und -bereiche Beläge mit rutschhemmenden Eigenschaften (R-Bewertungsgruppen von R 9

bis R 13) vorgeschrieben. Zusätzlich kann auch ein Verdrängungsraum für gleitfördernde Stoffe (Profilierung zur Aufnahme von schmierigem Material) in den Kategorien V 4 bis V 10 verlangt werden (siehe ArbStättV und ASR A1.5 „Fußböden“).

- Gruppenräume, Bewegungsräume: R 9
- Räume für Werken: R 10
- Toilettenräume, Waschräume, Umkleiden: R 10
- Küchen: R 11
- Auftau- und Anwärmküchen, Teeküchen: R 10
- Personalräume, Erste-Hilfe-Räume: R 9
- Treppen, Eingangsbereiche, Flure, Pausenhallen: R 9
- Treppen und Eingangsbereiche außen: R 11 oder R 10 + V 4
- Pausenhöfe, Außenbereiche: R 11 oder R 10 + V 4

3.2.8 Wasserver- und Abwasserentsorgung, Regenwasser

Trinkwasser

Das in Kindertageseinrichtungen verwendete Warm- und Kaltwasser muss generell der Trinkwasserverordnung entsprechen, unabhängig davon, ob es aus einem Einzelbrunnen gefördert oder aus der zentralen Wasserversorgungsanlage entnommen wird. Die Trinkwasserverordnung beschreibt die notwendige Qualität durch konkrete Parameter, für die Grenzwerte bzw. Anforderungen festgesetzt sind. Installationen sind nach den anerkannten Regeln der Technik und nur von Fachfirmen durchführen zu lassen. Warmwasseranlagen müssen so installiert sein, dass eine gesundheitsgefährdende Vermehrung von Legionellen vermieden wird. Die DVGW-Arbeitsblätter W 551 und W 553 sind entsprechend zu berücksichtigen. Regenwasser darf in Kindertageseinrichtungen nicht für den menschlichen Gebrauch verwendet werden.

Regenwasser

Regenwasser kann gesammelt und zu Bewässerungszwecken für Pflanzen genutzt werden. Sammelbehälter und ggf. Installationen wie Pumpe oder Hahn müssen vor der Benutzung durch Kinder gesichert sein und dürfen nur außerhalb der Gebäude und klar getrennt von Trinkwasserinstallationen genutzt werden. Der Behälter muss geschlossen gehalten werden, um keine offene Brutstätte für Mücken zu bieten. Auffangbehälter und ggf. Installationen sind regelmäßig zu reinigen und zu warten. Es sollte auf die Eignung der Auffangfläche geachtet werden. Eine Nutzung für „Matschbereiche“, als WC-Spülung oder Waschmaschinenwasser sollte ausgeschlossen werden.

Bedingungen:

- standsichere Auffangbehälter, Deckel mit Kindersicherung
- gesicherter Hahn, Hinweisschilder: Kein Trinkwasser
- Nutzung unter Aufsicht
- Händewaschen nach Nutzung
- Gemüse abwaschen mit Trinkwasser

Abwasser

Eigene vorhandene Abwassersammelbehälter oder -aufbereitungsanlagen sind so zu sichern, dass Kindern der Zutritt nicht möglich ist. Entsprechend der Lagerkapazität ist eine regelmäßige Entsorgung sowie die technische Betreuung zu gewährleisten. Eine zentrale Abwasserentsorgung ist in jedem Fall zu bevorzugen.

3.2.9 Abfall

Abfallentsorgung (einschließlich Küchenabfälle) ist so zu betreiben, dass Belästigungen, insbesondere durch Gerüche, Insekten und Nagetiere, die eine gesundheitliche Beeinflussung darstellen können, vermieden werden. Abfallbehälter sind mindestens in 5 m Entfernung vom Fenster entsprechend der aktuell geltenden Vorschriften der jeweiligen Kommunen aufzustellen. Kindern darf der Zugriff nicht möglich sein. Die Abfälle sollten in gut schließenden Behältnissen mit Beuteleinlage gesammelt und die Beutel mindestens einmal täglich in zentralen Abfallbehältern/Müllcontainern, Biotonnen u. a. entsorgt werden. Einwegwindeln sind mit dem Hausmüll zu entsorgen. Es wird ein mindestens wöchentlicher Abtransport der Müllcontainer und Biotonnen empfohlen. Kompost ist möglichst weit entfernt vom Gebäude zu lagern. Dessen Umsetzung sollte dann erfolgen, wenn keine Kinder in der Einrichtung sind, da dabei mit erhöhter Freisetzung von Schimmelpilzsporen zu rechnen ist.

3.3 Freifläche

Die Außenspielfläche sollte möglichst natürlich und abwechslungsreich gestaltet sein. Die Spielmöglichkeiten sollten mehrere Sinne der Kinder ansprechen und verschiedene Fähigkeiten fördern (Spielen, Sport, Kreativität, Naturerfahrung). Es ist auf ausreichenden Schutz (Abschirmung) vor Sonneneinstrahlung (z. B. Bäume, Sonnensegel, Pavillons), Wind (z. B. Stellwände, dichte Hecken) und ggf. Lärm (z. B. massive Mauern; Hecken sind kaum wirksam!) zu achten. Der Spielplatz ist gegen unsachgemäße Fremdnutzung zu sichern. Hinweise für die sichere Gestaltung finden sich in der [DGUV Information 202-022 „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“](#).

Versiegelungen sind zu vermeiden, außer ggf. auf Flächen zur Benutzung von Kinderfahrzeugen. Regenwasser sollte versickern können. Eine Unterteilung in bestimmte Nutzungsbereiche (z. B. Ruhezonen, Spiel- und Laufzonen) hilft Nutzungskonflikte zu vermeiden.

- Mindestraumbedarf nach Handreichung SM M-V:
- 10 m² nutzbare Spielfläche je Kind, aber mindestens 200 m²
- Ausstattung: Gewässer (z. B. Bachläufe, stehende Gewässer) können zur Verbesserung des Mikroklimas beitragen und das Naturerlebnis fördern, können jedoch als Unfallquelle oder Brutstätte für Insekten dienen und bedürfen einer erhöhten Aufsichtspflicht. Lehrgärten fördern die Entwicklung der Kinder in vielerlei Hinsicht. Giftige Pflanzen sollten vom Gelände entfernt werden (siehe [Anlage 1](#)). Ein Zulauf von Hunden und Katzen muss unterbunden werden (Einzäunung).
- Die Freiflächen (nicht Spielsand) müssen den Bestimmungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für Spielflächen genügen.

3.3.1 Spielgeräte

Spielgeräte sind zum Teil hohen Belastungen ausgesetzt und dürfen selbst keine Gefahrenquellen enthalten. Dementsprechend hoch sind die Anforderungen an deren sicherheitstechnische Beschaffenheit und Aufstellung. Bei der Beschaffung von Spielgeräten ist daher darauf zu achten, wie die Vorgaben des Produktsicherheitsgesetzes in Bezug auf Spielgeräte erfüllt wurden. Maßgebliche Standards für Spielgeräte sind die Normen DIN EN 13219 „Turngeräte -Trampoline - Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren“ und die DIN EN 1176 „Spielplatzgeräte und Spielplatzböden“. Beim Anwenden dieser Normen sind die rechtlichen Anforderungen erfüllt. Zu empfehlen sind außerdem, baumustergeprüfte Spielgeräte mit dem freiwilligen GS-Zeichen (Geprüfte Sicherheit). Nützliche Informationen über Außenspielflächen und Spielplatzgeräte oder die Aufstellung von Trampolinen enthalten die DGUV Informationen 202-022 und 202-081.

Tab. 1: Übersicht über regelmäßige Kontrollen und Wartungen von Spielplatzgeräten

Kontrollen	Rhythmus
Visuelle Inspektion (z. B. Verunreinigungen, scharfe Gegenstände)	täglich bis wöchentlich
Operative Inspektion (z. B. Standsicherheit, Verschleiß)	vierteljährlich
Hauptinspektion (z. B. Standsicherheit, Material)	jährlich

Inspektion und Wartung der Geräte und Geräteteile sollen nach Anleitungen des Herstellers erfolgen. Es wird empfohlen, über durchgeführte Überprüfungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten einen schriftlichen Nachweis zu führen.

Die jährliche Hauptinspektion ist von einer sachkundigen Person durchzuführen. Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen ausreichende Kenntnisse hat, mit den einschlägigen Vorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut ist, dass er den spielsicheren Zustand und erforderliche Schutzmaßnahmen beurteilen kann.

3.3.2 Spielsand

Die orale Bodenaufnahme durch Kleinkinder bis zum 6. Lebensjahr wird auf maximal 0,5 g pro Tag geschätzt.

Potentielle gesundheitliche Risiken für Kinder in Spielsandkästen

- Kontamination des Spielsandes mit Schadstoffen (z. B. Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)
- Gesundheitsgefährdende Bakterien durch Tierexkrementen oder durch Eintrag von Lebensmittelresten u. a. organischen Stoffen
- Parasitenstadien (z. B. Eier des Hunde- und Katzenspulwurm sowie des Fuchsbandwurmes, Lamblienzyten, Oozysten von Kryptosporidien) durch Absetzen von Tierkot
- Verletzungsgefahr durch scharfkantige Gegenstände (z. B. Glas- und Keramikscherben)

Einrichten eines Sandspielkastens

Ein Spielsandkasten (Buddelkasten) sollte deutlich abgegrenzt sein. Empfohlener Richtwert für die Sandtiefe ist 0,40 - 0,60 m. Spielsand zum Formen und Backen sollte im Korngrößenbereich 0 - 2 mm liegen und bindige

Bestandteile enthalten. Es ist auf die Herkunft und Qualität des Sandes zu achten (keine Belastung durch Schadstoffe).

Tab. 2: Übersicht der orientierenden Werte für Schwermetalle im Spielsand (Quelle: NRW)

Schwermetall	Einbringungswerte [mg/kg Trockensubstanz]
Arsen	4
Blei	8
Cadmium	0,2
Chrom	10
Nickel	7
Quecksilber	0,1
Thallium	0,2

Frisch geförderter und gewaschener Grubensand genügt diesen Ansprüchen. Bei Neubefüllung ist die Qualität des Sandes vom Lieferanten (Zertifikat) zu garantieren.

Schutz des Spielsandes vor Verunreinigungen

- häufiges Harken zur Reinigung und Belüftung des Sandes
- tägliche visuelle Kontrollen auf organische (Tierexkremente, Lebensmittelreste, organische Abfälle, herabfallendes Laub etc.) und anorganische Verunreinigungen (z. B. Glas und Keramikscherben)
- Verunreinigungen aller Art sofort entfernen

Sandwechsel

- vollständiger Sandaustausch alle drei Jahre, wenn die o. g. Punkte konsequent eingehalten werden, ansonsten 1 x jährlich
- bei wiederholter Kontamination durch Hunde-, Katzen- und Vogelkot je nach Häufung Sandaustausch in kürzeren Abständen (z. B. halbjährlich)

3.3.3 Giftpflanzen

Zur Gruppe der „Giftpflanzen“ gehören solche Bäume, Sträucher und krautige Pflanzen, deren Inhaltsstoffe bei Menschen und Tieren Gesundheitsstörungen nach Kontakt oder Verzehr hervorrufen können.

Gesundheitsrisiken

Bei Aufnahme giftiger Pflanzenteile zeigen sich die häufigsten Symptome im Mund oder Magen-Darm-Trakt mit Übelkeit, Erbrechen, selten Durchfall bzw. mit lokal begrenzten Symptomen wie Schmerzen und Speicheln, wenn Pflanzen Scharfstoffe enthalten. Je nach Pflanzenart kann es zu trockener Mundschleimhaut, Pupillenerweiterung, Unruhe, Kaltschweißigkeit, Lähmungserscheinungen sowie Haut- und Schleimhautreaktionen kommen. Es ist sinnvoll, Kindertageseinrichtungen von den giftigsten Vertretern und solchen Giftpflanzen, deren Früchte ganz besonders auf Kinder anziehend wirken, freizuhalten. Auskünfte sind bei örtlichen Gärtnereien und Pflanzenhandlungen sowie im LAGuS einzuholen.

Zur Vermeidung einer Gefährdung durch Giftpflanzen sind in [Anlage 1](#) Pflanzen aufgeführt, die in Kindertageseinrichtungen nicht vorhanden sein sollten.

Einzuleitende Maßnahmen bei irrtümlicher Aufnahme giftiger Pflanzenteile

Nach irrtümlichem Verzehr vermeintlich giftiger Früchte oder anderer Pflanzenteile, ist auch ohne Symptomatik unverzüglich herauszufinden, um welche Pflanzenart es sich handelt. Artbestimmungen leisten z. B. Gärtnereien, das LAGuS (Pflanze und die aufgenommenen Teile zeigen) oder die Smartphone App ‚Flora Incognita‘.

Handelt es sich um eine giftige Pflanze, ist sofort die Giftinformationszentrale oder ein Arzt anzurufen.

Giftinformationszentrum Erfurt

Tel.: (0361) 730 730

www.ggiz-erfurt.de

- Möglichst genau die Symptome des Kindes schildern!
- Pflanzenart bzw. vermutete Pflanzenart nennen! Menge und Zeitpunkt der Aufnahme mitteilen!
- Bei Vergiftungserscheinungen sind die Empfehlungen der Giftinformationszentrale zu befolgen und ohne Verzögerung ist die ärztliche Behandlung zu organisieren!
- Keine voreilige Therapie und keine Behandlung durch Laien!

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Entfernung der Pflanzenteile bzw. Beeren aus dem Mund durch Ausspucken oder Ausspülen mit Flüssigkeit (z. B. Wasser, Tee, Limonade)
- Kein Erbrechen auslösen!
- Anschließend Flüssigkeit trinken, jedoch keine Milch, da sie die Giftaufnahme begünstigt
- Bei hautreizenden Giften diese von der Haut mit warmem Wasser und Seife abspülen

3.3.4 Giftpilze

Auf dem Außengelände einer Kindertageseinrichtung können immer auch Pilze vorhanden sein. Wichtig ist die Aufklärung der Kinder, keine Pilze oder bunten Beeren in den Mund zu nehmen. Sollte es dennoch zum Verzehr eines Pilzes oder Teilen davongekommen sein, gilt es, Ruhe zu wahren.

- Bei geringstem Verdacht auf eine Pilzvergiftung ist unverzüglich ein Arzt zu kontaktieren!
- Beruhigen Sie das Kind.
- Stellen Sie Pilz- und Speisenreste sowie ggf. Erbrochenes sicher.
- Kein Erbrechen auslösen!
- Giftnotrufzentralen geben Auskunft über einzuleitende Gegenmaßnahmen - [Siehe vorherige Seite!](#)

Oft sind die verzehrten Mengen äußerst gering oder es wurde nur gesehen, dass die Kinder einen Pilz in der Hand hatten. Dennoch sollte unbedingt ein Arzt kontaktiert werden.

Zur Einschätzung einer potentiell auftretenden Vergiftung ist es unbedingt notwendig, dass der Pilz bestimmt wird. Nur dann kann in der Giftnotrufzentrale über Gegenmaßnahmen entschieden werden. Die Pilzberater in M-V sind in den meisten Fällen in der Lage bei Vorliegen der Pilze eine Auskunft über die Gattung oder die genaue Art zu geben. Um schnell eine erste Einschätzung zu bekommen, ist es hilfreich mehrere Fotos des Pilzes aus verschiedenen Perspektiven an den Pilzberater zu schicken. Im Bedarfsfall kommt auch ein Pilzberater vorbei, um sich die Gegebenheiten vor Ort anzusehen. Auskünfte zur nächsten Pilzberatungsstelle geben die Giftnotrufzentrale, die zuständigen Stadt- und Kreisverwaltungen sowie das [Landesamt für Gesundheit und Soziales \(LAGuS\)](#).

Es gibt in Deutschland nur wenige stark giftige oder gar tödlich giftige Arten. Sind solche Arten auf dem Außengelände vorhanden, sollten sie ggf. täglich abgesammelt werden.

3.3.5 Wasserspielplätze und Planschbecken

Wasserspielplätze haben sich als Spielangebote im Außenbereich eingebürgert. Als Einrichtung eignen sich z. B. ein Wasserfall, Schiffchenkanal oder Rieselflächen. Die Anlagen werden ausschließlich mit kaltem Trinkwasser betrieben und die Wasserqualität mit Einhaltung der Trinkwasserverordnung muss gewährleistet sein. Bei der Planung und dem Betrieb sind die Empfehlungen der DIN 18034-1 sowie die KOK-Richtlinien zu berücksichtigen. Aus hygienischer Sicht sind Wasserspiel- und Erlebnisbereiche, bei denen Trinkwasser über befestigte Flächen (z. B. Fliesen bzw. Terrazzoplatten) mit Bodeneinlauf versprüht, verregnet oder verrieselt wird, eher unproblematisch. Eine sorgfältige Pflege und Reinigung sind jedoch nötig.

Planschbecken dienen der Wassergewöhnung und dem Spielen der Kinder. Die Becken sollten dementsprechend gestaltet sein, höchstens eine Wassertiefe von 60 cm haben und die Böden sollten rutschhemmend sowie leicht zu reinigen sein. Die Normen der DIN 18034-1, der DIN 19643 sowie die KOK-Richtlinien müssen Berücksichtigung finden. Eine lückenlose Beaufsichtigung der Kinder durch geeignetes Personal ist zu gewährleisten.

Um eine Wasserqualität entsprechend der Trinkwasserverordnung gewährleisten zu können, ist die Verwendung von diesbezüglich geeigneten Schläuchen im Außenbereich (z. B. zur Befüllung des Planschbeckens) notwendig. Vor jeder Verwendung sollte der Schlauch gespült werden.

Planschbecken mit täglichem Wasserwechsel

Planschbecken ohne Aufbereitung und Desinfektion stellen ein erhöhtes hygienisches Risiko dar. Zur Füllung des Planschbeckens ist nur Wasser mit Trinkwasserqualität zu verwenden. Die Becken sind täglich mit frischem Wasser zu füllen und abends wieder zu entleeren, um eine Verkeimung des Wassers zu vermeiden, die eine akute Gesundheitsgefährdung darstellt. Nach dem Leeren des Beckens ist täglich eine gründliche Reinigung des Beckens vorzunehmen. Bei Verunreinigungen des Wassers (z. B. durch Fäkalien) sind ein sofortiger Wasserwechsel und eine gründliche Reinigung und Desinfektion (Gefährdungsbeurteilung für Reinigungsarbeiten entsprechend der Gefahrstoffverordnung) des Beckens erforderlich. Zur wirksamen Anwendung des Desinfektionsmittels ist entsprechend der Produktkennzeichnung vorgehen.

Planschbecken ohne täglichen Wasserwechsel

Kinderbecken, die nicht täglich geleert und gereinigt werden, müssen über eine kontinuierliche Wasseraufbereitung und Desinfektion verfügen. Sie unterliegen der DIN 19643 „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“ und müssen dem zuständigen Gesundheitsamt angezeigt und regelmäßig kontrolliert werden.

Modderspielplatz

Bei Einrichtung von Modderspielplätzen muss ausschließlich Trinkwasser verwendet werden. Das genutzte Bodenmaterial muss frei von Kontaminationen sein (siehe [3.3.2 Spielsand](#)). Eine zwischenzeitliche Austrocknung des Sandes schützt vor Keimvermehrungen. Bei groben Verunreinigungen ist der Sand auszuwechseln. Ein starker Schmutzeintrag aus der Umgebung ist zu vermeiden.

3.4 Klimafolgenanpassung

Der fortschreitende Klimawandel wird die Gesellschaft mit Veränderungen konfrontieren, an die sie sich anpassen muss. Gerade bei langfristigen Planungen, wie dem Neubau einer Kindertageseinrichtung, die viele Jahrzehnte lang Bestand haben wird und nur schwer sowie mit erhöhten Kosten anzupassen ist, müssen die hieraus resultierenden Probleme früh mitgedacht und bereits bei der Planung einbezogen werden, um gesunde Umweltbedingungen für die Nutzer sicherzustellen. Insoweit ist eine Neuplanung, die sich nicht mit den Wirkungen des Klimawandels beschäftigt, nicht zeitgemäß und entspricht kaum dem Stand der Technik. Für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels gibt es eine Reihe möglicher Maßnahmen, die von einigen Institutionen (WHO, [Bund/Länder-Ad-hoc Arbeitsgruppe „Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels \(GAK\)“](#), [BZgA](#), [BBSR](#)) empfohlen werden. Zudem wird die Erstellung regionaler und einrichtungsbezogener Hitzeschutz- und Hitzeaktionspläne empfohlen. Impulse, Vorlagen und wichtige Handreichungen können dem „Gesundheitsbezogenen Hitzeschutzplan Mecklenburg-Vorpommern“ (2025) des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Sport M-V entnommen werden.

3.4.1 Hitze – bauliche Maßnahmen und Handlungsempfehlungen

Schon jetzt gibt es im Sommer tendenziell immer mehr heiße Tage mit Lufttemperaturen von 30°C und mehr und Tropennächte, in denen die Temperatur 20 nicht unterschreitet. Derartige Hitzeereignisse können außerdem längere Zeit andauern. Vor allem Kinder, ältere Menschen und schwangere Frauen sind betroffen. Die Belastungen der Kinder sowie der Beschäftigten der Kindertageseinrichtung durch Hitze steigen

dementsprechend an. Die ASR A3.5 „Raumtemperatur“ gibt einige Maßnahmen vor. Folgende Maßnahmen sind beispielhaft geeignet, um die Folgen von Hitzewellen für den Menschen bei der Nutzung einer Kindertageseinrichtung abzumindern:

Bauliche Maßnahmen

- Eine Wärmedämmung der Außenhaut des Gebäudes hilft nicht nur gegen Kälte, sondern auch gegen Hitze. Außerdem werden die Betriebskosten für Heizung und Kühlung gesenkt.
- Um die nächtliche Abkühlung möglichst lange über den Tag hin nutzen zu können, sind Speichermassen (z. B. massive Wände insbesondere Außenwände und Decken) des Gebäudes hilfreich.
- Es muss eine verstellbare, außenliegende Verschattung der Fenster geben, die den Licht- und Wärmeeintrag minimieren kann, ihn jedoch zulässt, wenn er gewollt ist.
- Wärmeverglasung kann die Wärmeeinträge in den Innenraum reduzieren.
- Begrünte Fassaden und Grasdächer halten das Gebäude kühler und können zur Verbesserung des Mikroklimas beitragen.
- Der Außenbereich um die Gebäude sollte möglichst wenig versiegelt und mit Bäumen bewachsen sein.
- Böden und Dachflächen, die weder begrünt noch verschattet sind, sollten in möglichst hellen Farben gestaltet sein, um größere Anteile des Sonnenlichtes zu reflektieren (hoher Albedo-Wert).
- Es kann sinnvoll sein, das Heizungssystem so zu konzipieren, dass darüber im Sommer auch eine Kühlung möglich ist. Anlagen mit Wärmepumpen sind u. U. dazu gut geeignet. Bei Fußbodenheizung ist darauf zu achten, dass zu große Temperaturunterschiede zwischen Fußboden und Raumluft von mehr als 3 K (z. B. 26 °C Lufttemperatur und 20 °C Bodentemperatur) als unangenehm empfunden werden.
- Eine Klimaanlage kann ebenfalls zur Abkühlung beitragen, sie wird jedoch nur für extreme Situationen empfohlen. Ein durch die Klimaanlage herbeigeführter zu großer Temperaturunterschied zwischen Außen und Innen kann z. B. die Erkältungsgefahr erhöhen und belastet den Körper durch den starken Temperaturanstieg beim Verlassen der Räume. Außerdem können nicht regelmäßig sachgerecht gewartete Klimaanlagen Keime, Pollen und Staub in der Atemluft verteilen. Daher sollen die Empfehlungen der VDI 6022 Blatt 1 „Raumluftechnik, Raumlufqualität - Hygieneanforderungen an raumluftechnische Anlagen und Geräte“ (bzw. Blatt 1.1 „[...] Besonderheiten dezentraler RLT-Anlagen/-Geräte“) bei Planung, Installation und Betrieb berücksichtigt werden.

Organisatorische Maßnahmen

- Der Deutsche Wetterdienst (DWD) gibt täglich eine [Wetterwarnkarte](#) aus, die auch Hitzewarnungen enthält. Hier wird in der ersten Warnstufe (starke Wärmebelastung) oberhalb einer erwarteten gefühlten Temperatur von 32 °C und in der zweiten Warnstufe (extreme Wärmebelastung) oberhalb einer erwarteten gefühlten Temperatur von 38 °C gewarnt. Anhand der Warnhinweise können ggf. Maßnahmen koordiniert werden.
- Sobald die Lufttemperatur außen höher ist, als die Raumtemperatur, sollten die Fenster möglichst geschlossen bleiben (nur langfristig möglich mit mechanischer Frischluftzufuhr durch eine RLT-Anlage). In solchen Situationen sollte möglichst nachts längere Zeit gelüftet werden (ggf. ist eine automatisierte Fenstersteuerung möglich), um die Räume herunter zu kühlen. Aus Gründen der Einbruchssicherheit sollten hierfür möglichst Öffnungen verwendet werden, die nicht zugänglich sind. Bevor Nachtöffnung erfolgt, empfiehlt es sich, die Versicherungsbedingungen prüfen.
- Es kann eine Minderung der gefühlten Temperatur in aufgeheizten Innenräumen herbeiführen, wenn die Luftbewegung im Raum erhöht wird. Ventilatoren können das bewirken, ohne die Fenster zur warmen Außenluft öffnen zu müssen.

- Nicht benötigte technische Geräte im Gebäude sollten abgeschaltet werden, da sie Abwärme produzieren.
- Empfohlen wird, zumindest einen Raum möglichst kühl zu halten (abdunkeln, Türen geschlossen halten, keine elektrischen Geräte, ggf. aktiv kühlen), damit Personen, die sich stark belastet fühlen, dort Erholung finden können.
- Aktivitäten auf der Außenfläche sollten möglichst nicht zur heißesten Zeit des Tages (ca. 11 bis 16 Uhr) stattfinden.
- Die Beschäftigten sollten geschult sein, Erste-Hilfe insbesondere bei hitzebedingten Gesundheitsproblemen leisten zu können.

Weitere Handlungsempfehlungen

- Es muss immer ausreichend Flüssigkeit zum Trinken vorhanden sein und den Kindern regelmäßig angeboten werden.
- Es ist auf leichte, luftdurchlässige und möglichst helle Bekleidung zu achten.
- Beim Spielen auf der Außenfläche sollte auf einen Aufenthalt im Schatten geachtet werden.
- Außerdem ist das Tragen einer Kopfbedeckung sowie einer Sonnenbrille zu empfehlen.
- Verdunstungsquellen im Innenraum können die Temperatur senken, werden jedoch nicht empfohlen, da sie gleichfalls die Luftfeuchtigkeit erhöhen. Eine erhöhte Luftfeuchtigkeit belastet den Organismus zusätzlich und wirkt unangenehmer als trockene Wärme. Zimmerbrunnen werden außerdem nicht zur Kühlung empfohlen, da die Wirkung gering ist und von Ihnen bei der Nutzung von umgewälztem Wasser eine erhöhte Gefahr für Keimwachstum ausgeht.
- Feuchte Wickel auf der Stirn oder im Nacken oder kühle Bäder/Duschen können Linderung bei starker Belastung verschaffen.
- Spätestens wenn Kinder sehr erschöpft wirken, sollten sie umgehend Abkühlung erfahren und Flüssigkeit zu sich nehmen. Sollten sie über starke Kopfschmerzen, Übelkeit oder Ohrengeräusche klagen, verwirrt oder apathisch wirken oder eine heiße trockene Haut aufweisen, sollte zusätzlich zur Ersten Hilfe ein Notarzt gerufen werden.

3.4.2 UV-Strahlung

Hinweise zur aktuellen Belastung durch UV-Strahlung im Außenbereich gibt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) von April bis September jeweils alle drei Tage als **Prognose** heraus. Hierbei wird der prognostizierte UV-Index, je nach erwartetem Bewölkungsgrad, dargestellt. Der UV-Index ist ein Wert für den Tagesspitzenwert der sonnenbrandwirksamen UV-Strahlung. Die Skala ist ein Maß für die Notwendigkeit von erforderlichem Sonnenschutz. Je höher der UV-Index, desto höher ist die Sonnenbrandgefahr. Werte von 1 bis 2 sind niedrig (kein Schutz notwendig), 3 bis 5 ist ein mittlerer Bereich (Sonnenschutz bei längerem Aufenthalt im Freien sinnvoll), 6 bis 7 kann als hoch angesehen werden (Sonnenschutz erforderlich), 8 bis 10 sind sehr hohe Werte (Sonnenschutz unbedingt notwendig! In den Mittagsstunden möglichst nicht raus gehen) und ab einem UV-Index von 11 ist mit extrem hoher UV-Strahlung zu rechnen (besondere Schutzvorkehrungen prüfen). Die Tageszeit von 11 bis 15 Uhr ist in Bezug auf die UV-Strahlung besonders kritisch.

Mögliche Maßnahmen sind:

- Im Außenbereich möglichst im Schatten aufhalten. Bereiche zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt (z. B. Sandkasten) sind unbedingt zu verschatten.
- Zum Schutz vor UV-Strahlung ist die Verwendung von Sonnencreme mit einem Lichtschutzfaktor von mindestens 30 unbedingt anzuraten. Das gilt auch im Wasserbecken, wo die Sonne gefühlt nicht so stark brennt. Nach dem Baden muss die Sonnencreme ggf. erneuert werden.
- Bei starker Sonneneinstrahlung sollten Kinder draußen Kopfbedeckungen mit Krempe oder Schirm und u. U. auch lange Kleidung tragen. Auch der Nacken sollte geschützt sein.
- Die Augen sind im Sommer bei unbewölktem Himmel ebenfalls stark belastet. Sonnenbrillen mit UV-Filtern (UV 400) sind hiergegen hilfreich.

3.4.3 Starkregen

- Der Deutsche Wetterdienst (DWD) gibt täglich eine [Wetterwarnkarte](#) aus, die in 4 Stufen vor starken Unwetterereignissen warnt. Anhand der Warnhinweise können ggf. Maßnahmen koordiniert werden.
- Für ebenerdige Öffnungen und ggf. Fenster oder Lüftungsschächte zu Kellern können vorgesetzte Absätze ein Einfließen bis zu einer gewissen Wasserstandshöhe verhindern.
- Für Zugänge können auch mobile Abdichtungen, die nur während extremer Regenereignisse installiert werden, ein Eindringen des Wassers verhindern.
- Sollte fließendes Wasser in größeren Mengen in ein Gebäude gelangen, muss dieses so schnell wie möglich entfernt werden. Bei vorhandenem Keller oder in einer Senkenlage des Gebäudes ist es anzuraten, eine Pumpe für solche Fälle bereitzuhalten. Nach der Beseitigung des stehenden Wassers ist eine schnellstmögliche Trocknung der Bauteile dringend notwendig, da sich sonst Schimmelpilze bilden können. Hierzu sollte ein qualifizierter Dienstleister herangezogen werden.

3.4.4 Starke Windböen/Sturm

Bei sehr starkem Wind (ca. ab Warnstufe 2 „Sturmböen“, 8 Beaufort) ist eine Benutzung der Außenflächen nicht zu empfehlen, da es zu Stürzen und Verletzungen durch herumfliegende Gegenstände kommen kann. Außerdem sollten alle leichten Gegenstände im Außenbereich gesichert werden, damit sich außen aufhaltende Personen (z. B. beim Bringen oder Abholen oder in der Nachbarschaft) nicht gefährdet werden.

3.4.5 Indirekte Wirkungen der Klimaerwärmung

Flora und Fauna passen sich laufend an sich verändernde klimatische Bedingungen an. Auch durch diesen dynamischen Prozess können sich Gesundheitsrisiken verändern oder neu auftreten. Gesundheitlich relevante Auswirkungen sind zunächst durch folgende Veränderungen zu befürchten:

- Invasive Tierarten: Überträger von Krankheitserregern (z. B. Mücken), giftige Tierarten
- Invasive Pflanzen: Giftstoffe, Kontaktallergien, Pollenbelastung

Es wird empfohlen, die Presse zu verfolgen und im Bedarfsfall den Rat des [Dezernats Umwelthygiene/ Umweltmedizin](#) im LAGuS einzuholen.

4 Hygiene des Alltags

4.1 Händehygiene der Beschäftigten

Da über die Hände der Beschäftigten Krankheitserreger direkt auf andere Kinder bzw. von Beschäftigten über das Essen auf die Kinder übertragen werden können, ist die Händehygiene eine sehr wichtige Maßnahme des Infektionsschutzes. Die ausgewählten Hautreinigungs-, Hautpflege- und Hautschutzmittel sind in einem Hautschutzplan festzulegen und an einer geeigneten Stelle, z. B. an Handwaschplätzen auszuhängen.

4.1.1 Handwaschplätze

Im jeweiligen Betreuungsbereich (Einheit aus Erzieherinnen/ Erzieher und zugehörigen Kindern) muss ein Handwaschplatz mit folgender Ausstattung vorhanden sein:

- fließend warmes und kaltes Wasser mit Mischbatterie
- Spender für Flüssigseife und für Einmalhandtücher
- Hautpflegemittel in Tuben oder Spendern
- Abwurfbehälter für Handtücher

Die Verwendung von Stückseife und textilen Gemeinschaftshandtüchern ist abzulehnen. Spender für Händedesinfektionsmittel dürfen nur für die Beschäftigten zugänglich sein. Ein Handwaschplatz ist nur für die Reinigung der Beschäftigten bzw. der Kinder zu nutzen. Für alle anderen Tätigkeiten wie die Reinigung von verschmutzter Kinderwäsche und das Entleeren von Behältnissen sind gesonderte Arbeitsplätze einzurichten.

4.1.2 Händewaschen

Das Händewaschen beseitigt Verschmutzungen und mindert die Belastung durch Mikroorganismen. Es kann jedoch eine Übertragung von krankheitsverursachenden Keimen und damit eine Infektion über die Hände nicht sicher verhindern (bspw. bei Durchfallerkrankungen). Es ist immer dann angezeigt, wenn nach einer Tätigkeit mit Verschmutzungen zu rechnen ist.

Händewaschen ist angezeigt:

- zum Dienstbeginn
- vor Umgang mit Lebensmitteln
- vor und nach Einnahme von Speisen und Getränken
- nach Toilettenbenutzung
- nach Tätigkeiten mit Verschmutzungen
- nach Tierkontakt
- nach Umgang mit Außenspielgeräten

Die Hände sind zunächst anzufeuchten, dann die Waschlotion aus Wandspendern auf die Hände zu geben, mit Wasser aufzuschäumen, gründlich zu waschen und gut abzuspülen. Es sind Einmalhandtücher zu verwenden. Bei Bedarf können die Hände anschließend mit Pflegemitteln eingerieben werden. Diese Pflegemittel sind aus Tuben und nicht aus Dosen zu entnehmen.

4.1.3 Hygienische Händedesinfektion

Die hygienische Händedesinfektion soll eine Übertragung von krankheitsverursachenden Keimen verhindern. Diese ist erforderlich:

- vor der Zubereitung von Speisen (insbesondere beim Auftreten von Magen-Darm-Erkrankungen)
- nach Kontamination mit Stuhl, Urin, Erbrochenem, Blut und anderen Körperausscheidungen
- nach dem Wickeln oder Maßnahmen im Zusammenhang mit der Toiletten- oder Töpfchenbenutzung durch Kinder
- nach Ablegen der Einmalhandschuhe (Mikroläsionen können nie ausgeschlossen werden)
- bei Auftreten von Durchfallerkrankungen

Alkoholische Präparate mit dem Wirkungsbereich mindestens begrenzt viruzid PLUS sind Mittel der Wahl. In Ausbruchssituationen empfiehlt sich die Verwendung eines besonders geprüften Desinfektionsmittels der VAH-Liste ([VAH Desinfektionsmittel-Liste - Verbund für Angewandte Hygiene e.V.](#)).

3 - 5 ml des Präparates in die trockenen Hände einreiben, wobei Fingerkuppen, Fingerzwischenräume, Daumen und Nagelfalze besonders zu berücksichtigen sind. Eine Desinfektion von nassen Händen führt zu einer Verminderung der Konzentration und damit zu einem Wirkungsverlust. Während der Einwirkzeit müssen die Hände feucht sein. Sichtbare Verschmutzungen, z. B. durch Ausscheidungen, sind vor der Desinfektion mit Zellstoff oder einem desinfektionsmittelgetränkten Einmaltuch zu entfernen.

Zur Gewährleistung einer adäquaten hygienischen Händedesinfektion ist es notwendig, dass die Fingernägel kurz und rund geschnitten sind und auf Nagellack verzichtet wird, um ein mögliches Erregerreservoir zu minimieren. Sollte dies nicht gewährleistet sein, ist bei Tätigkeiten, die eine Händedesinfektion erforderlich machen (s. o.), zusätzlich die Nutzung von Handschuhen notwendig.

Einige Viren (z. B. Ringelröteln, Hepatitis A und E) sind resistent gegen alkoholische Händedesinfektionsmittel. Hier ist nach der Händedesinfektion eine zusätzliche Händewaschung nötig.

4.1.4 Tragen von Handschuhen

Bei vorhersehbarem bzw. möglichem Kontakt mit Ausscheidungen und Blut sollten Handschuhe als persönliche Schutzmaßnahme getragen werden. Dazu sind latexfreie, puderfreie Einweghandschuhe einzusetzen. Für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten können personengebunden wiederverwendbare Haushaltshandschuhe mit Stulpe und bei längerer Exposition Baumwollunterhandschuhe benutzt werden. Schutzhandschuhe dürfen jedoch nicht länger als erforderlich getragen werden, weil es durch Schweißbildung zu einer Schädigung der Haut kommen kann ([TRGS 401](#)). Es gibt jedoch auch chemikalienbeständige Einmalhandschuhe mit langem Schaft, die aus hygienischer Sicht zu bevorzugen sind.

4.2 Persönliche Hygiene der Kinder

4.2.1 Händehygiene

Die Kinder sind anzuhalten, die Hände mit warmem Wasser und Flüssigseife (keine Stückseife) zu waschen und mit einem kindbezogenen sauberen Handtuch abzutrocknen. Bei Auftreten von Magen-Darm-Erkrankungen in der Einrichtung sollten die Hände der Kinder mit Einmalhandtüchern abgetrocknet werden, da durch das mehrfache Abtrocknen mit Textilhandtüchern Krankheitserreger in den Handtüchern und auf den Händen verbleiben. Die Handtücher sind mindestens wöchentlich bei 60 °C zu waschen und sollten sofort bei sichtbarer Verschmutzung gewechselt werden.

Die Kinder sollten in folgenden Situationen die Hände waschen:

- nach Toilettenbenutzung
- vor dem Essen
- nach dem Spielen im Freien
- nach Kontakt mit Tieren
- sowie bei Kontamination mit Sekreten/Exkreten
- vor dem Zähneputzen

4.2.2 Mundhygiene

In Mecklenburg-Vorpommern finden zur Förderung der Mund- und Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen Maßnahmen der zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe statt, wie jährliche Reihenuntersuchungen, Unterweisungen zur Ernährungslenkung und Mundhygiene. Die tägliche Zahnpflege in der Kindertagesbetreuung ab dem 3. Lebensjahr (bei Befähigung auch früher) hat einen ritualbildenden Charakter. Zugleich ist sie ein wichtiger Bestandteil der Hygieneerziehung und Gesunderhaltung. Das Zähneputzen in der Gruppe wird positiv verstärkt, es erhöht die Chancengleichheit für benachteiligte Kinder und übt die Feinmotorik.

In der Einrichtung sollte den Kindern eine (zahn)gesunde Ernährung ermöglicht werden. Beispielsweise sind ein gesundes Frühstück (zuckerfreier Vormittag), zuckerfreie Getränke sowie das frühzeitige Abgewöhnen der Nuckelflasche wichtige Eckpfeiler, um frühkindliche Karies zu vermeiden. Das Aufklärungs- und Ernährungsprogramm „Kita mit Biss“ (Projektseite der LAJ MV auf der Homepage der Zahnärztekammer MV, <https://zaekmv.de/projekte>) bietet hierfür einen guten gemeinschaftlichen Ansatz und wird durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst fachkompetent unterstützt. Die tägliche Zahnpflege sollte am besten nach der Hauptmahlzeit erfolgen.

4.3 Reinigung/Desinfektion von Flächen und Gegenständen

4.3.1 Allgemeine Grundsätze

Die Oberflächen und das Mobiliar in der Kindertageseinrichtung sollten leicht zu reinigen und im Bedarfsfall beständig gegenüber Flächendesinfektionsmitteln sein. Eine gründliche und regelmäßige Reinigung von häufig benutzten Flächen und Gegenständen ist eine wesentliche Voraussetzung für einen guten Hygienestatus und ist deshalb täglich durchzuführen. Eine Routine- Flächendesinfektion ist in der Kindertageseinrichtung immer dann notwendig, wenn ständig mit Kontamination mit erregershaltigem Material zu rechnen ist (z. B. Wickeltisch). Die gezielte Desinfektion ist dort erforderlich, wo Krankheitserreger situationsbedingt auftreten und Kontaktmöglichkeiten zur Weiterverbreitung bestehen (z. B. Verunreinigungen mit Blut, Stuhl, Urin und Erbrochenem). Da Magen-Darm-Infektionen überwiegend fäkal-oral über Schmierinfektionen übertragen werden, ist im Ausbruchsfall besonders der Sanitärtrakt in Desinfektionsmaßnahmen einzubeziehen.

In jeder Einrichtung müssen Reinigungs- und Desinfektionspläne erarbeitet und gut sichtbar ausgehängt werden (Muster siehe [Anlage 2](#)). Die Pläne sollen konkrete Festlegungen zur Reinigung und ggf. zur Desinfektion treffen.

Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind Gefahrstoffe und unterliegen in ihrer Handhabung der Gefahrstoffverordnung, wenn sie mit Gefahrensymbolen gekennzeichnet sind. Wenn eine Desinfektion erforderlich ist, ist das Mittel auszuwählen, das bei ausreichendem Desinfektionseffekt die geringste Gefährdung für den Anwender und die Kinder hat.

4.3.2 Reinigung von Flächen und Gegenständen

Das Ziel der Flächenreinigung ist die Beseitigung von Schmutz und die Eliminierung von regelhaft vorhandenen Umweltkeimen. Durch den mechanischen Effekt kann auch die Anzahl krankheitsverursachender Keime vermindert werden.

Eine alleinige sorgfältig durchgeführte Reinigung ist in der Regel ausreichend für z. B.:

- Fußböden in den Gruppen- und Schlafräumen, im Garderobenbereich, in Fluren und Treppenhäusern, in Turn- und Lagerräumen
- Fußböden im Wasch- und Sanitärbereich
- Spielzeug, Mobiliar und sonstige Flächen in den Gruppen- und Schlafräumen, im Garderobenbereich, in den Fluren und Treppenhäusern
- Waschbecken einschließlich der Armaturen

Insbesondere im Wasch- und Sanitärbereich ist eine gründliche Reinigung der Oberflächen und Fußböden mit besonderem Augenmerk auf die Griffbereiche (bspw. Kabinettüren, Trennwände, Türklinken) essenziell.

Die Reinigung ist durchzuführen:

- als Nassmethode für wischbaren Fußbodenbelag mit Wechsel des Wischmops nach jedem Raum
- als Feuchtmethode für Mobiliar und sonstige und täglichem Wechsel des Putzlappens
- mittels Staubsauger mit eingebautem Schwebstofffilter für textile Fußböden

Bei Auftreten von Infektionskrankheiten, insbesondere bei Ausbrüchen sollte Rücksprache mit dem Gesundheitsamt bezüglich der erforderlichen Maßnahmen gehalten werden. Bei Auftreten von Magen-Darm-Erkrankungen oder anderen Infektionserkrankungen (bspw. Hand-Fuß-Mund-Krankheit) wird empfohlen, die Flächen mit häufigem Handkontakt zusätzlich einer Flächendesinfektion zu unterziehen.

4.3.3 Desinfektion von Flächen und Gegenständen

Ziel der Flächendesinfektion

- Abtötung/Inaktivierung von krankheitserregenden Keimen
- Verhinderung der Übertragung von Krankheitserregern aus der Umgebung
- Unterstützung bei der Unterbrechung von Infektionsketten

Routine- Flächendesinfektion

Dort, wo häufig mit Kontamination mit erregershaltigem bzw. potentiell infektiösem Material zu rechnen ist, z. B. bei

- Wickeltischen nach jeder Benutzung,
- Säuglingsbadewannen sowie
- Töpfchen und Kindersitzen für das WC bei nicht personengebundener Nutzung.

Gezielte Flächendesinfektion

- ist unmittelbar nach Kontamination mit Speichel, Erbrochenem, Stuhl oder Blut mit einem wirksamen Flächendesinfektionsmittel durchzuführen
- schnellwirksame Präparate auf Alkoholbasis sind für kontaminierte Flächen zu empfehlen

Wirkpektrum der Flächendesinfektionsmittel

- mind. Wirkungsbereich begrenzt viruzid PLUS, um der Verbreitung von häufig auftretenden Erregern (z. B. Noroviren) vorzubeugen
- für die *gezielte Flächendesinfektion* sind schnellwirksame Präparate auf Alkoholbasis zu empfehlen (z. B. gebrauchsfertige Tücher, der Einsatz alkoholbasierter Flächendesinfektionsmittel ist jedoch wegen Brandgefahr auf kleine Flächen zu begrenzen)

Hinweise zur Durchführung

Die *Routineflächendesinfektion und -reinigung* kann in einem Arbeitsgang durchgeführt werden (Wischdesinfektion). Hierbei sind die Wischbezüge und Lappen nicht wieder in die Desinfektionslösung einzutauchen, sondern auszuwechseln (Abwerfen des verwendeten Lappens in den flüssigkeitsbeständigen Schmutzwäschebehälter) bzw. Einmaltücher zu verwenden.

Nach erfolgter Wischdesinfektion ist zu lüften und die Flächen dürfen nach Abtrocknen des Desinfektionsmittels betreten bzw. genutzt werden.

Die *gezielte Flächendesinfektion* (z. B. nach Erbrechen oder Kontamination mit Sekreten/Exkreten) ist mit einem kurzwirksamen Präparat (siehe oben) durchzuführen. Hierbei ist zunächst die grobe Verunreinigung mit einem Desinfektionsmittel getränkten Tuch aufzunehmen (auf persönliche Schutzmaßnahmen achten, d. h. mind. Einmalhandschuhe sowie anschließende Händedesinfektion), danach erfolgt die sorgfältige Wischdesinfektion des kontaminierten Bereiches. Von einer Sprühdesinfektion ist unter anderem aus Gründen des Arbeitsschutzes abzusehen. Beim Auftreten von bestimmten Krankheitserregern ist ggf. die Umstellung auf ein Flächendesinfektionsmittel mit breiterem Wirkspektrum nötig (z. B. bei Hand-Mund-Fuß-Krankheit oder Hepatitis A, Anweisung des zuständigen Gesundheitsamtes beachten).

Bei gezielter Desinfektion (nach Kontamination) ist die angegebene Einwirkzeit des Herstellers abzuwarten. Zu unterlassen ist jedoch ein Trocken- bzw. Nachwischen (dies verkürzt die notwendige Einwirkzeit und behindert eine ausreichende Wirkung des Präparates).

Mit externen Dienstleistern sind die laufenden Flächendesinfektionsmaßnahmen (desinfizierende Reinigung) genau abzustimmen. Es gelten die Erfordernisse und fachlichen Vorgaben der Einrichtung im Hygieneplan. Bei Ausbrüchen sind die Anweisungen des Gesundheitsamtes zu beachten.

4.4 Umgang mit Lebensmitteln

Zur Vermeidung von lebensmittelbedingten Erkrankungen bzw. Erkrankungshäufungen sind die in rechtlichen Grundlagen geforderten und darüber hinaus in Regeln zum Umgang mit Lebensmitteln empfohlenen Festlegungen einzuhalten.

Da die Herstellung von Lebensmitteln in entsprechenden Gemeinschaftsküchen, unabhängig davon, ob die Einrichtung über eine eigene Küche verfügt oder von einer Fremdfirma beliefert wird, einer veterinärärztlichen Überwachung unterliegt, wird hier nur auf den Umgang mit Lebensmitteln im Betreuungsbereich eingegangen.

4.4.1 Maßnahmen beim Umgang mit angelieferten Speisen

Die Anlieferung darf nur in ordnungsgemäß gereinigten Behältern erfolgen. Der Transport hat so zu erfolgen, dass eine nachteilige Beeinflussung der Qualität der Speisen nicht stattfinden kann. Alle Lebensmittel sind in geschlossenen Behältern bzw. abgedeckt zu transportieren.

Warme Speisen dürfen die Temperatur von 65 °C nicht unter-, kalte Speisen eine Temperatur von 15 °C nicht überschreiten. Deshalb sind stichprobenartig Temperaturmessungen zum Zeitpunkt der Ausgabe vorzunehmen und zu dokumentieren.

Vor Ausgabe des Essens ist dessen einwandfreier Zustand durch das Personal festzustellen. Für die Ausgabe sind entsprechende saubere Portionierungsgerätschaften zu nutzen. Der direkte Kontakt der Lebensmittel mit den Händen des Personals ist zu unterlassen. übriggebliebene zubereitete Speisen sind zu entsorgen. Die Ausgabe von Rohmilch ist nicht zulässig. Weitere Informationen zur Küchenhygiene finden sich unter: [FB_HygieneKüche_23.indd \(lallf.de\)](#).

4.4.2 Umgang mit von den Kindern mitgebrachten Lebensmitteln

Es ist darauf Einfluss zu nehmen, dass die zum eigenen Verzehr mitgebrachten Lebensmittel nicht leichtverderblich sind und ungekühlt den Tag über gelagert werden können. Gegen das Mitbringen von Lebensmitteln, die nicht nur für den Eigenbedarf gedacht sind (z. B. zum Geburtstag) bestehen dann keine Bedenken, wenn die Lebensmittel kommerziell hergestellt sind bzw. bei häuslicher Herstellung der Lebensmittel diese nicht leichtverderblich sind und Speisen nach dem Zusatz von Rohen ausreichend erhitzt wurden. Weitere Informationen zum Umgang mit mitgebrachten Lebensmitteln bei z. B. Kuchenbasaren finden sich unter: [FB_Kuchenbasar.indd \(lallf.de\)](#). Vor dem Essen ist durch das Personal festzustellen, ob sich die mitgebrachten Lebensmittel in einem einwandfreien Zustand befinden.

4.4.3 Geschirreinigung

Alle benutzten Geschirteile (Teller, Trinkbecher, Besteck) sind nach jeder Nutzung im Geschirrspüler (Programm mit mind. 60 °C) aufzubereiten. Die Geschirrtücher und Lappen sind täglich zu wechseln. Die Lagerung des sauberen Geschirrs hat in Schränken zu erfolgen. Tische und sonstige mit Lebensmittel in Berührung gekommene Flächen einschließlich der Essentransportwagen bzw. -tablets sind nach dem Essen mit warmem Wasser unter Zusatz von Reinigern zu säubern. Bei Kontaminationen mit Körperausscheidungen hat eine gezielte Flächendesinfektion (siehe [Kapitel 4.3.3](#)) zu erfolgen.

Speisereste dürfen zur Vermeidung von Schädlingsbefall nicht über Toiletten/Abflüsse entsorgt werden (siehe [Kapitel 4.6.2](#)).

4.4.4 Maßnahmen des Personals

Das Personal, das das Essen austellt, hat sich unmittelbar davor die Hände zu waschen. Bei Auftreten von Magen-Darm-Erkrankungen in der Einrichtung ist es ratsam vor dem Umgang mit Lebensmitteln eine Händedesinfektion durchzuführen. Bei Verletzungen an den Händen, sind beim Umgang mit Lebensmitteln Einmalhandschuhe zu tragen. Personal mit eitrigen Wunden an den Händen oder an Gastroenteritis erkranktes Personal darf keinen Umgang mit Lebensmitteln haben. Die Folgebelehrung nach § 42 und § 43 IfSG ist alle zwei Jahre durchzuführen.

4.5 Wäschehygiene

4.5.1 Begriffe

Saubere Wäsche:

- frei von Krankheitserregern
- keimarm
- frei von schädlichen Rückständen

Gebrauchte Wäsche:

- mikrobielle Verunreinigungen sind möglich
- der Umgang mit benutzter Wäsche hat so zu erfolgen, dass Krankheitserreger nicht verbreitet werden

4.5.2 Wäschewechsel

Bettwäsche ist im mind. 4-wöchigen Turnus sowie bei Kontamination zu wechseln, Handtücher mindestens einmal wöchentlich, Geschirrhandtücher täglich. Schlafdecken müssen einmal jährlich gewaschen bzw. chemisch gereinigt, bei Durchfeuchtung umgehend gewaschen werden.

4.5.3 Einsammeln von gebrauchter Wäsche

Das Einsammeln und der Transport ist nur in reißfesten, ausreichend keimdichten, ggf. feuchtigkeitsdichten Textil- oder Foliensäcken bzw. in Wäschebehältern durchzuführen. Wenn Schmutzwäsche vorübergehend gelagert werden muss, ist hierfür ein gesonderter Raum erforderlich, der feucht gereinigt werden kann.

4.5.4 Waschverfahren in der Kindertageseinrichtung

Bettwäsche und Handtücher sollten routinemäßig bei mindestens 60 °C unter Verwendung eines Vollwaschmittels gewaschen werden. Wischlappen sind in einer separaten Maschine oder durch einen Reinigungswaschgang mit 90 °C getrennt vom nächsten Waschgang zu waschen. Wissentlich kontaminierte Wäsche soll separat gewaschen werden.

Zudem sollte eine maschinelle Trocknung der Sauberwäsche erfolgen, mindestens bei Häufung von Magen-Darm-Erkrankungen.

4.5.5 Hauseigene Wäscheaufbereitung

Für den Standort der Waschmaschine ist ein separater Raum erforderlich (nicht in der Küche oder im Toilettenraum und nicht im Aufenthaltsbereich der Kinder). Empfehlenswert in diesem Raumbereich ist die funktionelle Trennung in eine reine und eine unreine Seite. Im unreinen Bereich sind ein Handwaschbecken mit fließendem Warm- und Kaltwasser, Flüssigseife und Händedesinfektionsmittel in Direktspendern, sowie Papierhandtücher vorzusehen. Die saubere gewaschene Wäsche darf nicht im unreinen Bereich getrocknet werden. Die Trocknung der Wäsche muss (bei fehlender Möglichkeit zur maschinellen Trocknung) in einem gut belüfteten Raum erfolgen. Sauberwäsche ist vor Kontamination geschützt zu lagern (z. B. in Schränken).

4.6 Schädlingsprophylaxe und -bekämpfung

4.6.1 Schädlingsbefall

Potentielle Schädlinge können aktiv durch Zuflug bzw. Einwanderung oder passiv durch Einschleppung mit Lebensmitteln, Waren oder Gegenständen in die Einrichtung gelangen. Neben nur lästigen Tieren ist auch das Auftreten von Material-, Vorrats- oder Gesundheitsschädlingen (z. B. Schaben, invasiven Ameisenarten, Fliegen, Flöhen, Bettwanzen, Ratten, Mäusen, verwilderten Haustauben etc.) jederzeit möglich. Für die Abschätzung möglicher Folgen bzw. gesundheitlicher Risiken durch einen Befall ist die Bestimmung auftretender Organismen erforderlich. Dafür kann der [Determinationservice des LAGuS \(https://www.lagus.mv-regierung.de/Gesundheit/InfektionsschutzPraevention/Ektoparasiten_und_Schaedlinge/\)](https://www.lagus.mv-regierung.de/Gesundheit/InfektionsschutzPraevention/Ektoparasiten_und_Schaedlinge/) genutzt werden.

Ist durch das Auftreten von Gesundheitsschädlingen eine konkrete Gesundheitsgefahr zu befürchten, ist der Befall gemäß § 2 der Landesverordnung zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen (GesSchädBLVO M-V) unverzüglich beim zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

4.6.2 Bauliche und organisatorische Prophylaxe

Zutritts- bzw. Zuflugsmöglichkeiten für Schädlinge in Gebäuden sind möglichst zu unterbinden. Wichtige Maßnahmen sind z. B.:

- Sicherung gegen Rattenzuwanderung aus der Kanalisation,
- keine dauerhaft gekippten Kellerfenster (diese sind ggf. mit Drahtgittern zu sichern; Maschenweite nicht größer als 12 mm),
- im Küchenbereich sind Fenster mit dicht sitzender Fliegengaze auszustatten,
- Dichtungen von Türen und Fenstern sollten jährlich geprüft und ggf. ersetzt werden.

Bauliche Mängel und potentielle „Verbergeorte“ für Schädlinge z. B. Fugen, Spalten, Rissen, insbesondere in Verbindung mit Rohr- und Kabeldurchführungen, im Bereich von Wasch- oder Spülbecken, lose Fliesen oder Sockelleisten etc. sind zu sanieren. Nicht regelmäßig benutzte Abläufe im Fußboden oder von Waschlätzen/Duschen sollten verschlossen werden. Gründe für etwaige Wanddurchfeuchtungen sind zur Vermeidung des Auftretens von Schimmelpilzen und Feuchtraumschädlingen zu ermitteln und müssen behoben werden.

Durch Ordnung und Sauberkeit sowohl in Gebäuden, als auch auf dem Außengelände wird Schädlingsbefall vorgebeugt. Fliegengaze an Fenstern verschmutzt und altert: sie ist deshalb regelmäßig zu reinigen und auf Beschädigungen zu kontrollieren. Gelagerte Lebensmittel sind in dicht schließenden Gefäßen aufzubewahren. Speisereste dürfen nicht über Toiletten oder Abflüsse entsorgt werden. Abfalleimer und -container sind als potentielle Befallsursache und Nahrungsquelle von Schädlingen von besonderer Bedeutung. Sie sollten deshalb möglichst dicht schließende Deckel besitzen, regelmäßig gereinigt und auf Schäden durch Nager kontrolliert werden. Ein kühler, schattiger Stellplatz, möglichst nicht in unmittelbarer Nähe eines Gebäudes/Fensters ist vorteilhaft. Stellplätze von Müllcontainern sind sauber und Abholungsrhythmen möglichst kurz zu halten.

Hygienisch sensible Bereiche, z. B. Küchen sind durch geeignete Fallen/Monitore gegen Schädlingsbefall zu überwachen. Die Ergebnisse dieses Monitorings sind zu dokumentieren. Potentiellen Hinweisen auf Schädlingsbefall (tote Insekten, Kot- oder Fraßspuren usw.) sollten nicht ignoriert, sondern konsequent

nachgegangen werden. Je eher ein Befall festgestellt wird, desto einfacher und günstiger sind etwaige Bekämpfungsmaßnahmen.

4.6.3 Bekämpfung

Maßnahmen zur Bekämpfung richten sich gegen das Auftreten, die Vermehrung und Verbreitung von Schädlingen. Der Einsatz von Bioziden ist auf ein notwendiges Maß zu begrenzen und vorzugsweise durch ausgebildete Schädlingsbekämpfer durchzuführen. Bekämpfungsversuche in Eigenregie können ein effektives Management verzögern oder sogar erschweren. Hinweise auf bauliche bzw. organisatorische Mängel sind ernst zu nehmen und zeitnah zu berücksichtigen. Auf Erfolgskontrollen und eine Dokumentation der Maßnahmen ist zu achten.

4.7 Tierhaltung in Kindertageseinrichtungen

Bei jeder Planung einer Tierhaltung in Kindertageseinrichtungen müssen gesundheitliche (Infektionen, Tierhaarallergien) und hygienische Aspekte berücksichtigt werden. In jedem Fall sind vorab mögliche Allergien der Kinder abzufragen. Wird Tierhaltung neu ins Konzept aufgenommen, sollten die Eltern beteiligt werden. Die Reinigung der Tiergehege sollte nicht durch Kinder erfolgen. Bei der Planung und Umsetzung der Tierhaltung ist ein enger Kontakt mit dem zuständigen Gesundheitsamt zu empfehlen.

Tiere sollen möglichst im Außenbereich gehalten werden. Innerhalb des Gebäudes soll Tierhaltung in Nebenräumen, nicht in Gruppenräumen erfolgen. Tierbezogene Utensilien sind separat zu lagern.

Die Räume mit Tieren müssen regelmäßig intensiv gelüftet und täglich feucht gewischt werden (Verzicht auf Teppichböden).

Die Tierarten sollten dem Alter der Kinder entsprechend gewählt werden. Eine artgerechte Haltung und eine tierärztliche Betreuung ist dabei sicherzustellen.

Prinzipiell ist jegliche Tierhaltung mit einem möglichen (unterschiedlich großem) Infektionsrisiko verbunden, siehe hierzu [Anlage 3](#). Folgende Übertragungswege sind dabei möglich: Schmierinfektionen, Biss- und Kratzverletzungen, Vektorübertragungen über Parasiten der Tiere sowie Inhalation infektiöser Aerosole und Stäube. Es sind keine Tiere zu halten, bei denen grundsätzlich von einem höheren Infektionsrisiko auszugehen ist wie Vögel, Wildtiere, Reptilien und Freigänger.

Tiere aus Privathaushalten sollten aus hygienischen Gründen nicht in die Kindertageseinrichtung gelangen, z. B. kein „Haustierrag“.

Es ist darauf zu achten, dass Kinder keinen Gesichts- und Lippenkontakt zu Tieren haben und dass sie sich nicht von Tieren belecken lassen. Auf eine gründliche Händehygiene nach dem Umgang mit Tieren ist zu achten.

4.8 Umgang mit Arzneimitteln in Kindertageseinrichtungen

Gemäß § 2 Arzneimittelgesetz (AMG) sind Arzneimittel u. a. definiert als Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen, die dazu bestimmt sind, durch Anwendung am oder im menschlichen Körper Krankheiten, Leiden,

Körperschäden oder krankhafte Beschwerden zu heilen, zu lindern, zu verhüten oder zu erkennen. Auch Mittel zur Abwehr von Parasiten sind zum Teil Arzneimittel.

Grundsätzlich sind Arzneimittel auf der Grundlage des AMG sicher vor dem Zugriff durch Kinder aufzubewahren. Arzneimittel für Kinder sind außerhalb der von Kindern genutzten Räume in einem gesonderten Schrank bzw. Fach verschlossen zu lagern. Die ggf. besonderen Hinweise zur Lagerung sind zu beachten (z. B. Kühlagerung). Um Verwechslungen zu vermeiden, sollten die Arzneimittel in der Originalverpackung und unter Beifügung der Packungsbeilage gelagert werden. Für einzelne Kinder bestimmte Arzneimittel sind zusätzlich mit Namen des Kindes, Geburtsdatum, Bezeichnung der Gruppe und Einnahmehinweisen zu beschriften.

Die Verabreichung apothekenpflichtiger Arzneimittel erfolgt auf der Grundlage ärztlicher Verordnung und der schriftlichen Anweisung durch die Eltern. Der Name des Arzneimittels, der Zeitpunkt der Verabreichung und die Dosis müssen zusammen mit Angaben zur erforderlichen Lagertemperatur sowie Namen und Telefonnummer des behandelnden Arztes genau angegeben sein.

Die erfolgte Verabreichung eines Arzneimittels an ein Kind ist in der Form nachprüfbar zu gestalten, dass

- Bezeichnung des Arzneimittels, gefolgt von der Angabe der Stärke und der Darreichungsform,
- Chargenbezeichnung und Verfallsdatum,
- Dosierungsanweisung,
- Vor- und Zuname des Kindes, sein Geburtsdatum und die Bezeichnung der Gruppe,
- Datum und Uhrzeit der erfolgten Verabreichung und
- Name der Erzieherin/des Erziehers, durch die die Verabreichung erfolgte

in einem Nachweisheft festgehalten werden.

Nicht benötigte apothekenpflichtige Arzneimittel sind an die Eltern persönlich zurückzugeben. Überlagerte Arzneimittel sind den Apotheken zur Entsorgung anzubieten bzw. nach den abfallrechtlichen Bestimmungen mit dem Hausmüll zu entsorgen; keinesfalls jedoch als komplette Packungen.

5 Infektionsepidemiologie und Schutzimpfungen

5.1 Allgemeines

Infektionskrankheiten gehören im Säuglings- und Kindesalter zu den häufigsten Erkrankungen. Sie werden hauptsächlich durch Bakterien und Viren, aber auch durch Pilze oder Parasiten hervorgerufen. Durch ihre hohe Ansteckungsfähigkeit können sie schnell von einer Person auf die andere übertragen werden. Einige dieser Krankheiten können bei Kindern besonders schwere Verläufe verursachen.

Viele Infektionskrankheiten können durch eine Impfung verhindert oder abgeschwächt werden und den Impfling vor Infektion, Erkrankung und Tod schützen. Bei nur von Mensch-zu-Mensch übertragbaren impfpräventablen Infektionskrankheiten wie z. B. Masern, Mumps oder Röteln kann beim Erreichen hoher Durchimpfungsraten in der Bevölkerung (je nach Impfung 90 - 95 %) die weitere Übertragung verhindert und somit auch ein Schutz der gesamten Bevölkerung erzielt werden.

Es existiert in Deutschland derzeit eine Impfpflicht gegen Masern. Die wichtigsten Impfungen für die Bevölkerung werden von der Ständigen Impfkommision Deutschlands (STIKO) und den Länderbehörden öffentlich empfohlen. Die entsprechenden Impfungen und das dazu empfohlene Impfalter für alle Säuglinge, Kinder und Jugendliche und Erwachsene sind im aktuellen Impfkalender ([Anlage 4](#)) verankert.

Dieser enthält Impfungen gegen:

- Wundstarrkrampf (Tetanus)
- Diphtherie
- Keuchhusten (Pertussis)
- Kinderlähmung (Poliomyelitis)
- Haemophilus influenzae Typ B (Bakterium, das häufig im Kleinkindalter schwere Infektionen wie z. B. Hirnhautentzündungen, hervorrufen kann)
- Infektiöse Gelbsucht (Hepatitis B)
- Masern
- Ziegenpeter (Mumps)
- Röteln
- Windpocken (Varizellen)
- Rotaviren
- Pneumokokken
- Meningokokken C und B
- Humane Papillomviren (HPV)
- Herpes zoster (Gürtelrose)
- Influenza (Grippe)
- COVID-19
- RSV (Respiratorische-Synzytial-Viren)

Aufgrund häufiger und enger Kontakte und der damit verbundenen hohen Ansteckungsgefahr in Kindertageseinrichtungen sollte angestrebt werden, dass möglichst alle Kinder, die diese Einrichtungen besuchen, und alle in der Einrichtung beschäftigten Erzieherinnen und Erzieher einen aktuellen und vollständigen Impfstatus gemäß den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) aufweisen.

5.2 Impfungen des Personals

Personen, die in Einrichtungen nach [§ 33 Nummer 1 bis 4](#) beschäftigt und nach dem 31.12.1970 geboren sind, müssen einen ausreichenden Impfschutz gegen Masern aufweisen (§ 20 IfSG). Zudem sind bei tätigkeitsbedingt erhöhtem Risiko gegenüber impfpräventablen Erregern den Beschäftigten weitere Impfungen im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge anzubieten, wenn sie keinen ausreichenden Immunschutz aufweisen (§ 6 Abs. 2 Satz 3 und 4 Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), siehe auch Arbeitsmedizinische Regel (AMR) Nr. 6.5). Unter den zuvor genannten Bedingungen sollte für Beschäftigte in Einrichtungen der vorschulischen Betreuung, die regelmäßig einen direkten Kontakt zu erkrankten oder krankheitsverdächtigen Kindern haben, ein Immunschutz gegen *Bordetella pertussis*, Masern-, Mumps-, Rubivirus und Varizella-Zoster-Virus vorliegen. Zudem sollten bei regelmäßig und in größerem Umfang bestehendem Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Körperausscheidungen oder Körpergewebe und insbesondere bei Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr oder Gefahr von Verspritzen und Aerosolbildung Impfungen gegenüber Hepatitis-A- und B-Viren angeboten werden (in Anlehnung an die TRBA 250). Eine darüber hinaus gehende Verpflichtung, Impfungen anzubieten, besteht nicht. Im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung kann es im Einzelfall angezeigt sein, auch im Rahmen einer Angebots- oder Wunschvorsorge ein Impfangebot zu unterbreiten. Näheres regelt die AMR Nr. 6.5.

Zusätzlich zu den vom Arbeitgeber anzubietenden Impfungen sind im Interesse des öffentlichen Gesundheitsschutzes und entsprechend der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) und auf der Grundlage der GBA-Schutzimpfungsrichtlinie weitere Impfungen zu empfehlen (siehe [Anlage 4](#)).

Nach §§ 9, 10 Mutterschutzgesetz (MuSchG) in Verbindung mit § 5 ArbSchG hat der Arbeitgeber die mit der Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und daraus resultierende Schutzmaßnahmen festzulegen (siehe auch AfMu-Regel (MuSchR) 10.1.01 - Gefährdungsbeurteilung). Neben der regelmäßigen Überprüfung und Aktualisierung sind bei Bekanntgabe einer Schwangerschaft oder Stillzeit weitere, konkrete Schutzmaßnahmen zu bestimmen. Diesbezüglich ist ein Arzt nach § 7 Abs. 1 ArbMedVV (Arbeitsmediziner oder Betriebsmediziner) hinzuzuziehen. Werden unverantwortbare Gefährdungen im Sinne der §§ 9, 11 und 12 MuSchG festgestellt, die weder durch eine Umgestaltung der Arbeitsbedingungen noch durch einen Arbeitsplatzwechsel vermieden werden können, darf der Arbeitgeber eine schwangere oder stillende Frau nicht weiter beschäftigen. In diesem Fall ist ein **betriebliches Beschäftigungsverbot** gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 3 MuSchG **vom Arbeitgeber** auszusprechen!

Eine unverantwortbare Gefährdung Schwangerer nach § 11 Abs. 2 MuSchG würde z. B. vorliegen, wenn tätigkeitsbedingt ein erhöhtes Infektionsrisiko gegenüber schwangerschaftsrelevanten Infektionserregern (siehe Hintergrundpapier des Ausschusses für Mutterschutz Nr. 01.2022) vorliegt und keine ausreichende Immunität besteht. In Kindertageseinrichtungen ist erfahrungsgemäß u. a. ein erhöhtes Infektionsrisiko durch Krankheiten wie Röteln, Ringelröteln, Windpocken, Masern, Mumps oder Zytomegalie zu erwarten, wenn keine ausreichende Immunität gegenüber Erregern dieser Krankheiten vorliegt. Insofern ist über den zuständigen „Betriebsarzt“ zu klären, welche Schutzmaßnahmen für die Schwangere oder Stillende einzuleiten sind.

Tab. 3: Impfempfehlungen für Personal in Kindertageseinrichtungen

Krankheit	Indikation
Masern Mumps Röteln	Nach 1970 geborene Personen (einschließlich Auszubildende, Praktikanten und Praktikantinnen, Studierende und ehrenamtlich Tätige) in Gemeinschaftseinrichtungen. Zweimalige MMR(V)-Impfung bzw. serologischer Nachweis einer Immunität.
Hepatitis A	Personen mit erhöhtem arbeitsbedingtem Expositionsrisiko, einschließlich Auszubildender, Praktikanten und Praktikantinnen, Studierender und ehrenamtlich Tätiger mit vergleichbarem Expositionsrisiko mit Tätigkeit (inkl. Küche und Reinigung) in Kindertageseinrichtungen. Grundimmunisierung und Auffrischimpfung nach Angaben in den Fachinformationen.
Hepatitis B	Personen mit erhöhtem arbeitsbedingten Expositionsrisiko, einschließlich Auszubildender, Praktikanten und Praktikantinnen, Studierender und ehrenamtlich Tätiger mit vergleichbarem Expositionsrisiko in Kindertagesstätten. Grundimmunisierung und Auffrischimpfung nach Angaben in den Fachinformationen.
Pertussis	Erwachsene sollen die nächste fällige Td-Impfung einmalig als Tdap-Kombinationsimpfung erhalten.
Pneumokokken	Personen ≥ 60 Jahre oder Personen mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grundkrankheit (s. STIKO-Empfehlungen). Impfung mit dem 20-valenten Konjugat-Impfstoff (PCV20).
Poliomyelitis	Bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung sowie ohne einmalige Auffrischimpfung.
Herpes Zoster	Personen ≥ 60 Jahre; Personen > 50 Jahre bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grunderkrankung.
Tetanus Diphtherie	Alle Personen bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung oder wenn die letzte Impfung der Grundimmunisierung oder die letzte Auffrischimpfung länger als 10 Jahre zurückliegt.
Varizellen	Seronegative Personen (einschließlich Auszubildende, Praktikanten und Praktikantinnen, Studierende und ehrenamtlich Tätige) in Gemeinschaftseinrichtungen (gemäß § 33 IfSG). 2-malige Impfung (bei gleichzeitiger Indikation zur MMR-Impfung ggf. MMRV-Kombinationsimpfstoff verwenden).
COVID-19	Alle Personen im Alter von 18 - 59 Jahren bei unvollständiger Basisimmunität (< 3 Antigenkontakte oder ungeimpft) (Basisimmunität: ≥ 3 SARS-CoV-2-Antigenkontakte (davon mindestens 1 Impfung) Jährliche Impfung im Herbst mit aktuellem Impfstoff: - Personen ≥ 60 Jahre - Personen ≥ 6 Monate mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung für einen schweren COVID-19-Verlauf
Influenza	Personen ≥ 60 Jahre oder Personen mit erhöhter Gefährdung, z. B. Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr sowie Personen, die als mögliche Infektionsquelle für von ihnen betreute Risikopersonen fungieren können. Jährliche Impfung mit aktuellem Impfstoff.

5.3 Gesundheitliche Anforderungen an das Personal

Personen, die an einer in § 34 Abs. 1 IfSG genannten ansteckenden Krankheit erkrankt sind, bei denen der Verdacht darauf besteht oder die an Krätzmilben oder Läusebefall leiden, Personen, die die in § 34 Abs. 2 genannten Erreger ausscheiden bzw. zu in § 34 Abs. 3 genannte Kontaktpersonen, dürfen solange in den Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstigen Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu dort Betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit oder Verlauserkrankung durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

Beschäftigte, die in Gemeinschaftseinrichtungen Säuglinge, Kinder und Jugendliche betreuen, sind vor erstmaliger Aufnahme ihrer Tätigkeit von ihrem Arbeitgeber über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungspflichten zu belehren. Diese Belehrung muss mindestens alle zwei Jahre wiederholt werden. Über die Belehrung ist ein Protokoll zu erstellen, das beim Arbeitgeber für die Dauer von drei Jahren aufzubewahren ist (§ 34 Abs. 5a IfSG).

Personen, die im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich von Gemeinschaftseinrichtungen beschäftigt sind, dürfen nicht tätig sein oder beschäftigt werden (§ 42 IfSG), wenn sie

- an Typhus, Paratyphus, Cholera, Shigellenruhr, Salmonellose, einer anderen infektiösen Darmerkrankung oder Virushepatitis A oder E (infektiöse Gelbsucht) erkrankt oder dessen verdächtig sind,
- an infizierten Wunden oder Hauterkrankungen erkrankt sind, bei denen die Möglichkeit besteht, dass deren Krankheitserreger über Lebensmittel übertragen werden können, oder
- die Krankheitserreger Shigellen, Salmonellen, enterohämorrhagische *Escherichia coli* oder Cholera-vibrien ausscheiden.

Die Erstaussübung der Tätigkeiten im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich ist nur möglich, wenn sie eine nicht mehr als drei Monate alte Bescheinigung des Gesundheitsamtes oder eines vom Gesundheitsamt beauftragten Arztes nachweisen können. Diese muss eine in mündlicher und schriftlicher Form durchgeführte Belehrung über genannte Tätigkeitsverbote und Verpflichtungen enthalten. Außerdem muss der Beschäftigte darin schriftlich erklären, dass bei ihm keine Tatsachen für ein Tätigkeitsverbot vorliegen. Treten nach Tätigkeitsaufnahme Hinderungsgründe auf, so hat der Beschäftigte dieses unverzüglich dem Arbeitgeber mitzuteilen. Der Arbeitgeber hat die Belehrung für die Beschäftigten im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich nach Aufnahme der Tätigkeit und im Weiteren alle zwei Jahre zu wiederholen. Der Nachweis über die Belehrung ist zu dokumentieren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen (§ 43 IfSG).

5.4 Vorgehen bei meldepflichtigen Erkrankungen

Eine Vielzahl von Infektionskrankheiten sind nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig.

5.4.1 Wer muss melden?

Grundsätzlich ist der feststellende Arzt verpflichtet, die nach § 6 IfSG meldepflichtigen Erkrankungen an das zuständige Gesundheitsamt zu melden. Darüber hinaus sind zusätzliche, nach Länderverordnung zu erfassende Infektionskrankheiten meldepflichtig.

Treten die in § 34 IfSG zusätzlich genannten Erkrankungen ([Anlage 5](#)) in Gemeinschaftseinrichtungen auf, so muss der Leiter der Einrichtung das Auftreten bzw. den Verdacht der genannten Erkrankungen unverzüglich (innerhalb von 24 Stunden) dem zuständigen Gesundheitsamt melden (so dies nicht bereits durch einen diagnostizierenden Arzt erfolgt ist). Dies gilt auch beim Auftreten von zwei oder mehr gleichartigen, schwerwiegenden Erkrankungen, wenn als deren Ursache Krankheitserreger anzunehmen sind. Eine Anbindung an das Deutsche Elektronische Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz (DEMIS) ist derzeit in Erarbeitung, sodass Meldungen zukünftig digital durchgeführt werden können.

Tritt eine der in § 34 IfSG genannten Erkrankungen bei Betreuten der Einrichtung auf, so haben die Eltern bzw. Sorgeberechtigten der Gemeinschaftseinrichtung hiervon unverzüglich Meldung zu erstatten. Deshalb hat der Leiter der Einrichtung jede neu zu betreuende Person bzw. die Eltern/Sorgeberechtigte über diese Mitteilungspflicht zu belehren.

Gemeinschaftseinrichtungen sind nach § 33 IfSG alle Einrichtungen, in denen überwiegend Säuglinge, Kinder oder Jugendliche betreut werden, insbesondere Kinderkrippen, Kindergärten, Kindertageseinrichtungen, Kinderhorte, Schulen oder sonstige Ausbildungseinrichtungen, Heime, Ferienlager und ähnliche Einrichtungen.

5.4.2 Information der Eltern/Sorgeberechtigten über das Auftreten von Infektionskrankheiten in der Einrichtung

Tritt eine meldepflichtige Infektionskrankheit oder der Verdacht dieser in der Kindertageseinrichtung auf, hat der Leiter der Einrichtung die Eltern/Sorgeberechtigten anonym darüber zu informieren, um ggf. für das Kind oder gefährdete Familienangehörige notwendige Schutzmaßnahmen einleiten zu können.

Dieses kann erfolgen in Form von:

- gut sichtbar angebrachten Aushängen im Eingangsbereich oder in sonstigen Räumlichkeiten der Einrichtung,
- Merkblätter mit Informationen über die Erkrankung und notwendigen Schutzmaßnahmen,
- Informationsveranstaltungen oder
- persönlichen Gesprächen.

Alle Maßnahmen sind in Abstimmung mit dem zuständigen Gesundheitsamt zu koordinieren.

5.4.3 Besuchs-/Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsverbot und Wiedenzulassung von Kindern/Tätigen bzw. Beschäftigten in Gemeinschaftseinrichtungen

In § 34 IfSG ist verankert, bei welchen Infektionen für die Kinder bzw. die Betreuenden ein Besuchs- bzw. Tätigkeitsverbot für Gemeinschaftseinrichtungen besteht.

Die Einschränkung der Tätigkeit bzw. des Besuchs der Gemeinschaftseinrichtung dauert fort, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. Das ärztliche Urteil kann das Urteil der behandelnden Ärztin/des behandelnden Arztes oder einer Ärztin/eines Arztes des zuständigen Gesundheitsamtes sein. Das ärztliche Urteil kann mündlich erfolgen. § 34 IfSG fordert keine schriftliche Bescheinigung über das ärztliche Urteil, dennoch kann diese zur Absicherung aller Beteiligten bei bestimmten Erkrankungen zweckmäßig sein.

Das Robert Koch-Institut hat [Empfehlungen für die Wiedenzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen](#) beim Auftreten von ausgewählten Infektionskrankheiten herausgegeben.

Nach § 42 Abs. 1 IfSG besteht Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsverbot für Personen, die:

- an Typhus abdominalis, Paratyphus, Cholera, Shigellenruhr, Salmonellose, einer anderen infektiösen Gastroenteritis oder Virushepatitis A oder E erkrankt oder dessen verdächtig sind,
- an infizierten Wunden oder an Hautkrankheiten erkrankt sind, bei denen die Möglichkeit besteht, dass deren Krankheitserreger über Lebensmittel übertragen werden können oder
- die Krankheitserreger Shigellen, Salmonellen, enterohämorrhagische Escherichia coli oder Choleravibrionen ausscheiden,

wenn sie:

- beim Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen von Lebensmitteln mit Lebensmitteln in Berührung kommen, die in § 42 Abs. 2 IfSG genannt sind, oder
- in Küchen von Gaststätten oder sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung arbeiten.

Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen, die für die dort genannten Tätigkeiten verwendet werden, so in Berührung kommen, dass eine Übertragung von Krankheitserregern auf die Lebensmittel zu befürchten ist.

Die buchstabengetreue Umsetzung dieser Vorgaben bedeutet sowohl mikrobiologische Untersuchungen als auch eine evtl. sehr lange Abwesenheit vom Arbeitsplatz. Aus diesem Grunde kann nach § 42 Abs. 4 IfSG das Gesundheitsamt Ausnahmen von den Verboten dann zulassen, wenn Maßnahmen durchgeführt werden, mit denen eine Übertragung der aufgeführten Erreger verhütet werden kann. Solche Maßnahmen können sein: Nichtdurchführung einzelner risikobehafteter Tätigkeiten, strikte Beachtung der für die jeweiligen Tätigkeiten geltenden hygienischen Grundregeln, gute Personalhygiene, insbesondere Händehygiene, Zuverlässigkeit und andere persönliche wie sachliche Umstände. Die Spannbreite der Entscheidung, wie lange das gesetzliche Tätigkeitsverbot aufrecht zu erhalten ist, kann daher minimal nach dem Abklingen des Durchfalls (der Symptome) bis maximal nach 2 negativen Stuhlproben liegen. In der Regel sind aber längere Verbote und Nachkontrollen nicht erforderlich, wenn die festgelegten Maßnahmen wirksam sind.

5.4.4 Vorsorgeuntersuchungen für das Personal bei Ansteckung in der Kindertageseinrichtung

Haben sich Beschäftigte eine Infektion oder eine Erkrankung zugezogen, die auf Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen zurückzuführen sein kann, sind ihnen unverzüglich arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten (ArbMedVV). Durch den Arbeitgeber, den Betriebsarzt, den Hausarzt, das feststellende Labor oder den Beschäftigten kann ein Berufskrankheitsverfahren eingeleitet werden.

5.5 Ausgewählte Infektionskrankheiten

5.5.1 Infektiöse Gastroenteritis bei Kindern < 6 Jahren

Ausgewählte Erreger

bakteriell bedingt:

Salmonellose: *Salmonella spp.*, außer *S. typhi* und *S. paratyphi*

Campylobacter-Enteritis: *Campylobacter spp.*

Yersiniose: *Yersinia spp.*, darmpathogen

viral bedingt:

Rotavirus-Gastroenteritis: *Rotavirus*

Norovirus-Gastroenteritis: *Norovirus*

parasitär bedingt:

Giardiasis: *Giardia lamblia*

Kryptosporidiose: *Cryptosporidium spp.*, humanpathogen

Übertragung

Salmonellose

Primäre Infektionsquellen sind vor allem Geflügel, Rinder und Schweine, insbesondere Hühnereier, roheihaltige Zubereitungen und Fleisch. Die Infektion erfolgt i. d. R. durch den Verzehr kontaminierter Lebensmittel. Die Infektionsdosis für den erwachsenen Menschen liegt bei 10^4 - 10^6 Keimen. Befinden sich Salmonellen in stark fetthaltigen Lebensmitteln (z. B. Käse, Schokolade, Salami), in Gewürzen oder besteht eine besondere Disposition (z. B. Abwehrschwäche, wie bei Säuglingen, Kleinkindern, alten Menschen), sind Erkrankungen bereits bei Infektionsdosen unter 100 Keimen möglich. Neben *S. enteritidis* spielt der Serovar *S. typhimurium* eine besondere Rolle. Mit Abstand folgen *S. bovis morbilligans*, *S. infantis*, *S. virchow* und *S. derby*. Überregionale Ausbrüche sind auch durch kontaminierten Kräutertee oder Schokolade aufgetreten. Selten finden Übertragungen durch direkten Kontakt zu Heimtieren und hier insbesondere zu Reptilien statt. Gefährdet sind dabei besonders Säuglinge und Kleinkinder.

Campylobacter-Enteritis

Die häufigsten Erreger für den Menschen sind *C. jejuni* und *C. coli*. Erregerreservoir und wichtigste Infektionsquelle sind Wild-, Nutz- und Heimtiere (z. B. freilebende Vögel, Geflügel, Rinder, Schweine, Hunde und Katzen) bzw. deren Produkte. Eine Infektion kann in erster Linie durch Geflügel-, aber auch anderes, kontaminiertes, rohes oder unzureichend erhitztes Fleisch sowie nicht pasteurisierte Milch, nicht aufbereitetes Trinkwasser oder Haustiere (z. B. Hundewelpen) erfolgen. Rohmilch darf ab Hof nur mit dem Hinweis „Abkochen vor Verzehr“ abgegeben werden. Die Infektionsdosis wird mit ≥ 500 Keimen angegeben.

Yersiniose

Bei den darmpathogenen Erregern einer Yersiniose spielen vor allem *Y. enterocolitica* und *Y. pseudotuberculosis* eine Rolle. Übertragungen (fäkal-oral) erfolgen vor allem durch rohes oder nicht ausreichend gegartes Schweinefleisch. Weiterhin spielen kontaminierte Milch oder Eiscreme, kontaminierte

und nicht ausreichend erhitzte pflanzliche Lebensmittel, Salate oder Trinkwasser eine Rolle. Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch oder Tier zu Mensch kommt selten vor.

Rotavirus-Gastroenteritis

Rotaviren sind hochinfektiös. Bereits zehn Viruspartikel können ein Kind infizieren. Die Übertragung erfolgt überwiegend fäkal-oral durch Schmierinfektion von Mensch zu Mensch. Eine Übertragung durch kontaminierte Lebensmittel, Trinkwasser und Gegenstände ist ebenfalls möglich. Als Übertragungsweg in der Einrichtung erworbener Infektionen dominiert die fäkal-orale Übertragung über kontaminierte Hände. Gemeinsam benutzte Pflegeutensilien (z. B. Salbentopf) können ebenfalls an einer Weiterverbreitung beteiligt sein, da mit einer Persistenz der Rotaviren von mehreren Tagen in der Umgebung zu rechnen ist. Obwohl sich die Viren im Respirationstrakt nicht vermehren, können sie in der akuten Phase der Erkrankung auch in Sekreten der Atemwege (via Tröpfchen) ausgeschieden werden. Asymptomatisch Erkrankte (vor allem Neugeborene und Erwachsene) sind besonders als Überträger des Virus zu beachten.

Norovirus-Gastroenteritis

Sie sind unbehüllt und somit ausgesprochen resistent gegenüber Desinfektionsmitteln und Umwelteinflüssen. Der Mensch ist das einzig bekannte Reservoir des Erregers. Die Viren werden über den Stuhl und das Erbrochene des Menschen ausgeschieden. Die Ansteckungsfähigkeit ist sehr hoch. Die minimale Infektionsdosis dürfte bei 10 - 100 Viruspartikeln liegen. Die Übertragung erfolgt vorwiegend fäkal-oral oder durch die orale Aufnahme virushaltiger Tröpfchen, die im Rahmen des schwallartigen Erbrechens entstehen. Die Übertragung erfolgt dabei direkt von Mensch zu Mensch oder indirekt über Handkontakt mit kontaminierten Flächen oder Gegenständen. Allerdings können Infektionen oder Ausbrüche auch von kontaminierten Speisen (Salate, Krabben, Muscheln, Tiefkühlbeeren u. a.) oder Getränken (verunreinigtes Wasser) ausgehen.

Giardiasis

Die Übertragung von *G. duodenalis* erfolgt durch die Aufnahme von infektiösen Zysten über den fäkal-oralen Weg durch direkten (von Mensch zu Mensch bzw. Tier zu Mensch) oder indirekten Kontakt, z. B. durch die Aufnahme von mit Zysten verunreinigten Nahrungsmitteln oder Wasser. Nach der Magenpassage entwickelt sich im Zwölffingerdarm aus der Zyste über das Larvenstadium der Parasit und heftet sich an das Dünndarmepithel des Wirts. Als Risikogruppen gelten insbesondere Kinder im Alter bis zu drei Jahren sowie immungeschwächte Personen.

Kryptosporidiose

Die Infektion erfolgt überwiegend durch die Aufnahme von kontaminiertem Wasser (z. B. Trinkwasser, Eiswürfel, Badewasser). Aber auch fäkal-orale Übertragungen von Mensch zu Mensch, von Tier zu Mensch oder Infektionen durch kontaminierte Lebensmittel (z. B. mit Oozysten kontaminiertes Fleisch) sind möglich. Die Infektionsdosis, bei der 50 % der Exponierten infiziert werden, ist gering und liegt bei 10 - 1.000 Oozysten.

Inkubationszeit

Salmonellose

6 - 72 Stunden (i. d. R. 12 - 36 Stunden; abhängig von der Infektionsdosis)

Campylobacter-Enteritis

1 - 10 Tage (i. d. R. 2 - 5 Tage)

Yersiniose

3 - 10 Tage (i. d. R. 3 - 7 Tage)

Rotavirus-Gastroenteritis

1 - 3 Tage

Norovirus-Gastroenteritis

6 - 50 Stunden

Giardiasis

3 - 25 Tage (i. d. R. 7 - 10 Tage)

Kryptosporidiose

1 - 12 Tage (i. d. R. 7 - 10 Tage)

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Salmonellose

Die Keimausscheidung dauert im Mittel beim Erwachsenen vier Wochen, bei Kindern unter fünf Jahren sieben Wochen oder länger. Eine Erregerausscheidung für mehr als 6 Monate wurde beschrieben und tritt nicht selten bei Kindern mit schweren Erkrankungsverläufen auf.

Campylobacter-Enteritis

Solange Erreger im Stuhl ausgeschieden werden. Die mittlere Ausscheidungsdauer beträgt zwei bis vier Wochen. Bei Kleinkindern und immungeschwächten Personen ist mit einer Langzeitausscheidung zu rechnen.

Yersiniose

Solange die Symptome andauern und die Erreger im Stuhl ausgeschieden werden, in der Regel 2 - 3 Wochen. Eine längere Ausscheidungsdauer ist möglich.

Rotavirus-Gastroenteritis

Solange Erreger im Stuhl ausgeschieden werden. Die mittlere Ausscheidungsdauer beträgt, i. d. R. nicht länger als acht Tage. Bei Frühgeborenen und Immungeschwächten wesentlich länger möglich.

Norovirus-Gastroenteritis

Die Ansteckungsfähigkeit besteht während einer akuten Erkrankung und solange Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden werden (hohe Ansteckungsgefahr bis zu 48 Stunden nach Sistieren der klinischen Symptome). Das Virus wird i. d. R. 7 - 14 Tage und in Ausnahmefällen auch über Wochen nach einer akuten Erkrankung ausgeschieden.

Giardiasis und Kryptosporidiose

Mit Ausscheidung von Zysten im Stuhl besteht Ansteckungsfähigkeit. Diese können noch Wochen bis Monate nach Rückgang der Symptome im Stuhl ausgeschieden werden.

Symptomatik

Salmonellose

Die Salmonellose beginnt meist mit plötzlich einsetzendem Durchfall, Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen und leichtem Fieber. Die Symptomatik dauert oft mehrere Tage. In Einzelfällen kommt es zu schweren klinischen Fällen mit Schüttelfrost, höherem Fieber, Kollaps und auch septischem Verlauf. Komplikationen in Form von Absiedlungen in jedem Organ sind möglich. Häufig werden auch leichte oder symptomlose Verläufe beobachtet.

Campylobacter-Enteritis

Viele Infektionen verlaufen asymptomatisch. *C. jejuni* bietet gewöhnlich das Bild der akuten Enteritis. Häufig treten Fieber (38 - 40 °C), akute, heftige Durchfälle, auch Übelkeit, Müdigkeit und abdominelle Schmerzen für etwa eine Woche oder länger auf. Die Durchfälle können breiig bis massiv wässrig, nicht selten auch blutig sein. Chronische Verläufe betreffen meist abwehr- und immungeschwächte Personen. Seltene Komplikationen sind das Guillain-Barré-Syndrom sowie reaktive Gelenkentzündungen. Die Infektionen sind sonst gewöhnlich selbstbegrenzend.

Yersiniose

Das klinische Bild ist charakterisiert durch Durchfall, Fieber, Übelkeit, Bauchkrämpfe- und Darmkrämpfe, das nicht von einer akuten Appendizitis unterschieden werden kann (Pseudoappendizitis).

Verlaufsformen:

- enteritische (häufigste Form bei Erwachsenen),
- pseudoappendizitische (bei Kindern und Jugendlichen),
- selten septische Krankheitsbilder.

Die häufigsten Folgeerkrankungen einer Yersinien-Infektion sind reaktive Gelenkentzündungen, Erythema nodosum und Reizdarmsyndrom.

Rotavirus-Gastroenteritis

Die Symptomatik reicht von asymptomatischen Infektionen über leichte Durchfälle bis zu schweren Erkrankungen und besteht i. d. R. zwei bis sechs Tage. Das akute Krankheitsbild ist durch eine Trias aus wässrigen Durchfällen, Erbrechen und Fieber gekennzeichnet. Bauchschmerzen sind selten, ein Flüssigkeitsmangel ist möglich. In mehr als der Hälfte der Fälle lassen sich unspezifische Reaktionen der oberen Atemwege feststellen, die zeitlich mit der Gastroenteritis korrelieren. Die meisten Infektionen bei Erwachsenen verlaufen allerdings asymptomatisch. Bei über 60-Jährigen nehmen die symptomatischen Erkrankungen wieder deutlich zu. Ein besonderes Krankheitsbild ergibt sich bei immungeschwächten Patienten.

Norovirus-Gastroenteritis

Noroviren verursachen akut beginnende Gastroenteritiden, die durch schwallartiges heftiges Erbrechen und starke Durchfälle gekennzeichnet sind und zu einem erheblichen Flüssigkeitsdefizit führen können. In einzelnen Fällen kann nur Erbrechen oder nur Durchfall auftreten. I. d. R. besteht ein ausgeprägtes Krankheitsgefühl mit abdominalen Schmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen, Muskelschmerzen und Mattigkeit, selten hohes Fieber. Wenn keine begleitenden Grunderkrankungen vorliegen, dauern die klinischen Symptome etwa 12 - 48 Stunden an. Die Krankheit kann auch leichtere oder asymptomatische Verläufe aufweisen.

Giardiasis und Kryptosporidiose

Typische gastrointestinale Beschwerden wie Magenkrämpfe, Blähungen, Übelkeit, Aufstoßen und akuter Durchfall können zu Gewichts- und Wasserverlust führen. Außerhalb des Magen-Darm-Traktes wurde zudem bei Giardiasis von Beschwerden im Augenbereich oder Allergien berichtet. Bei Kleinkindern kann es aufgrund der Mangelernährung und des Wasserverlustes zu Gewichtsabnahme und Malabsorption, bei der Giardiasis auch zu Entwicklungsverzögerung kommen.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte, Ausscheider und Kontaktpersonen

Die Übertragung der Erreger von infektiösen Gastroenteritiden kann wirksam durch Vermeiden von fäkal-oralen Schmierinfektionen, vor allem durch Händehygiene (gründliches Waschen der Hände mit Seife nach jedem Stuhlgang, Verwendung von Einmal-Papierhandtüchern, Tragen von Einmalhandschuhen beim

Wickeln/Po abwischen) sowie eine wirksame Händedesinfektion nach dem Ablegen der Einmalhandschuhe und vor der Zubereitung von Mahlzeiten verhindert werden (siehe [Kapitel Händehygiene](#)). Außerdem sollen Gegenstände und Flächen, die mit infektiösen Ausscheidungen des Erkrankten in Berührung gekommen sein könnten, mit einem wirksamen Mittel (siehe [Kapitel Flächendesinfektion](#)) desinfiziert werden.

Giardiasis und Kryptosporidiose:

Auf das Schwimmen in Schwimmbädern und Badegewässern sollte für mindestens 14 Tage nach Abklingen der Durchfallsymptome verzichtet werden.

Es gibt keine Händedesinfektionsmittel, welche gegen Parasiten wirksam sind. Daher ist hier bei möglicher Kontamination mit erregerehaltigem Material zusätzlich zu einer hygienischen Händedesinfektion die Händewaschung erforderlich.

Impfung gegen Rotavirusinfektionen

Es steht eine Schluckimpfung für Säuglinge zur Verfügung, die in den ersten Lebensmonaten verabreicht wird. Je nach verwendetem Impfstoff werden ab dem Alter von sechs Wochen zwei bzw. drei Dosen in einem Mindestabstand von vier Wochen verabreicht und bieten einen Schutz vor Rotavirusinfektionen für die folgenden 2 - 3 Saisons.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchsverbot für erkrankte und krankheitsverdächtige Kinder < 6 Jahre.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Die Wiederzulassung ist 48 Stunden nach Abklingen der klinischen Symptome möglich. Die üblichen Hygieneregeln gelten weiterhin.

Ausscheider und Kontaktpersonen

Asymptomatische Ausscheider und Kontaktpersonen dürfen Gemeinschaftseinrichtungen besuchen. Da eine Ansteckungsfähigkeit bereits vor Auftreten gastrointestinaler Beschwerden bestehen kann, sollen sich Personen, die Kontakt mit Stuhl bzw. Erbrochenem eines Erkrankten hatten, für die Dauer des Inkubationszeitraumes und die folgenden 2 Wochen die Hände nach jedem Stuhlgang desinfizieren, dann gründlich waschen und mit Einmalpapierhandtüchern abtrocknen.

Nach § 42 Abs. 1 IfSG besteht Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsverbot bei Verdacht, Erkrankung und Ausscheidung

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Sofortige Meldung an das Gesundheitsamt. Bei Ausbrüchen ist es wichtig, die Ursache und die Infektionsquelle schnell zu erkennen, ggf. sind Stuhluntersuchungen durchzuführen. Auswahl und Anzahl der Proben erfolgt nach epidemiologischen Gesichtspunkten. Kommen als Ursache kontaminiertes Essen oder Getränke in Frage, müssen umgehend Maßnahmen eingeleitet werden, um die Infektionsquelle zu eruieren (zuerst zuständige Veterinärüberwachungsbehörde informieren).

Zur Vermeidung einer fäkal-oralen Übertragung ist es notwendig, alle dargestellten Maßnahmen konsequent auszuführen. Deuten Symptomatik und Epidemiologie auf einen bestimmten Erreger hin, sind die für diesen Erreger spezifischen Maßnahmen auch ohne die Bestätigung aus dem Labor auszuführen.

Wichtigste präventive Bedeutung in der Gemeinschaftseinrichtung besitzt die Durchführung von Händedesinfektionsmaßnahmen (siehe [Kapitel Händehygiene](#)) und die wirksame Flächendesinfektion (siehe [Kapitel Flächendesinfektion](#)) ausgewählter Flächen (Festlegung des Gesundheitsamtes), wie z. B. WC-Sitzflächen, Zieh- oder Druckvorrichtungen, Türklinken, Handwaschbecken und patientennahe Flächen. Textile Handtücher sollten im Ausbruchsfall nicht genutzt werden (Einmalhandtücher für Kinder und Erzieher in den Sanitärbereichen).

5.5.2 Enteritis durch Enterohämorrhagische *E. coli* (EHEC)

Erreger

Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC)-Bakterien werden durch ihre Fähigkeit zur Bildung bestimmter Toxine (Giftstoffe), so genannter Shigatoxine (auch Shiga-like-Toxine oder Verotoxine) charakterisiert. Sie werden daher auch als Shigatoxin bildende *E. coli* (STEC) bzw. Verotoxin-bildende *E. coli* (VTEC) bezeichnet. EHEC-Bakterien werden aufgrund ihrer Antigenstruktur in verschiedene Serovare eingeteilt. Als wichtigster Serovar gilt *E. coli* O 157 : H7. Es gibt zwei Typen von Shigatoxinen, die in weitere Subtypen unterteilt werden. Schwere Erkrankungen, insbesondere blutige Durchfälle und Komplikationen wie das HUS (Hämolytisch-Urämisches Syndrom), werden fast ausschließlich durch stx2-positive EHEC-Stämme des Subtyps stx2a und seltener stx2c oder stx2d hervorgerufen.

Übertragung

Seit 1977 konnte eine Vielzahl von Vehikeln für menschliche Infektionen nachgewiesen werden, wie z. B. kontaminierte Lebensmittel (Rinderhackfleisch, Salami, Mettwurst, Rohmilch, Wildfleisch, nicht pasteurisierter Apfelsaft sowie Bade- und Trinkwasser). Auch sind direkte Tier-Mensch-Kontakte als Übertragungswege möglich, z. B. in Streichelzoos oder bei Besuchen landwirtschaftlicher Betriebe. Von Bedeutung sind ebenfalls Mensch-zu-Mensch-Infektketten, was besonders für Gemeinschaftseinrichtungen (Kindergärten, Altenheime etc.) zu beachten ist. Roh verzehrtes Blattgemüse wie Sprossen, Spinat oder Blattsalate waren für Ausbrüche verantwortlich.

Altersabhängig bergen verschiedenen Risiken die höchsten Erkrankungsraten:

- Kinder < 3 Jahre:
- direkter Kontakt zu Wiederkäuern (Rind, Schaf, Ziege)
- Rohmilchkonsum
- Durchfall in der Familie
- Kinder < 9 Jahre und Erwachsene:
- Verzehr von Lammfleisch und streichfähigen Rohwürsten (z. B. Teewurst)

Die minimale Infektionsdosis für EHEC-Infektionen ist sehr gering. Weniger als 100 Keime können für Infektionen mit dem Serovar O 157 : H7 ausreichend sein. Die Infektionsdosis ist von der individuellen Disposition abhängig. EHEC-Bakterien weisen eine relativ große Umweltstabilität und eine gute Überlebensfähigkeit in saurem Milieu (Magensäure!) auf.

Inkubationszeit

2 - 10 (i. d. R. 3 - 4) Tage

HUS: ca. 7 (5 - 12) Tage nach Beginn des Durchfalls

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Sie besteht, solange EHEC-Erreger im Stuhl nachgewiesen werden. Die Keimausscheidung dauert i. d. R. 5 bis 20 Tage, kann aber im Einzelfall (besonders bei Kindern) bis zu mehreren Monaten betragen. Auch symptomlose Ausscheider sind möglich und können als unerkannte Infektionsquelle dienen. Beim Auftreten von HUS können die Erreger bereits aus dem Stuhl verschwunden sein.

Symptomatik

Symptomatische Erkrankungen beginnen mit wässrigen Durchfällen, die im Verlauf der Erkrankung zunehmend blutig erscheinen. Selten tritt Fieber auf, oft jedoch Übelkeit, Erbrechen und Abdominalschmerzen. In ca. 10 - 20 % der Fälle entwickelt sich als schwere Verlaufsform eine hämorrhagische (blutige) Darmentzündung mit Bauchschmerzen, blutigem Stuhl und teilweise Fieber. In ca. 5 - 10 % der Erkrankungen entwickelt sich vor allem durch den Serovar O 157 : H7 das lebensbedrohliche, postinfektiöse HUS. Dieses ist durch hämolytische Anämie (Zerstörung der roten Blutkörperchen), Mangel an Blutplättchen und Nierenversagen bis zur Anurie (Versagen der Urinausscheidung) charakterisiert. HUS ist eine extraintestinale Komplikation, die wenige Tage nach Beginn oder kurz nach Besserung der Durchfälle eintreten kann. Die Wahrscheinlichkeit zu sterben liegt in der Akutphase bei ca. 2 %.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte, Ausscheider und Kontaktpersonen

Die Sicherstellung verdächtiger Lebensmittel und der Nachweis Shigatoxin-bildender *E. coli* sowie ggf. die weitere Subtypisierung im Konsiliarlabor für HUS sollte angestrebt werden.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 und 2 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

- [1] Wiederzulassung von Personen mit HUS (klinisch) bzw. HUS-assoziiertem EHEC-Stamm: nach klinischer Genesung und dem Vorliegen von zwei aufeinanderfolgenden negativen Stuhlproben; im Abstand von ≥ 24 Stunden (ggf. ≥ 48 Stunden nach Ende einer Antibiotikatherapie) entnommen.
- [2] Wiederzulassung von Personen mit nicht-HUS-assoziiertem EHEC-Stamm: ≥ 48 Stunden nach Abklingen der klinischen Symptome unter Einhaltung von Hygienemaßnahmen (ggf. Stuhlkontrolle und Überwachung nach Ermessen des Gesundheitsamtes).

Ausscheider

- [1] Wiederzulassung von Personen mit HUS-assoziiertem EHEC-Stamm: nach Vorliegen von zwei aufeinanderfolgenden negativen Stuhlproben; im Abstand von ≥ 24 Stunden (ggf. ≥ 48 Stunden nach Ende einer Antibiotikatherapie) entnommen.
- [2] Wiederzulassung von Personen mit nicht-HUS-assoziiertem EHEC-Stamm: unter Einhaltung von Hygienemaßnahmen kein Ausschluss notwendig.

Kontaktpersonen

- [1] Wiederzulassung bei Kontakt zu Personen mit HUS (klinisch) bzw. HUS-assoziiertem EHEC-Stamm: nach Vorliegen einer negativen Stuhlprobe unter Einhaltung von Hygienemaßnahmen.
- [2] Wiederzulassung bei Kontakt zu Personen mit nicht-HUS-assoziiertem EHEC-Stamm: solange keine Symptome auftreten, ist kein Ausschluss notwendig.

Die Übertragung von EHEC-Bakterien kann wirksam durch Vermeiden von fäkal-oralen Schmierinfektionen, vor allem durch persönliche Hygiene, insbesondere Händehygiene, verhütet werden. Personen, die eventuell Kontakt mit Stuhl eines an EHEC-Enteritis Erkrankten hatten, sollen sich für die Dauer der Inkubationszeit die Hände nach jedem Stuhlgang desinfizieren und waschen (siehe [Kapitel Händehygiene](#)). Vor der Zubereitung von Mahlzeiten sollte ebenfalls eine Händedesinfektion erfolgen.

In allen Fällen sind Ausnahmen für die Wiederzulassung im Ermessen des Gesundheitsamtes möglich. Bei längerer Ausscheidung des Erregers soll im Benehmen mit dem Gesundheitsamt eine individuelle Lösung erarbeitet werden, um ggf. eine Zulassung zu ermöglichen (§ 34 Abs. 2 IfSG). Kriterien dafür können z. B. sein: getrennte Gruppe, getrennte Räume, separates WC, Desinfektion von Wickeltischen u. ä. Flächen, von

Töpfchen, WC-Brillen und -Deckel. Händehygiene beachten. Beseitigung kontaminierter Abfälle (z. B. Einmalwindeln); wöchentliche Stuhlkontrolle; gesundheitliche Überwachung.

Nach § 42 Abs.1 besteht ein Besuchs- bzw. Beschäftigungsverbot bei Verdacht, Erkrankung und Ausscheidung.

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Sofortige Meldung an das Gesundheitsamt und Einleitung aller erforderlichen Maßnahmen zur Aufklärung des Ausbruchs, zur Ermittlung der Infektionsquelle und zur Aufdeckung und Unterbrechung von Infektionsketten/Übertragungswegen (z. B. Sicherstellung und Untersuchung verdächtiger Lebensmittel). Strikte Befolgung aller festgelegten infektionshygienischen Maßnahmen.

5.5.3 Ruhr (Shigellose, Bakterienruhr, Shigellenruhr, Shigellen-Dysenterie)

Erreger

Die Erreger der bakteriellen Ruhr (Shigellose, Bakterienruhr, Shigellenruhr, Shigellen-Dysenterie) werden in der Gattung *Shigella* zusammengefasst, zu der vier Spezies gehören (z. B. *S. sonnei* und *S. flexneri*).

Übertragung

Die Übertragung erfolgt meist direkt fäkal-oral von Mensch zu Mensch, über kontaminierte Lebensmittel oder kontaminiertes Trinkwasser. Bereits eine geringe Dosis (10 - 200 Shigellen) kann zur Infektion führen, da die Erreger säurestabil sind und die Einwirkung der Magensäure gut überstehen. 60 - 70 % aller Shigellosen sind reiseimportiert.

Inkubationszeit

12 - 96 Stunden

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Solange der Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden wird; bis zu 1 - 4 Wochen nach Abklingen der Krankheitssymptome.

Symptomatik

Zunächst kommt es meist zu Fieber, krampfartigen Bauchschmerzen, Kopfschmerzen und einem ausgeprägten Krankheitsgefühl. Im klassischen Verlauf treten vermehrt wässrige Stuhlentleerungen auf. Nach ein bis zwei Tagen entwickeln sich aufgrund des Eindringens des Erregers ins Gewebe blutig-schleimige oder schleimig-eitrige Durchfälle. Die Verlaufsformen der Erkrankung können sehr unterschiedlich sein, meist entwickelt sich eine leichtere Symptomatik mit wässrigen oder weichen Stuhlgängen. Die Infektion ist i. d. R. auf den Dickdarm beschränkt. In Extremfällen, vor allem bei Immunsupprimierten, kommt es unbehandelt zu wochenlang anhaltenden blutigen Durchfällen mit hohem Fieber oder fulminanten Verläufen. In seltenen Fällen kann es zu Komplikationen kommen (Krampfanfälle, HUS, Infekt- Gelenkentzündungen u. a.). Die unkomplizierte Erkrankung endet nach ca. einer Woche.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte, Ausscheider und Kontaktpersonen

Grundlage der Prophylaxe sind Einhaltung hygienischer Maßnahmen (persönliche Hygiene, Trinkwasser- und Lebensmittelhygiene). Die Übertragung von Shigellen kann in der Inkubationszeit wirksam durch Vermeiden von fäkal-oralen Schmierinfektionen, vor allem durch persönliche Hygiene, insbesondere Händehygiene, verhütet werden. Personen, die eventuell Kontakt mit Stuhl eines an Shigellose Erkrankten hatten, sollen sich für die Dauer der Inkubationszeit die Hände nach jedem Stuhlgang desinfizieren und waschen (siehe [Kapitel Händedesinfektion](#)) und vor der Zubereitung von Mahlzeiten ebenfalls die Hände desinfizieren.

Patienten sollten aufgefordert werden, Kontaktpersonen von einer möglichen Ansteckung zu informieren.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 und 2 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Die Wiederzulassung erfolgt nach klinischer Genesung und dem Vorliegen von 2 negativen Stuhlproben im Abstand von 1 - 2 Tagen, entnommen ≥ 24 Stunden nach Abklingen des Durchfalls (ggf. ≥ 48 Stunden nach Ende einer Antibiotikatherapie).

Ausscheider

Die Wiederzulassung ist nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung von Schutzmaßnahmen möglich. Bis zum Vorliegen von 2 negativen Stuhlproben im Abstand von 1 - 2 Tagen, entnommen > 48 Stunden nach Ende einer Antibiotikatherapie. Bei längerer Ausscheidung des Erregers sollte im Einverständnis mit dem Gesundheitsamt eine individuelle Lösung erarbeitet werden.

Kontaktpersonen

Nach dem Vorliegen von einer negativen Stuhlprobe, entnommen 96 Stunden nach letztmaligem Kontakt zum Erkrankten/Krankheitsverdächtigen, ist die Wiederzulassung möglich.

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Sofortige Meldung an das Gesundheitsamt und Einleitung aller erforderlichen Maßnahmen zur Aufklärung des Ausbruchs, zum Ermitteln der Infektionsquelle und zum Aufdecken und Unterbrechen von Infektionsketten/Übertragungswegen. Strikte Befolgung aller festgelegten infektionshygienischen Maßnahmen.

Nach § 42 Abs. 1 IfSG besteht Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsverbot bei Verdacht, Erkrankung und Ausscheidung.

5.5.4 Hand-Fuß-Mund-Krankheit

Erreger

Die Hand-Fuß-Mund-Krankheit wird vorwiegend durch Enteroviren der Gruppe A (Coxsackie-A, Enterovirus A71 u. a.) hervorgerufen.

Übertragung

Die Übertragung erfolgt hauptsächlich von Mensch-zu-Mensch durch direkten Kontakt (Nasen-Rachensekret, Speichel, Bläschenflüssigkeit). Wie bei vielen anderen Infektionskrankheiten spielen hier die Hände die wichtigste Rolle!

Weitere Möglichkeiten sind die Ansteckung über Stuhl oder über verunreinigte Gegenstände. In den ersten Tagen der Erkrankung ist auch eine Übertragung über Tröpfchen möglich.

Inkubationszeit

1 - 30 (i. d. R. 3 - 10) Tage

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

In der ersten Krankheitswoche besteht höchste Ansteckungsfähigkeit, vor allem, wenn sich Bläscheninhalt entleert. Ansonsten ist die Übertragung möglich, solange der Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden wird, teils über mehrere Wochen.

Symptomatik

In bis zu 80 % verläuft die Erkrankung asymptomatisch (vor allem bei Erwachsenen, die dann trotzdem infektiös sind). Die klassische Symptomatik beginnt mit akutem Beginn und Fieber, Appetitlosigkeit und Halsschmerzen. Nach ca. 1 - 2 Tagen kommt es zu einem Ausschlag mit weißlichen oder grauen, von einem schmalen Rand umgebenen Bläschen auf der Haut. Besonders betroffen sind Hände (Handinnenfläche und Finger), Füße (besonders Ferse, Fußsohle und Großzehe) und die Mundhöhle (aphtenähnliche Ausschläge als rote Flecken mit Bläschen, die Geschwüre bilden können); seltener auch an Gesäß, Knie, Ellenbogen oder im Genitalbereich. Die meisten Erkrankten erholen sich innerhalb einer Woche und die Ausschläge heilen ab.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Impfung

Keine Impfung verfügbar.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiedenzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht kein Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Wegen der großen Anzahl an asymptomatischen Verläufen bei gleichzeitig hoher Übertragbarkeit sowie langer asymptomatischer Ausscheidung zuvor erkrankter Kinder besteht kein generelles Besuchs- oder Tätigkeitsverbot. Im akuten Stadium sollte möglichst, insbesondere bei zusätzlichen Krankheitssymptomen wie Fieber und allgemeinem Krankheitsgefühl, bis zum Eintrocknen der Bläschen die Kindertageseinrichtung nicht besucht werden. Dadurch wird die zirkulierende Virusmenge und damit auch die Ansteckungsgefahr reduziert.

Kontaktpersonen

Kontaktpersonen können die Einrichtung besuchen.

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Ausbrüche müssen dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet und zusammen weitere Hygienemaßnahmen festgelegt werden.

Auch hier besitzt die Durchführung einer gründlichen Händehygiene (regelmäßiges und sorgfältiges Händewaschen mit Seife, besonders nach dem Windeln und nach dem Toilettengang) einen hohen Stellenwert zur Eindämmung des Ausbruchs. Zusätzlich sollten Oberflächen und Gegenstände (einschließlich Spielzeug und Türgriffe) gründlich gereinigt und ggf. mit einem viruziden Mittel desinfiziert werden.

5.5.5 Hepatitis A (Infektiöse Gelbsucht)

Erreger

Hepatitis A wird durch das Hepatitis-A-Virus (HAV, Hepatovirus A) verursacht. Der Erreger wird über den Darm ausgeschieden. Charakteristisch für das HAV sind seine ausgeprägte Umwelt- und Thermostabilität sowie Desinfektionsmittelresistenz.

Übertragung

Die durch Viren hervorgerufene Leberentzündung wird fäkal-oral, d. h. durch Kontakt- oder Schmierinfektion übertragen. Diese kann z. B. durch Kontakt mit Erregern im Stuhl und unzureichender Händehygiene, durch engen körperlichen Kontakt, durch Verzehr kontaminierter Lebensmittel (z. B. Muscheln, Austern, Salate, gefrorene Früchte, Datteln etc.) oder kontaminiertes Wasser erfolgen. Neben der typischen Reisehepatitis (insbesondere nach Reisen in Länder mit niedrigerem Hygienestandard) kommt es auch zum Auftreten von Kontakterkrankungen in Gemeinschaftseinrichtungen. Da die Erkrankung gerade im Kindesalter häufig asymptomatisch bzw. mit atypischen Symptomen auftritt, kann eine Virusausscheidung im Stuhl und damit eine Infektionsquelle oft nicht aufgedeckt werden.

Inkubationszeit

15 - 50 Tage (im Mittel 28 - 30 Tage)

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Die Ansteckungsfähigkeit ist in den 1 - 2 Wochen vor sowie in den ersten Tagen nach Auftreten des Ikterus (Gelbsucht) oder der Erhöhung der Leberwerte am größten. Die meisten Erkrankten sind wahrscheinlich eine Woche nach Symptombeginn nicht mehr ansteckend. Infizierte Säuglinge, Kleinkinder und Personen mit Immundefizienz können das Virus u. U. über mehrere Wochen im Stuhl ausscheiden.

Symptomatik

Die Erkrankung tritt in den meisten Fällen mit uncharakteristischen Krankheitserscheinungen, wie z. B. Fieber, Unwohlsein, Kopf- und Gliederschmerzen, Oberbauchbeschwerden, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfällen auf. Nach einigen Tagen kann eine Gelbfärbung der Augen und/oder der Haut (Ikterus) auftreten, begleitet von einer Dunkelfärbung des Urins und einer Entfärbung des Stuhls. Begleitet wird dies häufig durch einen ausgeprägten Juckreiz. Bei Kindern verläuft die Erkrankung häufig nur asymptomatisch oder mit gering ausgeprägter milder Symptomatik. Nach durchgemachter Infektion besteht eine lebenslange Immunität.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte, Ausscheider und Kontaktpersonen

Impfung

Die Hepatitis-A-Schutzimpfung wird u. a. empfohlen für Personal (inkl. Küche und Reinigung) mit Tätigkeiten in Kindertageseinrichtungen, Kinderheimen u. ä. Einrichtungen.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederezulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Die Wiederezulassung erfolgt zwei Wochen nach Auftreten der ersten Krankheitssymptome bzw. eine Woche nach Auftreten der Gelbsucht.

Kontaktpersonen

Die Wiederezulassung kann erfolgen

- wenn eine ausreichende Immunität* vorliegt,
- zwei Wochen nach einer postexpositionellen Schutzimpfung oder
- 30 Tage nach dem letzten infektionsrelevanten Kontakt (im Falle einer fehlenden Immunität)

(* Eine ausreichende Immunität besteht nach einer vollständigen Grundimmunisierung entsprechend den STIKO-Empfehlungen (Impfausweis muss vorliegen) oder wenn ein schriftlicher positiver Laborbefund eine Immunität gegen Hepatitis A belegt oder eine durchgemachte Erkrankung ärztlich attestiert wurde.)

Eine Unterschreitung dieser Fristdauer ist in Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt unter Einhaltung infektionsprophylaktischer Maßnahmen möglich.

Weiterhin sollten alle Kontaktpersonen für die Dauer der mittleren Inkubationszeit gesundheitlich beobachtet werden und über mögliche Übertragungswege, Maßnahmen der Infektionsprophylaxe sowie über das Verhalten beim Auftreten krankheitsverdächtiger Symptome belehrt werden.

Zur Vermeidung einer fäkal-oralen Schmierinfektion spielt die Händehygiene eine wichtige Rolle. Kontaktpersonen sollten sich für die Dauer der Inkubationszeit die Hände nach jedem Stuhlgang mit einem viruzid wirksamen Präparat desinfizieren.

Nach § 42 Abs. 1 IfSG besteht Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsverbot bei Verdacht und Erkrankung.

Postexpositionsprophylaxe

Für enge Kontaktpersonen zu an Hepatitis-A- Erkrankten (z. B. im Haushalt, in Kindertageseinrichtungen, evtl. auch in Schulen) wird eine unverzüglich innerhalb von zwei Wochen nach Exposition durchzuführende Hepatitis-A-Riegelungsimpfung empfohlen.

Für Personen, für die eine Hepatitis-A-Infektion ein besonderes Risiko darstellt (z. B. chronische Lebererkrankungen), sollte zeitlich mit der aktiven Impfung ein Immunglobulinpräparat (passive Immunisierung) verabreicht werden.

5.5.6 Hepatitis B

Erreger

Die Hepatitis B wird durch das Hepatitis-B-Virus (HBV) verursacht und weist für ein umhülltes Virus eine vergleichsweise hohe Stabilität gegenüber Umwelteinflüssen sowie eine relativ hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Desinfektionsmitteln auf.

Übertragung

Die Hepatitis B ist eine sehr ansteckende Leberentzündung. Die Übertragung erfolgt durch direkte Blut- oder Sexualkontakte. Die höchste Viruskonzentration befindet sich im Blut. Für die Infektion genügt die Übertragung ganz geringer Mengen virushaltigen Blutes oder anderer infizierter Körperflüssigkeiten (z. B. Speichel, Tränenflüssigkeit), die durch kleinste Haut- oder Schleimhautverletzungen in den Körper

eindringen. So reichen z. B. schon 0,04 µl infizierten Blutes (eine mit bloßem Auge nicht sichtbare Menge) aus, um eine Infektion hervorzurufen.

Inkubationszeit

45 - 180 Tage (im Mittel 60 - 120 Tage)

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Ansteckungsfähigkeit besteht solange, wie das Hepatitis-B-Virus im Blut nachweisbar ist, ist aber deutlich von der Viruslast abhängig. Die Infektiosität kann durch die Einleitung einer wirksamen antiviralen Therapie erheblich reduziert werden.

Symptomatik

Die akute Hepatitis B äußert sich, wie die Hepatitis A, i. d. R. anfangs in unspezifischen Krankheitserscheinungen wie z. B. Fieber, Unwohlsein, Kopf- und Gliederschmerzen, Oberbauchbeschwerden, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfällen. Nach einigen Tagen kann eine Gelbfärbung der Augen und/oder der Haut (Ikterus) auftreten, begleitet von einer Dunkelfärbung des Urins und einer Entfärbung des Stuhls. Der Ikterus erreicht seinen Höhepunkt nach 1 - 2 Wochen und bläst dann innerhalb von 2 - 4 Wochen wieder ab. In den meisten Fällen heilt die Hepatitis-B- Infektion nach 4 - 6 Monaten wieder aus. Nach einer Infektion besteht lebenslange Immunität. Zu beachten ist, dass über 50 % der Fälle asymptomatisch bzw. ohne typische Symptome auftreten. Bei 10 % der Infizierten persistiert das Virus im Organismus, so dass weiter Ansteckungsfähigkeit besteht. Sie können dabei keine Symptome aufweisen (asymptomatische Träger) oder die Infektion kann in eine Dauerentzündung der Leber (chronischer Verlauf) übergehen. Dann besteht die Gefahr der Entstehung einer Schrumpfleber (Leberzirrhose) oder eines Leberkrebses (Leberkarzinom). Je früher die Hepatitis-B- Infektion auftritt, desto höher ist das Risiko für einen chronischen Verlauf. Es beträgt bei Neugeborenen mehr als 90 %, bei Säuglingen 60 - 80 % und im Kleinkindalter 30 - 40 %.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte, Ausscheider und Kontaktpersonen

Impfung

Die Grundimmunisierung der Hepatitis-B-Schutzimpfung für Säuglinge und Kleinkinder besteht aus drei Einzelimpfungen (vollendeter 2./4./11. Lebensmonat). Für Erwachsene wird die Hepatitis-B-Schutzimpfung nur für bestimmte Risikogruppen empfohlen.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiedenzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht kein Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte

Die Erkrankten können die Einrichtung wieder besuchen, sobald das Allgemeinbefinden dieses gestattet. Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich. Eine Ausnahme bilden Kinder mit ungewöhnlich aggressivem Verhalten (Beißen, Kratzen), mit Blutungen oder akuten, offenen Hauterkrankungen. Hier muss die Entscheidung in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt im Einzelfall getroffen werden.

Ausscheider und Kontaktpersonen

Kinder und auch Personal können Gemeinschaftseinrichtungen besuchen bzw. ihrer Tätigkeit nachgehen. Eine Ausnahme bilden Kinder mit aggressivem Verhalten, die das Virus ausscheiden, siehe „Erkrankte“.

Postexpositionsprophylaxe

Bei bestehendem Übertragungsrisiko für Hepatitis B durch Blutkontakt/Verletzung muss eine sofortige Impfstatuskontrolle und ggf. Vervollständigung einer Grundimmunisierung erfolgen.

Die aktive Hepatitis-B-Schutzimpfung ist für alle engen, ungeimpften bzw. seronegativen Kontaktpersonen (ggf. Simultanprophylaxe) empfohlen, siehe STIKO-Empfehlung „Postexpositionelle Impfungen sowie andere Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe“. Die gesundheitliche Überwachung und die Aufklärung über das Infektionsrisiko sind durchzuführen.

5.5.7 Kopfläuse

Erreger

Die Kopflaus (*Pediculus humanus capitis*) ist ein Ektoparasit des Menschen, der fast ausschließlich im Bereich des Kopfhaares lebt.

Übertragung

Die Übertragung erfolgt überwiegend durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch („Haar zu Haar-Kontakt“, Freunde-Selfie). Eine indirekte Übertragung durch mit Läusen behaftete Gegenstände ist selten und spielt epidemiologisch keine Rolle. Läuse können weder springen noch größere Strecken außerhalb eines Wirts zurücklegen. Haustiere sind keine Überträger von Kopfläusen.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Ansteckungsfähigkeit besteht, solange vitale Läuse auftreten und noch keine adäquate Behandlung erfolgt ist. Ohne Wiederholungsbehandlung kann die Ansteckungsfähigkeit durch erneut schlüpfende Läuse nach kurzer Unterbrechung durch die Erstbehandlung weiterbestehen.

Symptomatik

Läusestiche rufen einen mehr oder weniger starken Juckreiz hervor. Dadurch ausgelöste Kratzeffekte (häufig über und hinter den Ohren, am Hinterkopf und im Nacken) können zu bakteriellen Sekundärinfektionen (Entzündungen, eitrige Hautausschläge) führen. Nicht selten sind auch urtikarielle Papeln (juckende Bläschen) sowie lokalisierte Lymphknotenschwellungen an Kopf und Nacken zu beobachten. Eine Immunität nach Kopflausbefall wird nicht erworben.

Diagnostik

Ein Befall wird durch die systematische Untersuchung des behaarten Kopfes und den Nachweis lebender Kopfläuse festgestellt. Diese halten sich i. d. R. in der Nähe der Kopfhaut auf und werden umso eher gefunden, je mehr Läuse vorhanden sind. Der Nachweis von Einzeltieren ist herausfordernd. Ein weiteres Befallszeichen können die an den Kopfhaaren festgekitteten etwa 1 mm großen Läuseeier (Nissen) sein (siehe unten). Als bevorzugte Stellen der Eiablage kommen vor allem die Schläfen- und Ohrenregion sowie der Nackenbereich und obere Haarwirbel in Betracht. Um Läuse oder Nissen zu finden, ist das Kopfhaar mit einem Läusekamm zu untersuchen und systematisch Strähne für Strähne zu untersuchen. Erleichtert wird das Kämmen durch ein vorheriges Waschen der Haare und die Nutzung einer Spülung (Conditioner) = nasses Auskämmen. Eine Leselupe erleichtert das Erkennen der kleineren Larven oder Nissen. Diese können kaum vom Haar abgestreift werden. Selbst als leere Eihüllen und auch nach einer Behandlung bleiben sie am Haar haften und wachsen allmählich mit diesen aus.

Anhand der Position und des Erscheinungsbilds von Nissen kann ein gewesener von einem frischen Befall unterschieden werden. Intakte, lebensfähige Eier sind anfangs weißlich, später gelblich und kurz vor dem Schlupf bräunlich gefärbt. Der Inhalt füllt mehr oder weniger das ganze Ei aus. Sie haften am Haar meist nahe der Kopfhaut. Abgestorbenen Eier sind geschrumpft, leere Eier haben ein weißliches bis perlmuttartig schimmerndes Aussehen (ohne Inhalt) und sind somit leichter zu entdecken.

Eier, die mehr als 1 cm von der Kopfhaut entfernt an den Haaren haften, weisen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einen älteren Befall hin und sind i.d.R. leer oder abgestorben, so dass von ihnen keine Gefahr ausgeht und diese nicht als Befall gewertet werden dürfen.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Von Kopfläusen befallene Personen, die in einer Gemeinschaftseinrichtung nach § 33 IfSG beschäftigt werden bzw. Eltern/Sorgeberechtigte befallener Kinder sind verpflichtet, die Einrichtung umgehend über den Befall zu informieren (§ 34 Abs. 5 IfSG).

Gemäß § 34 Abs. 6 IfSG hat die Leitung der Kindertageseinrichtung das zuständige Gesundheitsamt über das Auftreten von Kopflausbefall unverzüglich zu benachrichtigen.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG dürfen Betroffene eine Gemeinschaftseinrichtung erst dann wieder betreten, wenn eine Weiterverbreitung der Läuse nicht mehr zu befürchten ist. Wird bei einem Kind in der Einrichtung Kopflausbefall festgestellt, ist eine Weiterbetreuung unter Vermeidung enger Kontakte bis zum regulären Tagesende möglich.

Eine „Wiederzulassung“ ist unmittelbar nach der sachgerechten Anwendung eines geeigneten Kopflauspräparates möglich (z. B. [§ 18-Liste IfSG](#)). Die Behandlung ist mit einem sorgfältigen Auskämmen des Haares mit einem Läusekamm zu ergänzen. Da mit einer einmaligen Behandlung die Läusefreiheit nicht gesichert ist, muss nach 8 - 10 Tagen eine Wiederholungsbehandlung durchgeführt werden.

In Abstimmung mit der Einrichtungsleitung und dem Gesundheitsamt sollten Eltern/Sorgeberechtigte eines mit Kopfläusen befallenen Kindes verpflichtet werden, die Durchführung der Behandlung schriftlich zu bestätigen (Zeitplan und Formulierungsvorschlag siehe [Anlage 6](#)). Bzgl. des nach § 34 Abs. 1 IfSG vorgesehenen „ärztlichen Urteils“ für eine Wiederzulassung wird auf ein praxisnahes Vorgehen und die Argumentation des im Januar 2025 aktualisierten [RKI-Ratgebers](#) verwiesen.

Kontaktpersonen

Sind in einer Kindertageseinrichtung Kopfläuse aufgetreten, sind in den meisten Fällen bereits mehrere Kinder betroffen. Deshalb müssen die Eltern von Kindern der betroffenen Gruppe/Klasse unverzüglich darüber unterrichtet und zur Untersuchung und ggf. Behandlung ihrer Kinder aufgefordert werden. Dies sollte in anonymer Form durch die Einrichtung erfolgen. Enge Kontaktpersonen im häuslichen Umfeld, z. B. Geschwister müssen eingeschlossen werden.

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Um auftretende und ggf. anhaltende Kopflausprobleme in Gemeinschaftseinrichtungen erfolgreich zu lösen, bedarf es einer guten Zusammenarbeit und Kommunikation/Information von Einrichtungsleitung, Eltern/Angehörigen, Gesundheitsamt und ggf. Haus- bzw. Kinderarzt. Von besonderer Bedeutung ist eine unverzügliche und möglichst synchrone Untersuchung und ggf. Behandlung aller engen Kontaktpersonen, z. B. Spielkameraden, Geschwister etc. Die epidemiologische Bedeutung von Reinigungs- und Umgebungsmaßnahmen wurde in der Vergangenheit überbewertet. Vorsorglich können dennoch folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Wechsel und 60 °C-Wäsche von Leibwäsche, Schlafanzügen, Bettwäsche, Handtüchern etc.
- Nicht waschbare textile Gegenstände können tiefgefroren (für mindestens 24 Stunden) oder für drei Tage in einer Plastiktüte verpackt aufbewahrt werden (Kopfläuse müssen mehrfach täglich Blut saugen, um nicht auszutrocknen und ohne Nahrung sterben sie nach spätestens 55 Stunden ab).
- Käämme, Haarspangen, Haar- und Kleiderbürsten etc. für 15 min. in mindestens 60 °C heißes Seifenwasser einlegen.

Umgebungsbehandlungen mit einem Insektizid sind aufgrund der begrenzten Überlebensfähigkeit von Kopfläusen nicht erforderlich.

5.5.8 Krätze (Skabies)

Erreger

Skabies ist eine Hauterkrankung, die durch auf den Menschen spezialisierte Milben (*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*) verursacht wird. Die Milben sind mit 0,2 - 0,5 mm so klein, dass sie mit bloßem Auge höchstens als winzige Punkte wahrnehmbar sind.

Übertragung

Die Ansteckung erfolgt von Mensch zu Mensch durch engen, insbesondere längeren Hautkontakt. Deshalb erfolgen Ansteckungen insbesondere zwischen eng befreundeten Kindern (z. B. durch Schlafnächte), Kindern und Beschäftigten der Einrichtung (Kuscheln, Tragen, Pflegen), den Mitgliedern einer Familie oder Sexualpartnern (= enge Kontaktpersonen).

Kurze Kontakte, wie Händeschütteln oder Umarmungen sollen zur Übertragung nicht ausreichen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass das Ansteckungsrisiko nicht nur von der Intensität des Hautkontakts abhängig ist, sondern vor allem von der Zahl auftretenden Milben. Diese ist vom Immunstatus der Betroffenen abhängig und bei normal immunkompetenten Personen gering. Bei (kleinen) Kindern oder älteren Personen mit noch nicht ausgereiftem bzw. weniger aktivem Immunsystem können deshalb hohe Milbenlasten vorkommen. Eine Ansteckung über Gegenstände (z.B. Kleidung, Bettwäsche, Handtücher, Decken, Kissen, Plüschtiere usw.) ist möglich, aber selten und ebenfalls von der Zahl der Milben abhängig (Sonderform Skabies crustosa beachten! Hierzu wird auf den [Ratgeber des RKI](#) verwiesen).

Inkubationszeit

Die Dauer bis zum Auftreten typischer Symptome beträgt bei einer Erstinfektion 2 - 5 Wochen. In diesem Zeitraum verspüren Betroffene z. B. noch keinen Juckreiz, sind aber bereits ansteckend. Dieser Zeitraum ist deshalb von besonderer epidemiologischer Bedeutung. Bei Reinfestationen treten Hautveränderungen und Juckreiz aufgrund der schon bestehenden Sensibilisierung bereits nach 1 - 4 Tagen auf.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Ansteckungsgefahr besteht, solange vitale Milben auftreten und noch keine ordnungsgemäße Behandlung erfolgt ist. Die Abtötung vorhandener Milben wird bei der Verwendung eines topischen Antiskabiosums mit der Beendigung der Behandlung, bei Einnahme von Ivermectin nach 24 Stunden angenommen.

Eine durchgemachte Skabies verleiht keine Immunität und schützt nicht vor einer Neuerkrankung.

Symptomatik

Charakteristisch für eine Skabies-Erkrankung ist starker Juckreiz, der sich insbesondere nachts bis ins Unerträgliche steigern kann. Des Weiteren kann es zur Bildung von kleinen Bläschen, Papeln, Pusteln oder Krusten (insbesondere bei *S. crustosa*) kommen. Durch intensives Kratzen können Sekundärinfektionen auftreten, die das typische Erscheinungsbild maskieren können. Zu beachten ist, dass der Juckreiz auch nach einer erfolgreichen Behandlung bis zu mehreren Wochen bestehen bleiben kann. Dieser als postskabiöses Ekzem bezeichnete Effekt beruht auf einer anhaltenden Immunreaktion auf noch in der Haut vorhandene Milbenbestandteile/-kot und kann Therapieversagen vortäuschen.

Diagnostik

Anzustreben ist der optische Nachweis von Milben: typischerweise an dünnhäutigen Körperstellen (Bereiche mit erhöhter Hautfeuchtigkeit) in etwa 1 - 5 mm langen Milbengängen. Diese Gänge sind teilweise schwer auffindbar oder können auch fehlen, ohne dass dadurch die Erkrankung auszuschließen ist. Prädispositionsstellen sind Finger- und Zehenzwischenräume, Handgelenke, Kniekehlen oder der Genitalbereich. Bei Säuglingen und Kleinkindern treten Hauterscheinungen häufig auch am behaarten Kopf, im Gesicht sowie an Hand- und Fußinnenflächen auf. Da sich die wenigen Milben einer „normalen Skabies“ auf dem gesamten Hautareal verteilen, ist eine sorgfältige Untersuchung zeitaufwändig und wird deshalb selbst in dermatologischen Praxen oftmals nicht durchgeführt. Ein Mangel an Terminen erschwert die wichtige Differentialdiagnostik zur Abklärung anderer Ursachen juckender Hautausschläge und eine wünschenswerte Begleitung von Erkrankungen oder Ausbrüchen zusätzlich.

In diesem Zusammenhang sind alternativ angebotene Laboruntersuchungen, z. B. molekulare Erregernachweise oder histologische Untersuchungen, als diagnostisch leider nicht hilfreich einzustufen.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Es existieren keine vorbeugenden Maßnahmen und auch eine Immunprophylaxe ist nicht möglich. An Krätze erkrankte oder verdächtige Personen, die in einer Kindertageseinrichtung beschäftigt werden bzw. die Eltern oder Sorgeberechtigten an Krätze erkrankter Kinder sind nach § 34 Abs. 5 IfSG verpflichtet, die Einrichtung umgehend darüber zu informieren.

Gemäß § 34 Abs. 6 IfSG hat die Leitung der Einrichtung das zuständige Gesundheitsamt über das Auftreten einer Skabies-Erkrankung bzw. deren Verdacht unverzüglich zu personenbezogen zu benachrichtigen. Alle an Krätze Erkrankten und Krankheitsverdächtigen sind abzusondern und möglichst einem erfahrenen Hautarzt vorzustellen. Mit Unterstützung des Gesundheitsamtes sind umgehend die Infektionsquelle zu ermitteln und sorgfältig enge Kontaktpersonen zu definieren.

Zur Behandlung von Skabies sind in Deutschland gegenwärtig Präparate mit den Wirkstoffen Permethrin, S-Bioallethrin, Benzylbenzoat, Ivermectin und Crotamiton zugelassen. Für weiterführende Informationen zur Behandlung wird auf den [RKI-Ratgeber](#) und die [Leitlinie](#) der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zur Skabies (aktuell in Überarbeitung) verwiesen.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Die Wiederzulassung kann erst nach sachgerechter Therapie erfolgen. Ein schriftliches Attest des behandelnden Arztes soll bescheinigen, dass der Patient untersucht, ein Rezept ausgestellt und über die korrekte Durchführung der Therapie informiert wurde. Dadurch soll sichergestellt werden, dass eine Weiterverbreitung der Milben in der Einrichtung nicht länger zu befürchten ist.

Kontaktpersonen

Alle engen Kontaktpersonen sind möglichst synchron zu behandeln, auch wenn sie (noch) keine Symptome aufweisen (siehe oben). Im Zusammenhang mit einem an Krätze erkrankten Kind wären dies z. B. die engen Freunde des Kindes, Betreuende der Gruppe und Familienmitglieder, mit denen enger Kontakt besteht (ggf. auch die Oma, die kürzlich zu Besuch war). Eine pauschale Behandlung aller Kinder einer Gruppe ist solange abzulehnen, solange nachvollziehbare Einzelfälle auftreten. Besteht der Verdacht eines unentdeckten Ausbruchs, ist der „Kreis der Kontaktpersonen“ größer zu ziehen.

Enge Kontaktpersonen ohne Behandlung sind als krankheitsverdächtig anzusehen. Über einen eventuellen Verbleib in der Gemeinschaftseinrichtung entscheidet die Einrichtungsleitung in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt. Bei diesen Personen ist für einen Zeitraum von 5–6 Wochen auf Skabies-typische Symptome zu achten.

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Von Ausbrüchen ist auszugehen, wenn zwei oder mehr Fälle in einem zeitlichen und räumlichen Zusammenhang auftreten. Das Management von Ausbrüchen ist oft herausfordernd und verlangt eine intensive Kooperation aller Beteiligten. Für die infektionshygienischen Überwachung ist gemäß § 36 Abs. 1 IfSG das zuständige Gesundheitsamt verantwortlich. Vorteilhaft ist eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Einrichtungsleitung, Elternvertretung und möglichst einer Ärztin/einem Arzt.

Bei einem Skabies-Ausbruch kommt der akribischen Definition enger Kontaktpersonen eine besondere Bedeutung zu (siehe oben). Das Ziel muss sein, dass alle Erkrankten und engen Kontaktpersonen gleichzeitig informiert und behandelt werden. Um Reinfektionen bzw. die Weiterverbreitung von Milben zu vermeiden sind nachfolgend beschriebenen Maßnahmen konsequent einzuhalten:

- Sorgfältige chronologische Dokumentation des Geschehens.
- Sicherung der Diagnose(n), möglichst durch einen erfahrenen Dermatologen.
- Anonyme Information aller Eltern per Aushang oder ggf. Elternabend.
- Weitestgehende Unterbindung der Fluktuation von Personal oder Kindern in der Einrichtung.
- Arbeitsschutz: besteht der Verdacht eines unerkannten/größeren Ausbruchs, muss Hautkontakt vermieden werden: dafür Gummihandschuhe und langärmlige Schutzkleidung tragen. Handschuhstulpen über die Enden der Schutzkleidung ziehen.
- Händewaschung nach Ablegen der Einmalhandschuhe, Händedesinfektionsmittel töten Skabiesmilben nicht wirksam ab. Beachtung der Vorgaben der TRBA 250, inkl. Arbeitsplatzanweisung und regelmäßigen Unterweisungen.
- Im Falle von Verkrustungen, also dem Verdacht auf *S. crustosa*, ist eine umgehende Isolierung des Betroffenen und eine stationäre Therapie anzuraten.

Obwohl das Ansteckungsrisiko über mit Milben behaftete Gegenstände vermutlich gering ist, sind nachfolgend aufgeführte Umgebungsmaßnahmen vorsorglich umzusetzen. Es sollte sich auf Textilien/Gegenstände konzentriert werden, mit denen längerer/großflächiger Hautkontakt bestand. Die Maßnahmen sind während bzw. direkt nach der Behandlung des Indexfalls und der Kontaktpersonen durchzuführen:

- Beim Umgang mit potentiell kontaminierter Wäsche/Gegenständen oder Staubsaugerbeuteln/-filtern Handschuhe tragen (siehe oben).
- Wäsche (Körperkleidung, Unterwäsche, Bettwäsche, Bettdecken, Handtücher, Seifenlappen etc.) bei 60 °C waschen.

- Schlecht oder nicht waschbare textile Gegenstände etc. können auch in dicht schließenden Plastiksäcken für 72 Stunden bei 21 °C gelagert werden. Je wärmer und trockener die Bedingungen sind, desto eher sterben die Milben ab.
- Polstermöbel/Teppiche mit einem starken Staubsauger mit Abluftfilter absaugen, alternativ Nichtnutzung für mind. zwei Tage.
- Neben Hitze oder der mechanischen Entfernung per Staubsauger können Milben und deren Entwicklungsstadien auch durch eine Lagerung von Gegenständen bei unter -10 °C für mindestens fünf Stunden abgetötet werden.
- Eine Entsorgung von Gegenständen aufgrund einer Skabies-Erkrankung ist nicht erforderlich/sinnvoll.

Eine Behandlung der Räume mit Akariziden ist i. d. R. nicht erforderlich.

Achtung! Erweiterte Empfehlungen gelten bei Krankheitsformen mit hoher Milbenlast, z. B. *Scabies crustosa* (siehe [RKI-Ratgeber](#)).

Zu erwähnen ist, dass sich die Hinweise für Umgebungsmaßnahmen je nach Quelle teilweise massiv unterscheiden. Lassen Sie sich davon nicht verunsichern! Epidemiologisch bedeutender ist eine sorgfältige Definition der Kontaktpersonen und deren synchrone und korrekte Behandlung.

5.5.9 Masern

Erreger

Die Masernerkrankung wird durch ein humanpathogenes RNA-Virus hervorgerufen.

Übertragung

Einziges Erregerreservoir ist der Mensch. Die Übertragung erfolgt durch das Einatmen infektiöser Tröpfchen durch Sprechen, Husten, Niesen oder aerogen durch Tröpfcheninfektion sowie durch Kontakt mit infektiösen Sekreten aus Nase oder Rachen. Das Virus führt bereits nach kurzer Exposition zu einer Infektion. Die Masern gehören zu den ansteckendsten Infektionskrankheiten der Menschen.

Inkubationszeit

7 - 21 Tage (i. d. R. 10 - 14 Tage bis zu den ersten Symptomen, 14 - 17 Tage bis Exanthembeginn)

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Die Dauer der Ansteckungsfähigkeit beträgt 4 Tage vor bis 4 Tage nach Auftreten des Exanthems.

Symptomatik

Maserninfektionen sind meist durch einen zweiphasischen Verlauf gekennzeichnet. Die Erkrankung beginnt i. d. R. mit allgemeinem Krankheitsgefühl, Fieber und katarrhalischen Erscheinungen wie Schnupfen, Halsschmerzen, Husten und Bindehautentzündung (Konjunktivitis), Ausschlag an der Mundschleimhaut (Koplik-Flecken). 2 bis 4 Tage später kommt es zur Ausbildung eines knotig-fleckigen Ausschlags (makulopapulösen Exanthem), beginnend hinter den Ohren und im Gesicht, später sich rasch über den ganzen Körper ausbreitend. Nach 4 bis 7 Tagen erfolgt die Rückbildung. Das Fieber sinkt am 5. - 7. Krankheitstag. Als Komplikationen können u. a. Mittelohrentzündungen mit bleibenden Hörschäden,

Lungenentzündungen, Fieberkrämpfe und Entzündungen des Gehirns (Enzephalitis) mit möglichen bleibenden körperlichen und geistigen Schädigungen auftreten.

Das Überstehen der Infektion hinterlässt einen lebenslangen Schutz.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Impfung

Die Impfung wird als zweimalige Masern-, Mumps- und Röteln-Kombinationsimpfung (MMR) für alle Kinder und Jugendlichen empfohlen. Die 1. Impfung wird laut STIKO-Impfkalender im 11. Lebensmonat, die 2. Impfung im 15. Lebensmonat empfohlen. Nachholimpfungen sind jederzeit möglich. Dabei soll der Abstand zwischen beiden Impfungen mindestens 4 Wochen betragen.

Außerdem steht ein Masern-Mumps-Röteln- und Windpocken- (Varizellen-) Kombinationsimpfstoff (MMRV) zur Verfügung, der ebenfalls 2x gemäß Herstellerangaben verabreicht wird.

Bei Aufnahme in eine Kindertageseinrichtung kann ab 9. Lebensmonat geimpft werden. Sofern die Erstimpfung im Alter von 9 - 10 Monaten erfolgt, muss die 2. MMR-Impfung bereits zu Beginn des 2. Lebensjahres erfolgen.

Seit dem 01.03.2020 gilt das Masernschutzgesetz. Im Zentrum des Gesetzes steht eine Nachweispflicht für das Vorliegen einer Masern-Immunität für besondere Personengruppen. Dazu gehören auch Betreute und Beschäftigte von Kindertageseinrichtungen.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiedenzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Die Wiedenzulassung erfolgt nach ärztlichem Urteil nach Abklingen der klinischen Symptome, frühestens am 5. Tag nach Ausbruch des Hautausschlages.

Kontaktpersonen

Die Wiedenzulassung ist möglich, wenn

- eine ausreichende, dokumentierte Immunität* vorliegt,
- bereits eine einmalige vorangegangene Impfung vorliegt und eine weitere postexpositionelle Impfung nach erstem infektionsrelevantem Kontakt möglichst innerhalb von drei Tagen verabreicht wurde,
- eine postexpositionelle Impfung nach erstem infektionsrelevantem Kontakt verabreicht wurde (die erste Impfung muss innerhalb von drei Tagen gegeben worden sein! Es muss auf eine zweite, erforderliche Impfung nach vier Wochen hingewiesen werden; bis dahin besondere Aufmerksamkeit auf beginnende typische Masernsymptome) oder
- 21 Tage nach letztem infektionsrelevanten Kontakt vergangen sind und in der Zwischenzeit keine weitere Masernerkrankung in der Einrichtung aufgetreten ist.

(* Es wird von einer ausreichenden Immunität ausgegangen, wenn Impfungen gegen Masern gemäß den STIKO-Empfehlungen durch einen Impfausweis nachgewiesen werden können oder ein schriftlicher positiver Laborbefund eine Immunität gegen Masern belegt.)

Postexpositionsprophylaxe

Eine MMR-Impfung ist für alle ungeimpften nach 1970 geborenen bzw. nur einmal in der Kindheit geimpften Kontaktpersonen sowie Personen mit unklarem Impfstatus (Riegelungsimpfung) möglichst in den ersten drei Tagen nach Masernkontakt empfohlen.

Die Immunglobulingabe (innerhalb von sechs Tagen nach Kontakt) ist für abwehrgeschwächte Patienten, empfängliche Schwangere oder Säuglinge unter dem 6. Lebensmonat angezeigt.

5.5.10 Meningokokken-Infektionen

Erreger

Invasive Meningokokken-Erkrankungen werden durch *Neisseria meningitidis* (Meningokokken) verursacht.

Übertragung

Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch bei engem Kontakt durch Sekrete aus dem Nasen-Rachen-Raum von einem Keimträger oder einem Erkrankten (Speichel, Nasensekret).

Inkubationszeit

2 - 10 Tage, i. d. R. 3 - 4 Tage

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

7 Tage vor Beginn der Symptome bis 24 Stunden nach Beginn einer erfolgreichen Antibiotikatherapie.

Symptomatik

Das Spektrum der invasiven Meningokokken-Infektionen variiert von einer Bakteriämie (Bakterien im Blut), die von selbst heilen kann, über Hirnhautentzündungen bis zu einer schweren Blutstrominfektion mit Tod (perakute Sepsis mit Multiorganversagen, Waterhouse-Friderichsen-Syndrom). Der Erkrankungsgipfel liegt bei Kindern zwischen dem 6. und 12. Lebensmonat. Enge Kontaktpersonen haben ein ca. 400 - 1200-fach höheres Erkrankungsrisiko als Normalpersonen.

Die eitrige Hirnhautentzündung („Genickstarre“) ist neben der Blutstrominfektion die häufigste Meningokokken-Erkrankung. Die Krankheit beginnt mit hohem Fieber, Schüttelfrost, Abgeschlagenheit, Gelenkschmerzen, Muskelschmerzen und einem schweren Krankheitsgefühl. Ausschlag, Nackensteife und Blutdruckabfall können bereits wenige Stunden nach den ersten Symptomen auftreten. Eine umgehende stationäre Behandlung im Krankenhaus ist erforderlich.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Impfung

Seit Januar 2007 wird die einmalige Impfung gegen Meningokokken der **Serogruppe C** für alle Kinder ab Beginn des 12. Lebensmonats (zum frühestmöglichen Zeitpunkt) bis zum 18. Geburtstag empfohlen.

Seit 2024 wird von der STIKO eine Standardimpfung von Säuglingen gegen Meningokokken der **Serogruppe B** empfohlen. Da Men-B-Erkrankungen bereits in den ersten Lebensmonaten gehäuft auftreten, soll mit der Impfserie zum frühestmöglichen Zeitpunkt begonnen werden und die Impfungen im Alter von 2, 4 und 12 Monaten erfolgen. Nachholimpfungen sollen spätestens bis zum 5. Geburtstag verabreicht werden. Im Lebensalter von 12 - 23 Monaten wird eine dreimalige, ab 24 Monaten eine zweimalige Impfung empfohlen.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Die Wiedenzulassung ist nach klinischer Genesung, frühestens 24 Stunden nach Beginn einer wirksamen Antibiotikatherapie, möglich.

Kontaktpersonen

24 Stunden nach Beginn einer Chemoprophylaxe können Kontaktpersonen die Einrichtung wieder besuchen. Ohne Chemoprophylaxe ist dies frühestens 10 Tage nach einem Kontakt angezeigt.

Postexpositionsprophylaxe (Chemoprophylaxe)

Für enge Kontaktpersonen (Haushaltsangehörige, Kinder und Personal):

Rifampicin als Mittel der Wahl

- Neugeborene: 10 mg/kg/Tag in 2 ED p. o. für zwei Tage
- Säuglinge, Kinder und Jugendliche bis 60 kg: 20 mg/kg/Tag in 2 ED p. o. für zwei Tage (max. ED 600 mg)
- Jugendliche und Erwachsene ab 60 kg: 2 x 600 mg/Tag für zwei Tage
- Für Erwachsene ist alternativ Ciprofloxacin (einmalige Dosis 500 mg p. o.) für die Chemoprophylaxe zugelassen.

Die Chemoprophylaxe muss schnellstmöglich durchgeführt werden und ist nur bis zum 10. Tag nach letztem Kontakt sinnvoll.

Als enge Kontaktpersonen gelten in Kindertageeinrichtungen Kinder und Personal der gleichen Gruppe, sofern eine gute Gruppentrennung gegeben ist. Eine postexpositionelle Impfung wird zusätzlich zur Chemoprophylaxe ungeimpften Haushaltskontakten oder engen Kontakten mit haushaltsähnlichem Charakter empfohlen, wenn die Infektion des Indexfalls durch die Serogruppen A, C, W, Y oder B verursacht wurde. Die Impfung sollte sobald wie möglich nach Serogruppenbestimmung des Erregers beim Indexfall durchgeführt werden.

5.5.11 Mumps (Ziegenpeter)

Erreger

Mumps, umgangssprachlich Ziegenpeter genannt, ist eine Infektionskrankheit, die durch das Mumpsvirus verursacht wird.

Übertragung

Die Übertragung erfolgt aerogen durch Tröpfcheninfektion oder über direkten Speichelkontakt.

Inkubationszeit

12 - 25 (i. d. R. 16 - 18) Tage

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

2 Tage vor bis 4 Tage nach Erkrankungsbeginn am größten (7 Tage vor bis 9 Tage nach Auftreten der Parotisschwellung)

Symptomatik

Im Kleinkindalter verlaufen 30 - 40 % der Mumps-Infektionen ohne Symptome oder zeigen sich als akute respiratorische Erkrankung („Erkältung“; 40 - 50 %). Typischerweise ist die Mumps-Erkrankung durch eine schmerzhafte einseitige (20 - 30 %) bzw. doppelseitige (70 - 80 %) entzündliche Schwellung der Ohrspeicheldrüse gekennzeichnet, welche etwa 3 - 8 Tage andauert. Auch können die mandibulären Speicheldrüsen mitbetroffen sein. Den Speicheldrüsenschwellungen können Fieber, Kopfschmerz, Unwohlsein, Appetitverlust und Muskelschmerzen vorausgehen. Mit zunehmendem Alter können Komplikationen mit Beteiligung des Zentralen Nervensystems in Form einer Hirnhautentzündung (Meningitis) auftreten. Übergang von Entzündungen der Hirnhäute auf das Gehirn (Enzephalitis) mit bleibenden Schäden, Entzündungen der Hörnerven mit bleibenden Hörschäden oder bei Jugendlichen bzw. erwachsenen Männern schmerzhafte Entzündungen des Hodengewebes mit der Folge späterer Sterilität können als weitere Komplikationen auftreten.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Impfung

Die Impfung wird als zweimalige Masern-, Mumps- und Röteln-Kombinationsimpfung (MMR) für alle Kinder und Jugendlichen empfohlen. Die Erstimpfung wird laut STIKO-Impfkalender im 11. Lebensmonat, die Zweitimpfung im 15. Lebensmonat empfohlen. Bei Aufnahme in eine Kindertageseinrichtung kann ab 9. Lebensmonat geimpft werden. Sofern die Erstimpfung im Alter von 9 - 10 Monaten erfolgt, muss die 2. MMR-Impfung bereits zu Beginn des 2. Lebensjahres erfolgen. Versäumte Impfungen sind bis zum 18. Lebensjahr nachzuholen. Alle Kinder und Jugendlichen sollten über 2 MMR-Impfungen verfügen. Außerdem steht ein Masern-Mumps-Röteln- und Windpocken- (Varizellen-) Kombinationsimpfstoff (MMRV) zur Verfügung, der ebenfalls gemäß Herstellerangaben verabreicht wird.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederezulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Nach Abklingen der klinischen Symptome, frühestens jedoch am 5. Tag nach Beginn der Mumps-Erkrankung ist die Wiederezulassung möglich.

Kontaktpersonen

Ohne dokumentierte Impfung bzw. ohne serologisch bestätigte Immunität können Kontaktpersonen 18 Tage nach letztem Kontakt die Einrichtung wieder besuchen.

Der Ausschluss entfällt bei:

- dokumentierter Impfung lt. STIKO (bei nur einmaliger Impfung ≤ 18-jähriger Personen aktuell 2. Impfung verabreichen)
- postexpositionell durchgeführter Schutzimpfung (innerhalb von 3 Tagen nach Exposition)
- früher durchgemachter, serologisch bestätigter Erkrankung
- vor 1970 Geborenen.

Postexpositionsprophylaxe (PEP)

Eine MMR-Impfung steht für alle ungeimpften, nach 1970 geborenen bzw. nur einmal in der Kindheit geimpften Kontaktpersonen sowie Personen mit unklarem Impfstatus (Riegelungsimpfung) möglichst in den ersten drei Tagen nach Mumpskontakt zur Verfügung. Die PEP kann die Infektion nicht verhindern, schützt aber bei nächster Exposition und kann die Weiterverbreitung verhindern.

5.5.12 Pertussis (Keuchhusten)

Erreger

Keuchhusten wird durch die Bakterien *Bordetella (B.) pertussis* oder *Bordetella (B.) parapertussis* übertragen.

Übertragung

Die Übertragung erfolgt durch engen Kontakt von Mensch zu Mensch direkt über Tröpfcheninfektion (Anhusten, Anniesen über eine Distanz von ca. 2 m). Auch vollständig geimpfte Kinder können nach Kontakt vorübergehend Keuchhustenerreger abhusten und so zur Weiterverbreitung der Erreger führen.

Inkubationszeit

6 - 20 (i. d. R. 9 - 10) Tage

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Schon am Ende der Inkubationszeit beginnt die Ansteckungsfähigkeit und erreicht ihren Höhepunkt im oft uncharakteristischen Anfangsstadium der Erkrankung (Stadium catarrhale, in den ersten beiden Erkrankungswochen). Im typischen Keuchhustenstadium (Stadium convulsivum) klingt sie allmählich ab, so dass die Ansteckungsfähigkeit ohne Antibiotikatherapie ca. drei Wochen anhält. Bei Durchführung einer antibiotischen Therapie verkürzt sich die Dauer der Ansteckungsfähigkeit je nach angewendetem Antibiotikum auf etwa drei bis sieben Tage nach Beginn der Therapie.

Symptomatik

Keuchhusten ist eine Erkrankung mit meist schwerem, über mindestens zwei Wochen andauernden Husten (teilweise mit Erbrechen, Luftnot). Besonders im Säuglingsalter kann es zu lebensbedrohlichen Atempausen mit Sauerstoffmangel kommen. Der typische Keuchhusten verläuft in drei Stadien. Anfangs kommt es für ca. 1 - 2 Wochen zu grippeartiger Symptomatik (Stadium catarrhale), danach tritt der typische anfallsartige Husten mit Luftnot („Keuchen“) und/oder Schleimerbrechen in den Vordergrund (Stadium convulsivum). Diese Symptomatik kann unerkannt und unbehandelt bis zu 20 Wochen andauern. Bei einer Infektion mit *B. parapertussis* kommt es zu leichteren Krankheitsverläufen. Im letzten Stadium (Stadium decrementi) klingen die Hustenanfälle langsam wieder ab, können jedoch über einen langen Zeitraum (mehrere Monate) durch kleinere Anlässe (z. B. Anstrengung, Aufregung) immer wieder ausgelöst werden.

Als häufigste Komplikationen werden bakterielle Zusatzinfektionen wie Lungen- oder Mittelohrentzündung genannt. Durch Sauerstoffmangelzustände, gerade im Säuglingsalter, können Krampfanfälle und dauerhafte Hirnschädigungen auftreten. Ein überstandener Keuchhusten hinterlässt eine lange, jedoch keine lebenslange Immunität (ca. 10 - 15 Jahre).

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Impfung

Die Grundimmunisierung mit 3 Impfungen erfolgt nach vollendetem 2., 4. und 11. Lebensmonat und schützt nur vor Erkrankungen mit dem Erreger *B. pertussis*. Gegen *B. parapertussis* ist sie wirkungslos. Eine erste Auffrischimpfung erfolgt im 5./6. Lebensjahr eine zweite im 10. - 17. Lebensjahr. Ungeimpfte bzw. unvollständig geimpfte Kinder können bis zum 18. Lebensjahr unter Beachtung der Kontraindikationen jederzeit nachgeimpft werden, da für den Pertussis-Impfstoff keine Altersbegrenzung besteht. Speziell vor der Geburt eines Geschwisterkindes sollte überprüft werden, ob ein ausreichender Pertussis-Immunschutz besteht.

Darüber hinaus sollen:

- Schwangere zu Beginn des 3. Trimenons (ab der 28. Schwangerschaftswoche) unabhängig vom Abstand zu vorher verabreichten Pertussis-Impfungen und in jeder Schwangerschaft geimpft werden. Bei erhöhter Wahrscheinlichkeit für eine Frühgeburt sollte die Impfung ins 2. Trimenon vorgezogen werden.
- enge Haushaltskontaktpersonen (Eltern, Geschwister) und Betreuer (z. B. Tagesmütter, Babysitter, ggf. Großeltern) spätestens vier Wochen vor Geburt des Kindes eine Dosis Pertussis-Impfstoff erhalten.

Des Weiteren soll u. a. Personal im Gesundheitsdienst sowie in Gemeinschaftseinrichtungen alle 10 Jahre eine Pertussis-Impfung mit einem Kombinationsimpfstoff erhalten.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Ohne Antibiotikagabe dürfen Erkrankte drei Wochen nach Auftreten der ersten Symptome, ansonsten fünf Tage nach Beginn einer wirksamen Antibiotikatherapie, die Einrichtung wieder betreten.

Bei Krankheitsverdacht (= mit Keuchhusten-typischen Symptomen und mit engem Kontakt zu einer Person mit einer bestätigten Keuchhusten-Erkrankung durch *B. pertussis* oder *B. parapertussis* während der Dauer der Ansteckungsfähigkeit):

- Zulassung nach Vorliegen eines negativen PCR-Befundes aus einem nasopharyngealen Abstrich,
- 5 Tage nach Beginn einer wirksamen Antibiotikatherapie (bei Gabe von Azithromycin ggf. nach 3 Tagen) oder
- 21 Tage nach Hustenbeginn ohne negativen Befund bzw. ohne Antibiotikatherapie.

Bei nicht keuchhustentypischer Symptomatik sollte eine individuelle Entscheidung durch das Gesundheitsamt getroffen werden.

Kontaktpersonen

Ohne Krankheitsverdacht (= keine keuchhustentypischen Symptome und keinen Kontakt zu einem infektiösen Fall) ist ein Ausschluss nicht erforderlich.

Chemo- und Impfprophylaxe

Für enge, ungeimpfte Kontaktpersonen zu Erkrankten mit Nachweis von *B. pertussis* ist in Gemeinschaftseinrichtungen die Chemoprophylaxe empfohlen.

Geimpfte Kontaktpersonen sollten nur dann eine Postexpositionsprophylaxe erhalten, wenn Kontakt zu mutmaßlich Gefährdeten in ihrer Umgebung (z. B. ungeimpfte oder nicht vollständig geimpfte Säuglinge, Kinder mit kardialen oder pulmonalen Grundleiden oder Schwangere im letzten Trimester) bestand.

Bei unvollständig geimpften Personen sollte möglichst früh nach Kontakt die Komplettierung des Impfschutzes erwogen werden. Bei vollständig geimpften Kontaktpersonen wird in Ausbruchssituationen ggf. eine Pertussis-Schutzimpfung bei engem Kontakt zum Erkrankten empfohlen, wenn die letzte Impfung länger als fünf Jahre zurückliegt.

Eine Chemoprophylaxe für enge Kontaktpersonen zu Erkrankten mit Nachweis von *B. parapertussis* ist nur für Säuglinge im Alter von < 6 Monaten oder für Kontaktpersonen empfohlen, in deren Haushalt ein Säugling im Alter von < 6 Monaten lebt, da diese Infektionen in der Regel leichter verlaufen. Ein Labornachweis mittels PCR zur Entscheidung, ob eine Chemoprophylaxe durchgeführt werden sollte, ist bei asymptomatischen Kontaktpersonen nicht indiziert.

Bei Kontakt zu *B. parapertussis*-Erkrankten spielt die Impfprophylaxe keine Rolle, da sie vor dem Erreger nicht schützt.

5.5.13 Ringelröteln

Erreger

Ringelröteln werden durch das Parvovirus B19 ausgelöst. Sie gehören zu den Kinderkrankheiten, die Ausschlag verursachen können.

Übertragung

Die natürliche Übertragung erfolgt über Atemsekrete direkt von Mensch zu Mensch, in seltenen Fällen auch über Blut. Bei Schwangeren ohne Parvovirus B19-Immunität kann es zur Übertragung des Virus auf das Ungeborene kommen. Dieses Risiko ist im I. und II. Schwangerschaftstrimenon am höchsten. Die virämische Phase (Viren im Blut) liegt zwischen dem 3. und 10. Tag nach Infektion, d. h. die eigentliche Ansteckung besteht in den Tagen vor Auftreten des Ausschlags. Kinder mit ausgeprägten Ringelröteln sind als nicht mehr ansteckend anzusehen. Ausbrüche in Kindertageseinrichtungen treten besonders im Frühjahr auf. Das nicht immune Personal hat bei engem Kontakt ein etwa 5-mal höheres Risiko sich anzustecken als die übrige Bevölkerung.

Inkubationszeit

4 - 14 (21) Tage

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

In den Tagen vor Auftreten des Ausschlags. In der Exanthemphase besteht keine Ansteckungsgefahr mehr.

Symptomatik

Etwa 30 % aller infizierten Kinder macht eine Infektion ohne Symptome durch. Das Bild der typischen Erkrankung wird durch einen charakteristischen Ausschlag bestimmt, der nach einem Vorstadium mit Fieber, Kopfschmerzen, ggf. Übelkeit oder Durchfall auftritt. Nach 2 - 5 Tagen folgt ein charakteristischer Ausschlag auf den Wangen („Ohrfeigengesicht“). Nach weiteren 1 - 4 Tagen folgt ein erhabener Ausschlag am Körper, der häufig die Form der für Ringelröteln typischen Girlanden oder Ringeln an Armen und Beinen zeigt. In 75 % der Fälle ist dieser jedoch untypisch. Der Ausschlag ist etwa 6 - 10 Tage sichtbar, kann aber auch wiederholt und länger auftreten. Bei Kindern verlaufen die Ringelröteln i. d. R. unproblematisch. Die erworbene Immunität hält wahrscheinlich lebenslang an. Komplikationen können bei Personen mit angeborenen Erkrankungen der roten Blutkörperchen, mit einer Abwehrschwäche sowie bei Schwangeren auftreten, die noch keine Ringelröteln durchgemacht haben.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiedenzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht kein Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Aus infektionspräventiven Gründen müssen erkrankte und krankheitsverdächtige Kinder nicht ausgeschlossen werden. Eine individuelle Entscheidung u.a. bei Kindern mit Erkrankungen des blutbildenden Systems, die über längere Zeit hochinfektios sein können, trifft das Gesundheitsamt.

Kontaktpersonen

Ein Ausschluss von Kontaktpersonen ist nicht erforderlich. Kinder, insbesondere die Mädchen, sollen auf natürliche Weise einen lebenslangen Schutz erwerben, um im gebärfähigen Alter durch Antikörper geschützt zu sein. Schwangere Kontaktpersonen sollten schnellstmöglich einen Frauenarzt aufsuchen.

5.5.14 Röteln

Erreger

Die Krankheit wird durch Rötelnviren hervorgerufen.

Übertragung

Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch direkt über Tröpfcheninfektion.

Inkubationszeit

14 - 21 (i. d. R. 14 - 17) Tage

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

7 Tage vor bis 7 Tage nach Ausbruch des Exanthems sind die Infizierten ansteckungsfähig.

Symptomatik

Röteln sind eine fast immer leicht verlaufende Viruserkrankung mit Hautausschlag. Anfangs können vor Auftreten des Hautausschlags leichtes Fieber, Husten, Schnupfen, Halsschmerzen, Bindehautentzündung, Lymphknotenschwellungen im Nackenbereich und selten Gelenksbeschwerden auftreten. Komplikationen der Rötelninfektion werden bei Erkrankten extrem selten beobachtet.

Allerdings besteht bei Schwangeren besonders im ersten Schwangerschaftsdrittel ein hohes Risiko für eine Übertragung auf das ungeborene Kind. Es können in bis zu 90 % der Fälle Schädigungen des ungeborenen Kindes, der so genannten Rötelnembryofetopathie, auftreten. Angeborene Herzfehler, Missbildungen an Auge und Ohr oder Schädigungen des Gehirns führen häufig zu bleibenden schwersten Behinderungen des Kindes. Weitere mögliche Folgen können ein geringes Geburtsgewicht, Schwellung der Leber und Milz, Hirn-, Leber-, Herzentzündungen, Mikrozephalie (abnorm kleiner Kopf) sein. Auch Fehl- oder Frühgeburt sind möglich. Die Gesamtsterblichkeit der Rötelnembryofetopathie beträgt 15 - 20 %. Das Überstehen der Infektion hinterlässt einen lebenslangen Schutz.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Impfung

Die Impfung wird als zweimalige Masern-, Mumps- und Röteln-Kombinationsimpfung (MMR) für alle Kinder und Jugendlichen empfohlen. Die Erstimpfung wird laut STIKO-Impfkalender im 11. Lebensmonat, die Zweitimpfung im 15. Lebensmonat empfohlen.

Bei Aufnahme in eine Kindertageseinrichtung kann ab dem 9. Lebensmonat geimpft werden. Sofern die Erstimpfung im Alter von 9 - 10 Monaten erfolgt, muss die 2. MMR-Impfung bereits zu Beginn des 2. Lebensjahres erfolgen. Versäumte Impfungen sind bis zum 18. Lebensjahr nachzuholen. Alle Kinder und Jugendlichen sollten über 2 MMR-Impfungen verfügen. Außerdem steht ein Masern-Mumps-Röteln- und

Windpocken- (Varizellen-) Kombinationsimpfstoff (MMRV) zur Verfügung, der ebenfalls gemäß Herstellerangaben zu verabreichen ist. Eine Impf-Indikation (MMR-Impfung) besteht prinzipiell auch für ungeimpfte Frauen bzw. Frauen mit unklarem Impfstatus im gebärfähigen Alter. Eine serologische Kontrolle des Impferfolges ist nach 2-maliger Impfung nicht mehr nötig.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Die Wiederzulassung ist nach Abklingen der klinischen Symptomatik, frühestens ab 8. Tag nach Exanthembeginn, möglich.

Kontaktpersonen

Kontaktpersonen dürfen ohne dokumentierte Impfungen bzw. ohne serologisch bestätigte Immunität 21 Tage nach letztem Kontakt (nicht immune Schwangere: 42 Tage nach Auftreten des letzten Falles) die Einrichtung wieder besuchen.

Der Ausschluss entfällt bei

- Röteln-Impfungen entsprechend STIKO,
- Laborbefund über Immunität oder
- vor 1970 Geborenen.

Postexpositionsprophylaxe

Der Nutzen einer Riegelungsimpfung ist nicht sicher belegt und derzeit keine STIKO-Empfehlung.

Bei Kontaktpersonen mit unzureichendem oder unbekanntem Impfstatus sind schnellstmöglich noch fehlende MMR(V)-Impfungen nach STIKO-Empfehlungen nachzuholen, sofern keine Kontraindikationen (wie z. B. eine Schwangerschaft) vorliegen.

5.5.15 Scharlach und ansteckende Borkenflechte (Impetigo contagiosa) – Streptococcus pyogenes

Erreger

Scharlach und Borkenflechte werden durch β -hämolisierende Streptokokken der Gruppe A verursacht.

Übertragung

Scharlach ist eine Sonderform der Streptokokken-A-Infektion, hervorgerufen durch einen Typ, der ein Gift bilden kann. Die Mandel-Rachenentzündung (Angina) wird durch Tröpfchen oder direkten Kontakt übertragen, was vor allem durch Zusammensein auf engem Raum (Kindertageseinrichtungen, Schulen) erleichtert wird. Selten wird der Erreger durch kontaminierte Gegenstände (z. B. Spielzeug) und Lebensmittel oder Wasser übertragen. Die Angina und auch andere durch den Erreger hervorgerufene Infektionen betreffen vorzugsweise Kinder im Alter von 4 - 7 Jahren. Krankheitshäufungen finden sich in den Wintermonaten und im Frühjahr.

Die Borkenflechte entsteht nach Kontaktübertragung und kann sich in der Kindertageseinrichtungen schnell verbreiten.

Inkubationszeit

1 - 3 Tage (selten länger)

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Bis 24 Stunden nach Beginn einer wirksamen antibiotischen Therapie (z. B. Penicillin V oral für mindestens zehn Tage). Unbehandelt gelten die Patienten bis zu drei Wochen als ansteckend.

Symptomatik

Das klinische Bild des Scharlachs besteht aus plötzlichem Beginn mit hohem Fieber, gestörtem Allgemeinbefinden, Schluckbeschwerden, geschwollenen und hochroten Mandeln mit weißen bis gelblichen Flecken oder Belägen. Das Gift bedingt einen Ausschlag im Rachen, die typische Himbeerzunge und Hautausschlag, der am Brustkorb beginnt, den ganzen Körper mit Betonung der Leisten- und Extremitätenregion überzieht und später in eine grobe Schuppung übergeht, die oft an Händen und Füßen besonders ausgeprägt ist. Folgekrankheiten können die akute Nierenbeckenentzündung (Glomerulonephritis (AGN)) und das akute rheumatische Fieber (ARF) sein. Nicht erkrankte Keimträger (20 - 30 % der Bevölkerung) fungieren ebenfalls als Infektionsquelle.

Bei der infektiösen Borkenflechte handelt es sich um eine oberflächliche Hautinfektion, die häufig im Gesicht (insbesondere um Mund und Nase) und an den Beinen auftritt. Es können sich pustelartige Ausschläge bilden, die aufbrechen und zu Verkrustungen führen. Krankheitsgefühl und Fieber fehlen. Eine Superinfektion mit *Staphylococcus aureus* kommt häufiger vor.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiedenzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

24 Stunden nach Beginn einer wirksamen Antibiotikatherapie und Abklingen der Symptome darf die Einrichtung wieder besucht werden. Ohne Antibiotikatherapie gilt dies frühestens 24 Stunden nach Abklingen der spezifischen Symptome.

Nach § 42 Abs. 1 IfSG besteht für an Borkenflechte erkrankte oder krankheitsverdächtige Personen ein Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsverbot.

Kontaktpersonen

Kein Ausschluss erforderlich.

5.5.16 Varizellen (Windpocken)

Erreger

Windpocken werden durch das Varicella-Zoster-Virus (VZV) ausgelöst.

Übertragung

Die Übertragung erfolgt über virushaltige Tröpfchenkerne, die beim Atmen oder Husten ausgeschieden werden und im Umkreis von mehreren Metern zur Ansteckung führen können. Außerdem ist die Ansteckung durch direkten Kontakt mit Bläscheninhalt oder Bindehautflüssigkeit möglich.

Inkubationszeit

8 - 28 (i. d. R. 14 - 16) Tage

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

1 - 2 Tage vor Ausbruch des Ausschlags bis zum vollständigen Verkrusten aller Bläschen (ca. 5 - 7 Tage nach Beginn des Ausschlags)

Symptomatik

Varizellen sind hochansteckend und durch einen schubweise auftretenden, bläschenförmigen Ausschlag an Haut und Schleimhaut gekennzeichnet. Schwerwiegend können Windpocken durch das Auftreten von Komplikationen wie Lungenentzündung, eitrige Superinfektionen u. a. verlaufen.

Nach Abklingen der Erkrankung verbleibt das VZV in den Rückenmarksknoten. Wird die durchgemachte Infektion bei vorübergehender Schwächung des Immunsystems wieder aktiv, tritt die Gürtelrose (Herpes zoster) als Nervenentzündung bestimmter Versorgungsbereiche des Körpers auf. Bei einer VZV-Infektion in den ersten 20 Schwangerschaftswochen kann es zu Fehlbildungen oder Fehlgeburten kommen. Tritt die Varzellenerkrankung 5 Tage vor bis 2 Tage nach Entbindung der Mutter auf, werden bei ca. 30 % der Neugeborenen lebensbedrohliche Windpocken beobachtet.

Prävention und Schutzmaßnahmen für Erkrankte und Kontaktpersonen

Impfung

Die Impfung ist

- für alle Kinder im Alter von 11 Monaten, vorzugsweise als MMRV-Kombinationsimpfung oder zeitgleich mit der MMR-Impfung bzw. im Abstand von 4 Wochen, die 2. Impfung im Alter von 15 Monaten (zwischen beiden Varizellen-Impfdosen Mindestabstand 4 - 6 Wochen),
 - als Nachholimpfung für alle ungeimpften Kinder und Jugendlichen ohne Varizellenanamnese bis zum 18. Geburtstag,
 - für Ungeimpfte bzw. empfängliche Personen in Gemeinschaftseinrichtungen nach § 33 IfSG,
 - für nur einmalig geimpfte Kinder und Jugendliche (2. Dosis) und
 - für Frauen mit Kinderwunsch, die keinen Schutz gegen Windpocken besitzen
- empfohlen.

Besuchs- und Tätigkeitsverbot, Wiederzulassung

Nach § 34 Abs. 1 IfSG besteht Besuchs- und Tätigkeitsverbot.

Erkrankte/Krankheitsverdächtige

Eine Woche nach Beginn (erste Bläschen) einer unkomplizierten Erkrankung (d. h. bis zum vollständigen Verkrusten aller Bläschen) können Erkrankte wiederzugelassen werden.

Kontaktpersonen

Ohne dokumentierte Impfungen bzw. ohne serologisch bestätigte Immunität dürfen Kontaktpersonen 16 Tage nach letztem Kontakt die Einrichtung wieder besuchen.

Der Ausschluss kann entfallen bei:

- 2 Impfungen im Mindestabstand von vier Wochen entsprechend STIKO oder
- 1 dokumentierten Impfung: ohne 2. Impfung nur, wenn kein Kontakt zu Risikopersonen besteht (Schwangere oder Immunsupprimierte ohne Varizellen-Anamnese); 2. Impfung nachholen oder
- sofortiger Inkubationsimpfung: ≤ fünf Tage nach Exposition nur, wenn kein Kontakt zu Risikopersonen besteht, oder
- Laborbefund über Immunität gegen Varizellen oder durchgemachter Windpocken-Erkrankung ärztlich attestiert oder
- vor 2004 Geborenen.

Nicht geschützte schwangere Mitarbeiterinnen sollten den Kontakt zu erkrankten Kindern umgehend ihrem Frauenarzt mitteilen.

Postexpositionsprophylaxe (passiv)

Für ungeschützte und gefährdete Personen), für die eine Impfung kontraindiziert ist (z. B. abwehrgeschwächte Kinder und Erwachsene sowie Schwangere, soll die frühzeitige Antikörpergabe (Immunglobulin) innerhalb von 96 Stunden nach Kontakt erfolgen.

Anlagen

Anlage 1 | Empfehlungen zur Vermeidung der Gefährdung durch Giftpflanzen in Kindertageseinrichtungen

Zur Vermeidung von Vergiftungen sollten Kindertageseinrichtungen von nachstehend aufgeführten Pflanzen freigehalten werden:

Zimmerpflanzen	Krautige Pflanzen
■ Dieffenbachie (<i>Dieffenbachia picta</i>) ■ Korallenkirsche (<i>Solanum pseudocapsicum</i>) ■ Meerzwiebel (<i>Urginea maritima</i>) ■ Oleander (<i>Nerium oleander</i>)	■ Aronstab, Gefleckter (<i>Arum maculatum</i>) ■ Bilsenkraut (<i>Hyoscyamus niger</i>) ■ Eisenhut (<i>Aconitum napellus</i>) ■ Feuerbohne (<i>Phaseolus coccineus</i>) ■ Fingerhut (<i>Digitalis purpurea</i>) ■ Germer, Weißer (<i>Veratrum album</i>) ■ Gift-Hahnenfuß (<i>Ranunculus sceleratus</i>) ■ Gift-Lattich (<i>Lactuca virosa</i>) ■ Herbstzeitlose (<i>Colchicum autumnale</i>) ■ Herkuleskraut (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) ■ Kaiserkrone (<i>Fritillaria imperialis</i>) ■ Kartoffel(-beeren) (<i>Solanum tuberosum</i>) ■ Kermesbeere (<i>Phytolacca americana</i>) ■ Lupine (<i>Lupinus sp.</i>) ■ Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>) ■ Nachtschatten-Arten (<i>Solanum sp.</i>) ■ Rizinus (<i>Ricinus communis</i>) ■ Schierling, Gefleckter (<i>Conium maculatum</i>) ■ Schlafmohn (<i>Papaver somniferum</i>) ■ Stechapfel (<i>Datura stramonium</i>) ■ Tabak-Arten (<i>Nicotiana sp.</i>) ■ Tollkirsche (<i>Atropa belladonna</i>) ■ Wasserschierling (<i>Cicuta virosa</i>) ■ Wolfsmilch-Arten (<i>Euphorbia sp.</i>) ■ Zaunrübe (<i>Bryonia sp.</i>) ■ Zeitlose, kultivierte Arten (<i>Colchicum sp.</i>)
Gehölze	
■ Blasenstrauch (<i>Colutea arborescens</i>) ■ Efeu (<i>Hedera helix</i>) ■ Eibe (<i>Taxus baccata</i>) ■ Engelstropfpete (<i>Datura suaveolens</i>) ■ Erbsenstrauch (<i>Caragana arborescens</i>) ■ Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>) ■ Ginster (<i>Genista sp.</i>) ■ Goldregen (<i>Laburnum anagyroides</i>) ■ Heckenkirsche (<i>Lonicera sp.</i>) ■ Kirschlorbeer (<i>Prunus laurocerasus</i>) ■ Lebensbaum-Arten (<i>Thuja sp.</i>) ■ Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) ■ Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) ■ Sadebaum (<i>Juniperus sabina</i>) ■ Schneeball (<i>Viburnum sp.</i>) ■ Seidelbast (<i>Daphne sp.</i>) ■ Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>) ■ Wandelröschen (<i>Lantana camara</i>) ■ Wilder Wein (<i>Parthenocissus sp.</i>) ■ Wunderbaum Palma Christi (<i>Ricinus sanguinea</i>)	

Wegen der Verletzungsgefahr ist in Kindertageseinrichtungen von einer Anpflanzung dorniger und stacheliger Sträucher (z. B. Berberitze) abzuraten.

Anlage 2 | Muster Reinigungs- und Desinfektionsplan

Reinigungs- oder Desinfektionsbereich	Reinigung/ WischDesinfektion	Häufigkeit	Präparat	Konzentration und Einwirkzeit	Kommentar
Allgemein					
Fußböden	R	täglich			
Einrichtungsgegenstände (Spielzeug, Laufgitter, Beschäftigungsmaterial), Schrankoberflächen, Heizkörper	R D	1 x wöchentlich, Spielzeug von Säuglingen täglich nach Verunreinigung mit Stuhl, Urin, Körperflüssigkeiten, etc.			
Essensausgabe	R	bei Arbeitsschluss, bei Verschmutzung			
Fläschchen/ Sauger	R	nach jeder Benutzung			Geschirrspülmaschine mindestens 60 °C
Planschbecken	R D	nach jeder Benutzung, bei Verschmutzung nach Verunreinigung mit Stuhl, Urin, Körperflüssigkeiten, etc.			
Wäsche					
Reinigungstücher und Wischbezüge	R	nach jeder Benutzung			Waschmaschine mindestens 60°C, Waschen in einer separaten Maschine oder durch einen Reinigungswaschgang mit 90 °C getrennt vom nächsten Waschgang
Bettwäsche	R	mind. alle 4 Wochen, bei Kindern unter 3 Jahren ggf. alle 2 Wochen, bei Verunreinigung			Waschmaschine mindestens 60 °C
Lätzchen	R	nach Nutzung			
Handtücher	R	1x wöchentlich, bei Verunreinigung			

Reinigungs- oder Desinfektionsbereich	Reinigung/ WischDesinfektion	Häufigkeit	Präparat	Konzentration und Einwirkzeit	Kommentar
Sanitärbereich					
Wickeltische, Säuglingsbadewannen	R+D	nach jeder Benutzung			Kontamination auch bei Einmalunterlagen nicht auszuschließen
Fieberthermometer	R	nach jeder Benutzung			Schutzkappe verwenden Aus hygienischen Gründen sollten bevorzugt Ohr- oder Stirnthermometer verwendet werden.
Töpfchen	R+D D	Bei nicht personengebundener Nutzung nach jeder Benutzung Bei personengebundener Nutzung 1 x täglich			
Waschbecken inkl. Armatur	R	täglich			
Toilettenbecken, Toilettensitze, Ziehgriffe, Spülkasten	R	1 x täglich, bei Verschmutzung sofort			
Schmutzwindelbehälter	R+D D	1 x täglich bei Durchfall 1 x täglich			
Türen und Türkliniken im Sanitärbereich	R	1 x täglich, bei Verschmutzung sofort			
Fußböden	R	1 x täglich, bei Verschmutzung sofort			

Hinweise:

Zur Desinfektion ist ein Desinfektionsmittel mit dem Wirkspektrum begrenzt viruzid PLUS zu verwenden.
 Alle Desinfektionsmittel und Reinigungsmittel sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
 Ablaufdatum der Desinfektionsmittel notieren.

Konzentration und Einwirkzeit nach Herstellerempfehlung beachten.

Bei Häufung von Magen-Darm-Erkrankungen wird empfohlen, ein desinfizierendes Waschmittel zu nutzen oder die Wäsche bei 90 °C zu waschen.

Bei Häufung von Erkrankungen Rücksprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt halten, da ggf. zusätzliche Maßnahmen notwendig sind.

Anlage 3 | Katalog der von Tieren auf Menschen übertragbaren Krankheiten

Infektionsquelle	Mögliche übertragbare Infektionen
Hamster	Dermatomykosen
	Hämorrhagisches Fieber
	Lymphozytäre Choriomeningitis (LCM)
	Tularämie
Kaninchen	Parainfluenza-Virusinfektionen
	Tularämie
Mäuse	Hämorrhagisches Fieber
	Leptospirose
	Lymphozytäre Choriomeningitis (LCM)
	Tularämie
Meerschweinchen	Dermatomykosen
	Lymphozytäre Choriomeningitis (LCM)
	Parainfluenza-Virusinfektionen
	Tularämie
Ratten	Leptospirose
	Tularämie
Katzen	Dermatomykosen
	Giardiasis/Lambliasis
	Katzenkratzkrankheit
	Pastella multocida-Infektion
	Tierische Skabies
	Toxokariasis (Katzenspulwurm)
	Toxoplasmose
	Yersiniose
Hunde	Echinokokkose (Hundebandwurm)
	Giardiasis/Lambliasis
	Leptospirose
	Pastella multocida-Infektion
	Tierische Skabies
	Toxokariasis (Hundespulwurm)
	Yersiniose
Vögel	Kryptokokkose
	Ornithose/Psittakose (insbesondere Sittichvögel, Papageien)
	Pastella multocida-Infektion
Reptilien, Amphibien	Salmonellen-Infektionen
Aquarien	kutane Mycobacterium marinum-Infektion (Aquariumgranulom)
Große Achatschnecke	Angiostrongyliasis (Ratten-Lungenwurm)
Wild- und Weidetiere	Q-Fieber
Füchse	Echinokokkose (Fuchsbandwurm)
die meisten Haustiere	Campylobacter-Enteritis
	Clostridium perfringens-Gastroenteritis
	Milzbrand
	Kryptosporidiose
Zecken	Borreliose, Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Anlage 4 | Impfkalender der öffentlich empfohlenen Schutzimpfungen M-V

Quelle: offizieller Impfkalender 2025 der STIKO/RKI; aktueller Stand unter: [RKI - Empfehlungen der STIKO](#)

A – Säuglinge, und Kleinkinder bis zum Alter von 59 Monaten (≤4 Jahre)														
Impfung/Immunisierung	Alter in Wochen					Alter in Monaten								
	0	4	6	2	3	4	5–7	8–10	11 ^a	12	13–14	15	16–23	24–59
	U2	U3		U4				U5		U6			U7	U7a/U8
Respiratorische Synzytial Viren	mAk (Einmaldosis) je nach Geburtsmonat ^a													
Rotaviren			G1 ^b	G2	(G3)									
Tetanus ^c				G1		G2			G3 ^d					
Diphtherie ^e				G1		G2			G3 ^d					
Pertussis ^e				G1		G2			G3 ^d					
Hib ^f – <i>H. influenzae</i> Typ b				G1		G2			G3 ^d					
Poliomyelitis ^g				G1		G2			G3 ^d					
Hepatitis B ^h				G1		G2			G3 ^d					
Pneumokokken ^{i,k}				G1		G2			G3 ^d					
Meningokokken B ^h				G1		G2				G3 ^d				
Meningokokken C										G1				
Masern, Mumps, Röteln									G1			G2		
Varizellen									G1			G2		

B – Kinder ≥ 5 Jahre, Jugendliche und Erwachsene								
Impfung	Alter in Jahren							
	5–6	7–8	9–14	15–16	17	ab 18	60–74	ab 75
	U9	U10	U11/J1		J2			
Tetanus	A1		A2			A ^a		
Diphtherie	A1		A2			A ^a		
Pertussis	A1		A2			A3 ^b		
Poliomyelitis			A1					
Hepatitis B								
HPV – Humane Papillomviren			G1 ^c	G2 ^c				
Meningokokken C								
Masern						S ^d		
Mumps, Röteln								
Varizellen								
Pneumokokken							S ^e	
Herpes zoster							G1 ^f	G2 ^f
Influenza							S (jährlich) ^g	
COVID-19						Gx ^h	S (jährlich) ^g	
Respiratorische Synzytial Viren								S ^g

- Empfohlener Impfzeitpunkt
- Empfohlener Zeitraum für die Verabreichung der mAk
- Nachholimpfzeitraum für Grund- bzw. Erstimmunisierung und Verabreichung der mAk

- G Grundimmunisierung (G1–G3)
- A Auffrischimpfung
- S Standardimpfung
- mAk monoklonale Antikörper

- a Zwischen April und September Geborene sollen Nirsevimab im Herbst vor Beginn ihrer 1. RSV-Saison erhalten; Neugeborene jeglichen Gestationsalters, die während der RSV-Saison (meist zwischen Oktober und März) geboren werden, sollen Nirsevimab möglichst rasch nach der Geburt erhalten, idealerweise bei Entlassung aus der Geburtseinrichtung bzw. bei der U3 (3.–10. Lebenstag).
- b Erste Impfstoffdosis bereits ab dem Alter von 6 Wochen, je nach verwendetem Impfstoff 2 bzw. 3 Impfstoffdosen im Abstand von mind. 4 Wochen
- c Frühgeborene: zusätzliche Impfstoffdosis im Alter von 3 Monaten, d. h. insgesamt 4 Impfstoffdosen
- d Säuglinge (inkl. Frühgeborene) werden mit PCV13 oder PCV15 geimpft
- e Gemäß Fachinformation besteht die Impfserie im Alter von 2–23 Monaten aus 3 Impfstoffdosen, ab dem Alter von 24 Monaten aus 2 Impfstoffdosen
- f Mindestabstand zur vorangegangenen Impfstoffdosis: 6 Monate
- g Zwei Impfstoffdosen im Abstand von mind. 5 Monaten, bei Nachholimpfung beginnend im Alter ≥ 15 Jahre oder bei einem Impfabstand von < 5 Monaten zwischen 1. und 2. Impfstoffdosis ist eine 3. Impfstoffdosis erforderlich
- h Td-Auffrischimpfung alle 10 Jahre. Nächste fällige Td-Impfung 1-malig als Tdap- bzw. bei entsprechender Indikation als Tdap-IPV-Kombinationsimpfung
- i Eine Impfstoffdosis eines MMR-Impfstoffs für alle nach 1970 geborenen Personen ≥ 18 Jahre mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit
- j Impfung bis die Anzahl der für die Basisimmunität erforderlichen ≥ 3 SARS-CoV-2-Antigenkontakte (davon mindestens 1 Impfung) erreicht ist. Mindestimpfabstand zwischen G1 und G2 ≥ 4 bis vorzugsweise 12 Wochen, und zwischen G2 und G3 ≥ 6 Monate
- k Impfung mit PCV20
- l 2 Impfstoffdosen des adjuvantierten Herpes-zoster-Totimpfstoffs im Abstand von mindestens 2 bis maximal 6 Monaten
- m Jährliche Impfung im Herbst
- n 1-malige Impfung mit einem proteinbasierten RSV-Impfstoff im Spätsommer/Herbst vor Beginn der RSV-Saison
- * Impfungen können auf mehrere Impftermine verteilt werden. MMR und V können am selben Termin oder in 4-wöchigem Abstand gegeben werden

Anlage 5 | Besuchs-/Tätigkeitsverbote in Gemeinschaftseinrichtungen (§ 34 IfSG)

(1) Erkrankung/Krankheitsverdacht *	(2) Ausscheider **	(3) Erkrankung/Krankheitsverdacht in Wohngemeinschaft ***
Beurteilung durch Arzt/Gesundheitsamt	Zustimmung des Gesundheitsamtes, ggf. Verfügung von Schutzmaßnahmen	Beurteilung durch Arzt/Gesundheitsamt
Ansteckungsfähige Lungentuberkulose		Ansteckungsfähige Lungentuberkulose
Bakterielle Ruhr (Shigellose)	Bakterielle Ruhr (Shigellose)	Bakterielle Ruhr (Shigellose)
Cholera	<i>Vibrio cholerae</i> , Typen O 1 und O 139	Cholera
Borkenflechte (Impetigo contagiosa)		
Diphtherie	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> , Toxin bildend	Diphtherie
EHEC-Enteritis	Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	EHEC-Enteritis
Infektiöse Gastroenteritis (unter 6 Jahren)		
Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber		Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber
Haemophilus influenzae Typ b-Meningitis		Haemophilus influenzae Typ b-Meningitis
Keuchhusten		
Kinderlähmung (Poliomyelitis)		Kinderlähmung (Poliomyelitis)
Kopflausbefall		
Masern		Masern
Meningokokken-Infektion		Meningokokken-Infektion
Mumps		Mumps
Pest		Pest
Röteln		Röteln
Scharlach/Streptococcus pyogenes-Infektionen		
Skabies (Krätze)		
Typhus oder Paratyphus	<i>Salmonella typhi</i> oder <i>paratyphi</i>	Typhus oder Paratyphus
Virushepatitis A oder E		Virushepatitis A und E
Windpocken (Varizellen)		Windpocken (Varizellen)
* Besuchs- und Tätigkeitsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen und Mitteilungspflicht bei Verdacht auf oder Erkrankung an folgenden Krankheiten (§ 34 Abs. 1 IfSG) ** Besuch von und Tätigkeit in Gemeinschaftseinrichtungen nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und Mitteilungspflicht bei Ausscheidung folgender Krankheitserreger (§ 34 Abs. 2 IfSG) *** Besuchs- und Tätigkeitsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen und Mitteilungspflicht bei Verdacht auf oder Erkrankung an folgenden Krankheiten bei einer anderen Person in der Wohngemeinschaft (§ 34 Abs. 3 IfSG)		

Aktueller Stand unter: [Empfehlungen für die Wiedermittelung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 Infektionsschutzgesetz](#)

Anlage 6 | Bestätigung der Sorgeberechtigten zur Kopflausbehandlung (Formulierungsvorschlag)

Bestätigung der Eltern/Sorgeberechtigten

Erklärung der Eltern/Sorgeberechtigten

des Kindes

☐ Ich habe das Kopfhaar meines Kindes am sorgfältig mit einem Läusekamm untersucht und konnte weder Läuse, noch dicht am Haaransatz (< 1 cm) befindliche Läuse-Eier (Nissen) feststellen.

☐ Ich habe das Kopfhaar meines Kindes untersucht, Läuse/Nissen festgestellt und am mit einem in der ‚Entwesungsmittelliste‘ nach § 18 Infektionsschutzgesetz aufgeführten Kopflausmittel behandelt (bitte in folgender Tabelle ankreuzen):

Stand: November 2024

Aktueller Stand unter: www.umweltbundesamt.de/dokument/liste-ss-18-infektionsschutzgesetz

X	Produkt ¹	Wirkstoff	Hersteller	B-Nummer
	BiomoPedicul® 0,5 %	Permethrin	biomo pharma	B-0287-00-00
	Hedrin® Once Liquid Gel	Dimeticone + Nerolidol	Stada	B-0304-00-00
	InfectoPedicul	Permethrin	InfectoPharm	B-0232-00-00
	Jacutin Pedicul Fluid	Dimeticon Öle	Almirall Hermal	B-0255-00-00
	Nyda®	Dimeticon Öle	Pohl-Boskamp	B-0243-00-00

¹ Die Produkte wurden alphabetisch sortiert. Die Reihenfolge stellt deshalb keine Wertung oder Empfehlung dar. Die Listung nach § 18 IfSG erfolgt auf Antrag der Firmen und nach Prüfung durch das Umweltbundesamt. Hier nicht aufgeführte Produkte können – müssen aber nicht – wirksam sein.

Ich versichere, dass ich am Tag 9 (± 24 h) nach der Erstbehandlung (= Tag 1) eine zweite Behandlung durchführen werde.

.....
Datum

.....
Unterschrift eines Elternteils/Sorgeberechtigten

Zeitplan für die Behandlung bei Kopflausbefall

Bitte tragen Sie in die untenstehende Tabelle die entsprechenden Daten ein. Sie soll Ihnen helfen die notwendigen Behandlungsschritte in der richtigen Reihenfolge, zum richtigen Zeitpunkt konsequent und lückenlos durchzuführen.

Beginnen Sie die Behandlung möglichst umgehend nach Feststellung der Läuse.

- Tag 1 entspricht dem Tag der ersten Läusebehandlung (möglichst dem Tag der Feststellung)
- Die farblich hinterlegten Felder zeigen Ihnen an, wann Sie welche Behandlungsschritte durchführen müssen.
- Tragen Sie bitte das entsprechende Datum ein und machen Sie ein Kreuz für jeden durchgeführten Behandlungsschritt. Sind alle farblich hinterlegten Felder angekreuzt, ist die Behandlung beendet.

Tag	Datum (bitte eintragen)	Behandlung mit einem geeigneten Produkt	Nasses Auskämmen mit Nissenkamm und Haar-Spülung: Erfolgskontrolle!
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9 ¹			
10			
11			
12			
13 ²			

¹ Die zweite Behandlung ist zwingend erforderlich, auch wenn manche Hersteller anderes behaupten. Sie kann auch an den Tagen 8 oder 10 erfolgen.

² Es ist empfehlenswert nach weiteren vier Tagen (= Tag 17) den Kopf nochmals zu kontrollieren, insbesondere dann, wenn sich sehr viele Läuse auf dem Kopf befanden.

Literatur

Rechtsnormen

Gesetze

- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) vom 07. August 1996; BGBl. I S. 1246; zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 17. Juli 2024; BGBl. 2024 I Nr. 236.
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 2017; BGBl. I S. 1228; zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025; BGBl. 2025 I Nr. 59.
- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG) vom 20. Juli 2000; BGBl. I S. 1045; zuletzt geändert durch Art. 8v des Gesetzes vom 12. Dezember 2023; BGBl. I Nr. 359.
- Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst im Land Mecklenburg-Vorpommern (Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst - ÖGDG M-V) vom 19. Juli 1994; GVOBl. M-V 1994 S. 747; zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 05. Juli 2022; GVOBl. M-V S. 409, 410.
- Gesetz zur Ausführung des Infektionsschutzgesetzes (Infektionsschutzausführungsgesetz - IfSAG M-V) vom 03. Juli 2006; GVOBl. M-V 2006 S. 524; zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 2021; GVOBl. M-V S. 1036, ber S. 1071.
- Produktsicherheitsgesetz vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146, 3147), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist.
- Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB) neugefasst am 15. September 2021; BGBl. I S. 4253, 2022 I 28; zul. geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 06. Mai 2024; BGBl. I S. 149.

Verordnungen

- Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung); Amtsblatt der Europäischen Union L 169/45.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021; BGBl. I S. 2598, 2716.
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 12. August 2004; BGBl. I S. 2179; zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024; BGBl. I S. 109.
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) vom 20. Juni 2023; BGBl. 2023 I Nr. 159.
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV) vom 15. Juli 2013; BGBl. I S. 2514, zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 02. Dezember 2024; BGBl. I Nr. 384.
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26. November 2010; BGBl. I S. 1643, 1644; zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 02. Dezember 2024; BGBl. I S. 384.
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) vom 18. Dezember 2008; BGBl. I S. 2768; zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Juli 2019; BGBl. I S. 1082.
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober 2015; GVOBl. M-V 2015 S. 344; zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025; GVOBl. M-V S. 130.

Verwaltungsvorschriften

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998; GMBI S. 503; zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017; BAnz AT 08. Juni 2017 B5.
- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Mecklenburg-Vorpommern (VV TB M-V) vom 5. Januar 2023; Gl.-Nr. 2130-18; AmtsBl. M-V 2023, S. 44.

Technische Regeln

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.):

- „TRBA 250 Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“; GMBI. 2014; zul. geändert GMBI. 2018.
- TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung – Maßnahmen; GMBI. 2022, zuletzt geändert und ergänzt: GMBI. 2024
- „TRGS 519 Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“; GMBI. 2014; zul. geändert GMBI. 2022.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.):

- Arbeitsmedizinische Regel AMR Nr. 6.5 „Impfungen als Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“; GMBI. 2014, S. 1577; zuletzt geändert: GMBI. 2017, S. 407.
- Technische Regel für Arbeitsstätten – ASR A1.5 „Fußböden“; GMBI. 2022, S. 199.
- Technische Regel für Arbeitsstätten – ASR A3.4 „Beleuchtung und Sichtverbindung“; GMBI. 2023, S. 679.
- Technische Regel für Arbeitsstätten – ASR A3.5 „Raumtemperatur“; GMBI. 2010, S. 751, zuletzt geändert GMBI 2022, S. 198.
- Technische Regel für Arbeitsstätten – ASR A3.6 „Lüftung“; GMBI. 2012, S. 92, zuletzt geändert GMBI. 2018, S. 474
- Technische Regel für Arbeitsstätten – ASR A4.1 „Sanitarräume“; GMBI. 2013, S. 919; zul. geändert: GMBI. 2022, S. 212.
- Technische Regel für Arbeitsstätten – ASR4.2 „Pausen- und Bereitschaftsräume“; GMBI. 2012, S. 660, zuletzt geändert GMBI. 2022, S. 251

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches - DVGW (Hrsg.):

- Arbeitsblatt DVGW W 551:2004-04 „Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen“; April 2004.
- Arbeitsblatt DVGW W 553:1998-12 „Bemessung von Zirkulationssystemen in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen“; Dezember 1998.

Technische Normen und Richtlinien

Deutsches Institut für Normung e. V. – DIN (Hrsg.):

DIN 18005:2023-07	Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung
DIN 18032 (Normenreihe)	Sporthallen - Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung
DIN 18034-1:2020-10	Spielflächen und Freiräume zum Spielen - Teil 1: Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb
DIN 18040 (Normenreihe)	Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen

DIN 18041:2016-03	Hörsamkeit in Räumen - Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung
DIN 19643-1:2023-06	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN 1988 (Normenreihe)	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 5034-1:2021-08	Tageslicht in Innenräumen - Teil 1: Begriffe und Mindestanforderungen
DIN 5035 (Normenreihe)	Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht
DIN 58125:2002-07	Schulbau - bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen. Neuer Entwurf 2023-11.
DIN EN 1176 (Normenreihe)	Spielplatzgeräte und Spielplatzböden
DIN EN 12464-1:2021-11	Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen; Deutsche Fassung EN 12464-1:2021.
DIN EN 16798-3:2017-11	Energetische Bewertung von Gebäuden - Lüftung von Gebäuden - Teil 3: Lüftung von Nichtwohngebäuden - Leistungsanforderungen an Lüftungs- und Raumkühlungssysteme (Module M5-1, M5-4); Deutsche Fassung EN 16798-3:2017. Neuer Entwurf 2022-12.
DIN EN 17037:2022-05	Tageslicht in Gebäuden; Deutsche Fassung: EN 17037:2018+AC:2021+A1:2021.
DIN EN 1729-1:2016-02	Möbel - Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen -Teil 1: Funktionsmaße"; Deutsche Fassung EN 1729-1:2015

Verein Deutscher Ingenieure - VDI (Hrsg.):

VDI 6000 Blatt 1:2024-07	Sanitärtechnik - Sanitärräume - Grundlagen
VDI 6000 Blatt 6:2024-07	Sanitärtechnik - Sanitärräume – Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen
VDI 6022 Blatt 1:2018-01	Raumlufttechnik, Raumluftqualität - Hygieneanforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln); zugehörig: VDI 6022 Blatt 1 Berichtigung: 2023-04.

Richt-/Leitlinien, Ratgeber und Empfehlungen von Bundes- und Landeseinrichtungen

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz LAI (Hrsg.):

- „LAI-Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm beim Betrieb von stationären Geräten in Gebieten, die dem Wohnen dienen, Kurzfassung für Luftwärmepumpen“; UMK-Umlaufbeschluss 47/2023; LAI Beschluss zu TOP 9.2 148. Sitzung vom 28. August 2023.

Länder-Arbeitsgemeinschaft der Bauminister – ARGEBAU (Hrsg.):

- „Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden (Asbest-Richtlinie)“; Januar 1996; zul. geändert November 2020.
- „Hinweise für die Bewertung und Maßnahmen zur Verminderung der PAK- Belastungen durch Parkettböden mit Teerklebstoffen in Gebäuden (PAK-Hinweise)“; April 2000.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.):

- Arbeitsmedizinische Empfehlung: Betriebsärztinnen und Betriebsärzte im Gesundheitswesen – Schnittstellen zum Infektionsschutzgesetz; Ausschuss für Arbeitsmedizin; August 2022.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit - Bund/Länder-Ad-hoc Arbeitsgruppe (Hrsg.):

- „Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit“; 24. März 2017.

Bundesamt für Strahlenschutz - BfS (Hrsg.):

- Internetangebot: UV-Prognose; https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv-index/prognose/prognose_node.html; abgerufen 02.07.2024.

Umweltbundesamt (Hrsg.):

- „Abschlussbericht - Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an Hitzeextreme in Deutschland“; Mai 2023.
- Internetangebot: Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB); <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von#ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von-bauprodukten-agbb->; abgerufen 02.08.2024.
- Internetangebot: Beurteilung von Innenraumluftkontaminationen mittels Referenz- und Richtwerten – aktuelle Informationen auf der Seite des Ausschusses für Innenraumrichtwerte: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-fuer-innenraumrichtwerte>; abgerufen 02.08.2024.
- „Leitfaden - Zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden“; April 2024.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung BBSR (Hrsg.):

- „Klimaangepasste Gebäude und Liegenschaften - Empfehlungen für Planende, Architektinnen und Architekten sowie Eigentümerinnen und Eigentümer“; 2. überarbeitete Auflage; Bonn 2023.

Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin - BgVV (Hrsg.):

- „Bekanntmachung der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen nach § 10 c Bundesseuchenschutzgesetz“; Bundesgesundheitsbl. 43[Suppl. 2]:62-74; 2000.

Bundesinstitut für Risikobewertung - BfR (Hrsg.):

- „Risiko Pflanze - Einschätzung und Hinweise“; 2017.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung - BZgA (Hrsg.), seit Februar 2025 Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit - BIÖG:

- „Kopfläuse – Was tun?“; 2019.
- Internetangebot: <https://www.kindergesundheit-info.de/themen/risiken-vorbeugen/sonnenschutz/risiko-sonne/>; abgerufen 28.05.2024.
- Internetangebot: Klima – Mensch – Gesundheit; <https://www.klima-mensch-gesundheit.de>; abgerufen 28.05.2024.

Robert Koch-Institut - RKI (Hrsg.):

- „Empfehlungen für die Wiederezulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß §34 Infektionsschutzgesetz“; 09. März 2023.
- „FSME-Risikogebiete in Deutschland“; Epid. Bulletin 9/2024.
- Aktuelle Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO).
- Aktuelle Liste der anerkannten Desinfektionsmittel des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH).
- Aktuelle Liste der anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren des Robert Koch-Institutes.
- Aktuelle Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention.
- Internetangebot: Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) und verwandte Virusenzephalitiden (TBE); https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_FSME.html; abgerufen am 02.08.2024.

- Internetangebot: Kopflausbefall; https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Kopflausbefall.html; abgerufen am 02.01.2025.
- Internetangebot: Lyme-Borreliose; https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_LymeBorreliose.html; abgerufen am 02.08.2024.
- Internetangebot: Skabies (Krätze); https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Skabies.html; abgerufen am 02.08.2024.

Ministerium für Soziales, Gesundheit und Sport M-V (Hrsg.):

- Gesundheitsbezogener Hitzeschutzplan Mecklenburg-Vorpommern 2025; https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1680268; abgerufen; 16.07.2025
- „Handreichung zur Erlaubniserteilung für den Betrieb von Kindertageseinrichtungen vom 6. Oktober 2006“.
- „Kindertagesförderung in Mecklenburg-Vorpommern, Das Gesetz und seine Verordnungen“; Januar 2020.

Landesamt für Gesundheit und Soziales - LAGuS (Hrsg.):

- „Informationsblatt Hylotox 59, DDT und Lindan in Innenräumen“, Juli 2024.
- „Informationsblatt Schimmelpilze in Innenräumen“; 2006.
- Leitfaden „Akustik in Kindertageseinrichtungen“; 2022.

Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin – LAGetSi (Hrsg.):

- „Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen, Gegenständen und Materialien - HSM Handlungsanleitung“; November 2007.
- „Umgang mit teerhaltigen Materialien im Hochbau, PAK-Handlungsanleitung Umbau - Instandhaltung - Rückbau“; November 2007.

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt - LAU (Hrsg.):

- „Online-Tool zur Anwendung des LAI-Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm beim Betrieb von stationären Geräten in Gebieten, die dem Wohnen dienen – 2023“; <https://lwpapp.webyte.de/#!einfuehrung>; abgerufen; 02.08.2024.

Unfallversicherungen

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (Hrsg.):

- „Sichere KiTa“ <https://www.sichere-kita.de/>; 2024.

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Hrsg.):

- DGUV Vorschrift 82 „Kindertageseinrichtungen“; April 2024.
- DGUV Regel 102-602 „Branche Kindertageseinrichtung“; Juli 2019.
- DGUV Regel 108-003 „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr“; Oktober 2003.
- DGUV Regel 110-003 „Branche Küchenbetriebe“; April 2019.
- DGUV Information 102-022 „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“; Juli 2019.
- DGUV Information 201-050 „Gebundene Asbestprodukte in Gebäuden, eine Zusammenstellung der Asbest-Richtlinie sowie der TRGS 519 Asbest“; März 2007.
- DGUV Information 202-022 „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“; Mai 2020.

- DGUV Information 202-023 „Giftpflanzen - Beschauen, nicht kauen“; November 2006.
- DGUV Information 202-081 „Trampoline in Kindertageseinrichtungen und Schulen“; August 2021.
- DGUV Information 202-089 „Erste Hilfe in Kindertageseinrichtungen“; August 2021.
- DGUV Information 202-106 „Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen“; Februar 2020.

Sonstige

- Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., Deutscher Schwimm-Verband e. V., Deutscher Olympischer Sportbund e. V.; „KOK-Richtlinien für den Bäderbau“, Wehlmann PrintMedia GmbH; 6. Ausgabe; Essen, Frankfurt am Main, Kassel 2022.
- Deutsche Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie e. V. - DGPI; „DGPI Handbuch, Infektionen bei Kindern und Jugendlichen“; Georg Thieme Verlag; Stuttgart, New York; 7. vollständig überarbeitete Auflage; 2018.
- Deutscher Wetterdienst (DWD); Internetangebot: Wetterwarnkarte; https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen/warnWetter_node.html; abgerufen: 07.02.2024.
- A. Hahn, H. Liebenow, A. Basler; „Giftpflanzen im Garten, in Parkanlagen und in freier Natur, Informationen zu Giftpflanzen und zur Auswahl geeigneter Pflanzen für Kinderspielplätze“; Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz; 7/2000; S. 541–548.
- WHO Weltgesundheitsorganisation – Regionalbüro für Europa (Hrsg.); „Gesundheitshinweise zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden – Neue und aktualisierte Hinweise für unterschiedliche Zielgruppen“ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341625/WHO-EURO-2021-2510-42266-58732-ger.pdf>; abgerufen am 12.08.2024.

Autorenverzeichnis

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| ■ Herr M. Biertümpel | LAGuS |
| ■ Frau A. Brandenburg | LAGuS |
| ■ Herr Dr. O. Duty | LAGuS |
| ■ Herr K. Gloyna | LAGuS |
| ■ Frau Dr. J. Haak | LAGuS |
| ■ Herr Dr. J. Hameister | LAGuS |
| ■ Herr Dr. G. Hauk | LAGuS |
| ■ Frau Dr. M. Littmann | LAGuS |
| ■ Herr B. Peipert | LAGuS |
| ■ Herr U. Richter | Unfallkasse M-V |
| ■ Frau Dr. S. Rogge | LAGuS |
| ■ Frau Dr. J. Sinha | LAGuS |

Abkürzungsverzeichnis

AGN	akute Nierenbeckenentzündung (Glomerulonephritis)
AIR	Ausschuss für Innenraumrichtwerte
AMG	Arzneimittelgesetz
AMR	Arbeitsmedizinische Regel
ArbMedVV	Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ARF	akutes rheumatisches Fieber
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz
BIÖG	Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (bis Febr. 2025 BZgA)
BioStoffV	Biostoffverordnung
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (seit Febr. 2025 BIÖG)
ChemVerbotsV	Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz
COVID-19	Coronavirus-Krankheit-2019
D	Daylight Factor
DDT	Dichlordiphenyltrichlorethan (ein Insektizid)
DGUV	Deutsche gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DIN EN	Deutsches Institut für Normung e. V. Euronorm
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DWD	Deutscher Wetterdienst
ED	Effektivdosis
EHEC	Enterohämorrhagische E. coli
EU	Europäische Union
GBA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GS	Geprüfte Sicherheit
HAV	Hepatitis-A-Virus
HBV	Hepatitis-B-Virus
HPV	Humane Papillomviren
Hrsg.	Herausgeber
HSM	Holzschutzmittel
HUS	Hämolytisch-Urämisches Syndrom
HWB	Handwaschbecken
i. d. R.	in der Regel
IfSG	Infektionsschutzgesetz
KiTa	Kindertageseinrichtung
KMF	Künstliche Mineralfasern
KOK	Koordinierungskreis
KRINKO	Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

LAGetSi	Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin
LAGuS	Landesamt für Gesundheit und Soziales
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LBauO M-V	Landesbauverordnung Mecklenburg-Vorpommern
LCM	Lymphozytäre Choriomeningitis
MMR	Kombinationsimpfung gegen Mumps, Masern, Röteln
MMRV	Kombinationsimpfung gegen Mumps, Masern, Röteln, Varizellen
MuSchG	Mutterschutzgesetz
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
o. g.	oben genannte
p. o.	peroral
PCP	Pentachlorphenol
PCV20	20-valenter Pneumokokken Konjugatimpfstoff
PVC	Polyvinylchlorid
Ra	Farbwiedergabeindex
RKI	Robert Koch-Institut
RLTA	Raumlufttechnische Anlage
SARS-CoV-2	Schweres-akutes-Atemwegssyndrom-Coronavirus 2
SGB	Sozialgesetzbuch
SM	Sozialministerium
spp.	Spezies (Mehrzahl)
STEC	Shigatoxin bildende E. coli Bakterien
STIKO	Ständige Impfkommision am Robert Koch-Institut
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
Td-Impfung	Schutzimpfung gegen Tetanus und Diphtherie
Tdap-Impfung	Schutzimpfung gegen Tetanus, Diphtherie und Keuchhusten
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe
TRGS	Technische Regeln für Gefahrenstoffe
UBA	Umweltbundesamt
UV	Ultraviolett
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
VAH	Verbund für Angewandte Hygiene
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VOC	volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VTEC	Verotoxin-bildende E. coli Bakterien
VV TB M-V	Verwaltungsvorschrift Technischer Baubestimmungen Mecklenburg-Vorpommern
VZV	Varicella-Zoster-Virus
WHO	World Health Organization
x	Mal
§	Paragraph

Technische Einheiten

dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel unter Berücksichtigung des A-Filters
K	Kelvin

Verzeichnisse

lx	Lux
nm	Nanometer
ppm	parts per million

