Hygieneplan

der

Luise-Chevalier-Schule

Grund- und Oberschule Syke

Hygieneplan für die Schule auf der Grundlage des § 36 Infektionsschutzgesetz

Stand: April 2022

Schulhygieneplan 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Einstieg für eilige Leser 4
2 Hygieneorganisation 4
2.1 Arbeitsgrundlagen 4
2.1.1 Externe Regelwerke und Quellen (s. Anlage 1) 4
2.1.2 Interne Regelwerke und Arbeitsmaterialien Auflistung: (s. Anlage 2) 4
2.2 Kompetenzen und Zuständigkeiten (s. auch Anlagen 3 + 4) 5
2.3 Hygienemanagement 5
2.4 Nachweispflicht gegen Masern sowie Belehrungs-, Melde- und Mitwirkungspflichten 6
2.4.1 Gesetzliche Grundlagen 6
2.4.2 Regelungen für Kinder, Jugendliche und Sorgeberechtigte 7
2.4.3 Regelungen für das Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich 8
2.4.4 Regelungen für Schulleitungen 8
2.5 Bevorratung von Hygienematerial 9
2.6 Wartung und Überprüfung (s. Anlage 11) 9
3 Personenbezogene Hygiene 10
3.1 Allgemeine Verhaltensregeln 10
3.2 Mund-Nasen-Bedeckung/Schutzmasken 10
3.3 Händehygiene 10
3.3.1 Händewaschen 10
3.3.2 Händedesinfektion 11
3.3.3 Einmalhandschuhe 11
3.3.4 Sanitärhygiene 12
4 Umgebungshygiene 12
4.1 Anforderungen an Bau und Einrichtung 12
4.2 Anforderungen an Außenanlagen 13
4.3 Reinigung von Flächen und Gegenständen 13
4.3.1 Unterhaltsreinigung 13
4.3.2 Ergänzungsreinigung (Ferienreinigung) 14
4.3.3 Sonderreinigung 14
4.4 Desinfektion von Flächen und Gegenständen (s. auch Kap. 3.5) 15
4.5 Abfallbeseitigung 15
4.6 Schädlingsprophylaxe (s. Anlage 14) 16
4.7 Trinkwasserhygiene – hygienische und rechtliche Anforderungen 16
4.7.1 Hygieneplan Trinkwasser (s. Anlage 13) 17
4.8 Spielsand 18
4.9 Lufthygiene 18
4.9.1 Fensterlüftung 18
4.9.2 Raumlufttechnische (RLT)-Anlagen 19

4.10 Anforderungen an Tierhaltung 19
5 Erste Hilfe, Schutz des Ersthelfers....20
5.1 Versorgung von Bagatellwunden 20
5.2 Behandlung kontaminierter Flächen 20
s. unter 3.3 20
5.3 Aus- und Weiterbildung, Überprüfung des erste-Hilfe-Inventars 20
5.4 Sanitätsraum 21
6 Lebensmittelhygiene....21
6.1 Rechtliche Anforderungen....21
6.2 Allgemeine Maßnahmen der Lebensmittelhygiene....22
6.2.1 Gewährleistung personeller Voraussetzungen (s. Kap. 3.4.4) 22
6.2.2 Gewährleistung hygienegerechter Rahmenbedingungen für Räume, in denen mit Lebensmitteln gearbeitet wird 22
6.2.3 Meidung risikobehafteter Lebensmittel 22
6.2.4 Bereichstrennung....23
6.2.5 Reinigung und Aufbereitung 23
6.3 Lebensmittelhygiene in speziellen Bereichen 23
6.3.1 Schul- und Lehrküchen....23
6.3.2 Teeküchen....24
6.3.3 Kioske, Cafeterien und Mensen 24
6.3.4 Veranstaltung von Schulfesten und anderen Treffen....24
7 Anlagen 25
Anlage 1: Externe Regelwerke und Quellen 25
Anlage 2: Übersicht über Interne Regelwerke und Arbeitsmaterialien 26
Anlage 3: Innerschulische Verantwortlichkeiten bei Hygienefragen 27
Anlage 4: Liste der externen Kontaktpartner....28
Anlage 5: Dokumentationshilfe Hygienebelehrungen 29
Anlage 6: Belehrung über die Liste der Infektionskrankheiten nach § 34 IfSG – Belehrung für Schulpersonal...30
Anlage 7: Meldeformular übertragbare Krankheiten nach § 34 IfSG 32
Anlage 8: Auszug aus „Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 Infektionsschutzgesetz“ 33
Anlage 9: Belehrung gemäß § 34 Abs. 5 IfSG; Merkblatt für Eltern und sonstige Sorgeberechtigte 39
Anlage 10: Belehrung gemäß § 43 Nr. 1 Infektionsschutzgesetz (IFSG) Gesundheitsinformation für den Umgang mit Lebensmitteln 41
Anlage 11: Wartungs- und Überprüfungsplan für technische Anlagen (Muster)....46
Anlage 12: Muster Reinigungsplan....47
Anlage 13: Hygieneplan Trinkwasser: Ergebnisübersicht 48
Anlage 14: Überwachung durchgeführter Schädlingsbekämpfung 49
Anlage 15: Beleuchtung und Raumklima in Unterrichtsräumen....50
Anlage 16: Lüftungsempfehlung für Arbeitsräume 51
Anlage 17: Merkblatt Spielsandhygiene 53

1 Einstieg für eilige Leser

Wer sollte welchen Bereich der vorliegenden Arbeitshilfe für sich und seinen Schulalltag kennen? In Tabelle 1 finden Sie eine Übersicht, welcher Personengruppe welche Kapitel (mit den dazu gehörenden Anhängen) mindestens bekannt sein sollten.

Personengruppe	Kapitelauswahl
Schulleitung	Gesamter Hygieneplan bzw. bei vorhanden sein eines Hygienebeauftragten: Kap. 2
Hygienebeauftragter (falls vorhanden)	Gesamter Hygieneplan
Lehrkräfte	Kap. 2, 3, 4.6, 4.9
Lehrkräfte im Bereich Hauswirtschaft und Ernährung	Kap. 2, 3, 4.6, 4.9, 6
Hausmeister	Kap. 4
Schülerinnen und Schüler	Ausschnitte aus Kap. 3, 4 sowie ggf. 6

Tabelle 1: Empfehlenswerte Kapitelauswahl für die genannten Personengruppen

2 Hygieneorganisation

Gemäß § 36 Abs. 1 IfSG müssen innerbetriebliche Vorgehensweisen von Schulen und anderen Gemeinschaftseinrichtungen in einem Hygieneplan festgelegt werden. Die vorgelegte Arbeitshilfe kann als Muster für einen Hygieneplan dienen und stellt die notwendigen Grundlagen zur Verfügung, die jedoch entsprechend den Erfordernissen vor Ort angepasst werden sollten.

2.1 Arbeitsgrundlagen

Die Ausführungen dieses Hygieneplanes beziehen sich auf Unterlagen, die zum Teil schulintern zur Verfügung stehen sollten („interne Regelwerke und Arbeitsmaterialien“) als auch auf bestehende Gesetze und Verordnungen („externe Regelwerke und Quellen“).

2.1.1 Externe Regelwerke und Quellen (s. Anlage 1)

Es wird empfohlen, die frei über das Internet verfügbaren Regelwerke wie die Vorschriften der Unfallversicherungsträger oder den UBA-Schulleitfaden in der jeweils aktuellen Fassung vor Ort verfügbar zu haben.

2.1.2 Interne Regelwerke und Arbeitsmaterialien Auflistung: (s. Anlage 2)

Die in Anlage 2 aufgeführten internen Regelwerke werden nach Möglichkeit schulspezifisch erstellt und regelmäßig, unter Einbezug der mit Hygieneaufgaben betrauten Person aktualisiert. Musterlösungen für die üblicherweise auftretenden Fragen sind im Anhang für Sie bereitgestellt. In Zweifelsfragen, z. B. bei

der Erstellung des Muster-Reinigungsplanes (Anlage 12), sollten Sie Kontakt mit dem Schulträger(z. B. vertreten durch das Gebäudemanagement) aufnehmen (s. Anlage 4).

Innerbetriebliche Regelwerke sind Bestandteil der Schulordnung und mit einer Dienstanweisung gleichzusetzen. Es ist dafür Sorge zu tragen,dass diese internen Regelungen allen Beschäftigten jederzeit zugänglich und einsehbar sind.

2.2 Kompetenzen und Zuständigkeiten (s. auch Anlagen 3 + 4)

Die Schulleiterin oder der Schulleiter ist innerhalb der betreffenden Schule verantwortlich für die Einhaltung der Hygieneanforderungen. In Wahrnehmung seiner Verantwortung kann der Schulleiter Aufgaben des Hygienemanagements an weitere Personen wie Hausmeister, Lehrkräfte und eingeschränkt auch an Schülerinnen und Schüler delegieren. Dies gilt auch für die Schulverpflegung: Wird diese von externen Organisatoren durchgeführt (z. B. ein Schulverein oder Cateringunternehmen) liegt nach der Einschätzung des Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit die hiermit verbundene Verantwortung beiden entsprechenden Organisatoren.

Bei Fragen zu den in diesem Hygieneplan angesprochenen Punkten leisten vor allem folgende Personen und Institutionen fachliche Unterstützung und Beratung:

- Sicherheitsbeauftragte an den Schulen
- Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie Arbeitsmedizinerinnen und Arbeitsmediziner der Regionalen Landesämter für Schule und Bildung (RLSB)
- Gemeinde-Unfallversicherungsverband (GUV)
- Zuständiges Gesundheitsamt
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

2.3 Hygienemanagement

Als Hygienemanagement sind Maßnahmen zu bezeichnen, welche Qualitätsstandards für die Organisation und Sicherstellung der Schulhygiene gewährleisten sollen.

Innerhalb des Hygienemanagements sind folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Erstellung und Aktualisierung des Regelwerkes
  Siehe hierzu Kap. 3.1.1 und 3.1.2
- **Überwachung (unter anderem von festgelegten Maßnahmen)**
  Sinnvoll ist eine regelmäßige, möglichst jährliche dokumentierte Begehung zur Kontrolle der für Ihre Schule relevanten hygienischen Aspekte durch Beauftragte der Schule.
- **Durchführung von Hygienebelehrungen**
  Eine dokumentierte Hygienebelehrung für die Lehrkräfte sowie weitere unter Anlage 3 aufgeführte Personen sollte möglichst jährlich durchgeführt werden.
  Besondere Belehrungspflichten ergeben sich durch die §§ 34, 35 und 43 IfSG (siehe Kap. 3.4.1 - 3.4.4).
- **Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt sowie mit den Elternvertretern**
  Es ist sicherzustellen, dass Elternvertreter und Mitarbeiter des Gesundheitsamtes bei entsprechenden Veranlassungen (z. B. Läusebefall) in den Informationsfluss eingebunden werden.
- **Infektionsintervention**

Im Infektionsfall ist sicherzustellen, dass der vorgeschriebene Meldeweg eingehalten wird (s. Kap. 3.4.5) und die zur Eindämmung des Geschehens notwendigen Maßnahmen eingeleitet und durchgeführt werden (siehe Kap. 3.4.2-3.4.4 „Verhalten bei Ansteckungsfähigkeit“).

2.4 Nachweispflicht gegen Masern sowie Belehrungs-, Melde- und Mitwirkungspflichten

2.4.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Nachweispflicht gegen Masern besteht gemäß §20 IfSG für alle nach dem 31.12.1970 geborenen und in Schulen tätigen oder betreuten Personen und ist der Schulleitung gegenüber zu erbringen.

Der Nachweis über einen altersentsprechenden Masernschutz gemäß § 20 Absatz 9 Infektionsschutzgesetz kann von den nachweispflichtigen Personen auf mehrere Wege belegt werden:

- Impfausweis
- ärztliche Bescheinigung
- Einlegekarte aus den Untersuchungsheften
- Bescheinigung einer anderen staatlichen Stelle oder Einrichtung

Der Nachweis für Kinder muss bei der Schulanmeldung erbracht und dokumentiert werden. Soweit der ärztliche Impfschutz nicht nachgewiesen wird, muss unverzüglich eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt erfolgen. Näheres siehe auch NLGA-Merkblatt für Kindergemeinschaftseinrichungen: https://www.nlga.niedersachsen.de/download/171847/Umsetzung_des_Masernschutzgesetzes_Merkblatt_fuer_Kindergemeinschaftseinrichtungen_gemaess_33_Infektionsschutzgesetz_IfSG_.pdf

In § 34 IfSG werden gesundheitliche Anforderungen und Mitwirkungsverpflichtungen für Personen in Schulen und anderen Gemeinschaftseinrichtungen genannt (Lehr-, Erziehungs- und Aufsichtspersonal sowie Schülerinnen und Schüler), die an bestimmten Infektionen (z. B. Hepatitis A) erkrankt oder dessen verdächtig sind, die verlaust sind oder die bestimmte Krankheitserreger (z. B. Salmonellen) ausscheiden.

Personen, bei denen an in § 34 IfSG genannten Krankheiten festgestellt wurden, dürfen die Schule und das Schulgelände nicht betreten.

Gleiches gilt auch für Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine der in § 34 Abs. 3 IfSG aufgeführten Infektionskrankheit aufgetreten ist.

Die Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen sind nach § 35 IfSG verpflichtet, für Ihr Lehr-, Erziehungs- und Aufsichtspersonal Belehrungen über die Inhalte des § 34 IfSG durchzuführen. Sowohl die betroffenen Personen (Erkrankte, Erkrankungsverdächtige und Ausscheider) als auch die Leiter haben in diesem Zusammenhang Meldepflichten wahrzunehmen (siehe Kap. 3.4.2 und 3.4.3).

Ergänzend hierzu werden in § 42 IfSG weitere Sachverhalte genannt, die bei Personalmitgliedern im Küchen- und Lebensmittelbereich mit Tätigkeitseinschränkungen und -verboten verbunden sind. Auch hier bestehen spezielle Belehrungs- und Meldepflichten (siehe Kap. 3.4.4). Regelungen für das Lehr-, Erziehungs- und Aufsichtspersonal

Belehrung (s. auch Anlagen 5 + 6)

Personen, die in Schulen und anderen Gemeinschaftseinrichtungen Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige regelmäßige Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt mit den dort Betreuten

haben, müssen gemäß § 35 IfSG (in Verbindung mit § 34 IfSG) vor der erstmaligen Aufnahme ihrer Tätigkeit und im Weiteren mindestens im Abstand von zwei Jahren über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungspflichten von ihrem Arbeitgeber belehrt werden. Überdie Belehrung ist ein Protokoll zu erstellen, das beim Arbeitgeber für die Dauer von drei Jahren aufzubewahren ist.

Verhalten bei Ansteckungsfähigkeit

Im Falle einer Erkrankung bzw. eines Verdachtsfalles, einer Verlausung,einer Ausscheidung von Krankheitserregern oder einer bestehenden Erkrankung gemäß § 34 IfSG ist der bzw. die Betroffene verpflichtet, dies der Schulleitung zu melden. Die betroffene Person darf in der Zeit der Ansteckungsfähigkeit keine Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt mit den zu Betreuenden hat.

Fragen im Zusammenhang mit Verdachtsmeldungen beantwortet das Gesundheitsamt (s. Anlage 4)
Durchführung von Meldungen an das Gesundheitsamt: s. Tabelle 2

Die Aufhebung dieser Regelung ist im folgenden Abschnitt „Wiederzulassung“ erläutert.

Wiederzulassung (s. Anlage 8)

Die Wiederzulassung zur Unterrichts- bzw. Betreuungstätigkeit ist gegeben, wenn in der Regel nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitungder Krankheit nicht zu befürchten ist. Das Robert Koch-Institut publiziert „Hinweise für Ärzte, Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen und Gesundheitsämter zur Wiederzulassung in Schulen und sonstigenGemeinschaftseinrichtungen“. Einen Ausschnitt des aktuellen Textes finden Sie im Anhang. Bei unklaren Sachlagen wird die Hinzuziehung des Gesundheitsamtes empfohlen.

2.4.2 Regelungen für Kinder, Jugendliche und Sorgeberechtigte

Belehrung (s. Anlage 9)

Analog zum Lehr-, Erziehungs- und Aufsichtspersonal müssen auch Personen, die in einer Gemeinschaftseinrichtung neu betreut werden (meist Schülerinnen und Schüler) oder deren Sorgeberechtigte (meist Eltern) über die Forderungen des § 34 IfSG durch die Leitung belehrt werden. Dies gilt auch dann, wenn (z. B. im Falle eines Schulwechsels) bereits eine Belehrung an einer anderen Einrichtung durchgeführt wurde.

Die Belehrung kann mündlich und/oder schriftlich erfolgen. Über die Kenntnisnahme sollte eine schriftliche Bestätigung vorliegen.

Verhalten bei Ansteckungsfähigkeit

Im Falle einer Erkrankung bzw. eines Verdachtsfalles, einer Verlausung,einer Ausscheidung von Krankheitserregern oder einer bestehenden Erkrankung in der Wohngemeinschaft gemäß § 34 IfSG ist der bzw. die Betroffene (oder die Sorgeberechtigten) verpflichtet, dies der Leitung zu melden. Die betroffene Person darf in der Zeit der Ansteckungsfähigkeit die Einrichtung nicht besuchen. Die Aufhebung dieser Regelung ist im folgenden Abschnitt „Wiederzulassung“ erläutert.

Weiterführende Informationen bei Kopflausbefall finden Sie im NLGA-Merkblatt „Kopflausbefall“:
https://www.nlga.niedersachsen.de/download/182199

Wiederzulassung (s. Anlage 8)

Die Wiederzulassung zur Unterrichts- bzw. Betreuungstätigkeit ist gegeben, wenn in der Regel nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitungder Krankheit nicht zu befürchten ist. Das Robert Koch-Institut

publiziert „Hinweise für Ärzte, Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen und Gesundheitsämter zur Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen“. Einen Ausschnitt des aktuellen Textes finden Sie im Anhang. Bei unklaren Sachlagen wird die Hinzuziehung des Gesundheitsamtes empfohlen.

2.4.3 Regelungen für das Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich

Belehrung und Bescheinigung (s. Anlage 10)

Die Tätigkeit im Küchen- und Lebensmittelbereich verlangt, dass die betreffenden Beschäftigten vom Gesundheitsamt oder einem beauftragten Arzt über die für sie geltenden Tätigkeitsverbote und Verpflichtungen in mündlicher und schriftlicher Form gemäß § 43 IfSG belehrt worden sind. Nach der Belehrung müssen sie schriftlich erklärt haben, dass ihnen keine Tatsachen für ein Tätigkeitsverbot bekannt sind. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die Belehrung alle 2 Jahre zu wiederholen und zu dokumentieren.

Für die Erstausübung einer Tätigkeit in diesem Bereich ist eine Belehrungsbescheinigung des Gesundheitsamtes vorzulegen, die nicht älter als 3 Monate sein darf.

Verhalten bei Ansteckungsfähigkeit

Treten nach der Tätigkeitsaufnahme Erkrankungen gemäß § 42 IfSG auf, hat die betroffene Person dies dem Arbeitgeber gemäß § 43 IfSG unverzüglich mitzuteilen, welcher für die Einleitung entsprechender Maßnahmen Sorge zu tragen hat.

Die Aufhebung eines Tätigkeitsverbotes verlangt ein ärztliches Zeugnis darüber, dass keine Hinderungsgründe mehr bestehen

2.4.4 Regelungen für Schulleitungen

Pflichten

Den Schulleitungen obliegt nach den Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes die Pflicht,

- Belehrungsmaßnahmen gemäß Kap. 3.4.2 und 3.4.3 durchzuführen bzw. durchführen zu lassen. Folgebelehrungen für das Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich sind durch die Schulleitung durchzuführen, wenn die Schulverpflegung durch die Schule organisiert wird. Erfolgt die Verpflegung durch „Externe“, z. B. ein Cateringunternehmen oder einen Schulverein, so übernimmt diese Organisation die Verpflichtung gemäß Kap. 3.4.4.
- Meldungen über Infektionsfälle entgegenzunehmen und sie an das Gesundheitsamt weiterzuleiten und
- im Infektionsfall die notwendigen Maßnahmen, in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt, einzuleiten und den Informationsfluss zu sichern.

Durchführung von Meldungen gemäß § 34 IfSG

Als Hilfestellung dienen die Anlagen 3, 4 und 6

Eine unverzügliche Meldung an das zuständige Gesundheitsamt durch die Schulleitung ist notwendig, wenn Beschäftigte oder Schülerinnen und Schüler (bzw. Sorgeberechtigte) der Leitung

- das Vorliegen bzw. den Verdacht eines Sachverhaltes gemäß § 34 Absatz 1 – 3 IfSG (Infektionskrankheit, Verlausung, Ausscheidung) melden (s. Anlage 6).
- zwei oder mehr gleichartige, schwerwiegende Erkrankungen melden und als deren Ursache

Krankheitserreger anzunehmen sind (z. B. Brechdurchfall bei Schulveranstaltung).

Im Detail stellt sich der Meldeweg wie folgt dar:

Beschäftigte der Schule, Schülerinnen und Schüler oder deren Sorgeberechtigte stellen fest, dass ein zu meldender Sachverhalt (gemäß § 34 IfSG, Anlage 6) vorliegt bzw. vorliegen könnte.	
Konsequenz:	
Schule	Gesundheitsamt
1) Mitteilung an die Schulleitung.	
2) Die Schulleitung füllt das entsprechende Meldeformular aus (Anlage 7) und sendet es elektronisch auf einem sicheren Übertragungsweg an das zuständige Gesundheitsamt. Parallel hierzu erfolgt eine telefonische Kontaktaufnahme zur Besprechung der weiteren Schritte.	Besprechung aller weiteren Schritte mit der betroffenen Schule.

Tabelle 2: Ablauf von Meldungen nach § 34 IfSG

Informationsweitergabe im Infektionsfall (s. Anlage 6)

Nach Auftreten einer der in § 34 Abs. 1 – 3 IfSG beschriebenen Sachverhalte ist zu veranlassen, dass die Betreuenden, die Schülerinnen und Schüler und ggf. deren Sorgeberechtigten entsprechend informiert werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass dies anonym erfolgt.

Die Wahl einer geeigneten Informationsform (z. B. Merkblatt, Aushang, Informationsveranstaltung) obliegt der Schule. Bei den Inhalten ist sicherzustellen, dass eine Übereinstimmung mit den Aussagen des zuständigen Gesundheitsamtes vorliegt.

2.5 Bevorratung von Hygienematerial

Bestimmte Situationen (z. B. Erbrechen bei viralen Infektionen) machen es notwendig, dass Hygienematerial ad hoc verfügbar ist. Es wird daher empfohlen, an verschiedenen Orten (z. B. auf jeder Schuletage) ein kleines Depot mit mindestens den folgenden Artikeln einzurichten:

- 1 Rolle Haushaltspapier
- Einmal-Wischtücher (z. B. aus Fließ)
- kleine Müllbeutel (z. B. 30 Liter)
- 1 kleine Flasche alkoholisches viruzides Händedesinfektionsmittel
- Dosierbeutel mit einem viruziden Flächendesinfektionsmittel
- 1 Eimer mit Skala
- Paar-Einmal-Schutzhandschuhe (groß)

Es soll eine Regelung dafür getroffen werden, dass dieses Material jederzeit dem Lehrpersonal zugänglich ist, regelmäßig auf Vollständigkeit und Verwendbarkeit überprüft und ggf. ergänzt wird und dass die Handhabung den Durchführenden bekannt ist.

2.6 Wartung und Überprüfung (s. Anlage 11)

Bestimmte Geräte, Anlagen und Einrichtungen können bei Fehlfunktionen bzw. bei einer mikrobiellen Besiedelung zu schwer kalkulierbaren Infektionsgefahren führen, denen mit einer regelmäßigen Wartung und Überprüfung entgegengewirkt werden kann.

Hierzu gehören insbesondere

- das hausinterne Trinkwassernetz (siehe Kap. 5.7) und andere Wasseranlagen,
- raumlufttechnische Anlagen (siehe Kap. 5.8.2),
- Geräte und Anlagen zur Geschirraufbereitung,
- Dosiergeräte (z. B. zur Dosierung bzw. Zumischung von Reinigungsmitteln)
- Waschmaschinen sowie
- wasserlose Urinale.

Welche Maßnahmen in welchen Intervallen zur treffen sind, kann z. B. den jeweiligen Herstellerangaben entnommen werden.

3 Personenbezogene Hygiene

3.1 Allgemeine Verhaltensregeln

Die in der Schule beschäftigten Personen, sowie Schülerinnen und Schüler bzw. deren Sorgeberechtigte können unter Wahrnehmung ihrer Eigenverantwortung dazu beitragen, dass eine Verbreitung von Krankheitserregern im Zusammenhang mit dem Schulbetrieb vermieden wird. Treten Erkrankungen auf, so kann die Weiterverbreitung u.a.durch folgende Maßnahmen begrenzt werden durch:

- die unverzügliche Benachrichtigung der Schulleitung im Falle einer Infektionserkrankung oder eines Krankheitsverdachtes, einer Verlausung, des Ausscheidens von Krankheitserregern oder einer bestehenden Infektionserkrankung gemäß § 34 IfSG (s. Anlage 6, zum Ablauf der Meldung s. Tabelle 2),
- die Befolgung der in diesem Zusammenhang ärztlich oder behördlich angeordneten Maßnahmen sowie
- ggf. die Beschaffung ärztlicher Atteste zur Bescheinigung darüber,dass eine Ansteckungsfähigkeit nicht mehr vorliegt (s. Anlage 8).

3.2 Mund-Nasen-Bedeckung/Schutzmasken

Im Zusammenhang mit der SARS-CoV2-Pandemie wird allen an der Schule tätigen Personen sowie den Schülerinnen und Schülern dringend empfohlen, zusätzlich zu den üblichen Hygienemaßnahmen, mindestens in den ersten zwei Wochen nach Ferienende sowie bei sehr starkem Infektionsgeschehen, eine medizinische Schutzmaske zu tragen! FFP2-Masken bieten hier den besten Fremd- und Eigenschutz und werden deshalb vorrangig empfohlen.

3.3 Händehygiene

Hände sind durch ihre vielfältigen Kontakte mit der Umgebung und anderen Menschen die Hauptursache dafür, dass durch Kontakte Infektionskrankheiten übertragen werden. Das Waschen der Hände,die Händedesinfektion und in bestimmten Fällen auch das Tragen vonSchutzhandschuhen gehören daher zu den wichtigsten Maßnahmen persönlicher Infektionsprophylaxe.

3.3.1 Händewaschen

Das Schulpersonal und die Schülerinnen und Schüler sollten unter anderem in folgenden Situationen die Hände waschen:

- vor und nach dem Umgang mit Lebensmitteln
- vor der Einnahme von Speisen
- nach jeder Verschmutzung

- nach Reinigungsarbeiten
- nach der Toilettenbenutzung
- nach Handkontakten mit Tieren

Das Händewaschen soll unter Verwendung von Seifenlotion (keine Stückseife) und unter Meidung textiler Gemeinschaftshandtücher erfolgen.

3.3.2 Händedesinfektion

Eine Desinfektion der Hände ist nur dann erforderlich, wenn die Hände Kontakt mit Wunden, Blut, Erbrochenem, Stuhl, Urin und anderen Körperausscheidungen hatten (auch wenn Einmalhandschuhe genutzt wurden). Vermeiden Sie bitte in solchen Fällen vor der Desinfektion jegliche Handkontakte z. B. mit Türklinken, Handläufen, Armaturen etc.).

Zur Durchführung der Händedesinfektion ist wie folgt zu verfahren:

- Die Hände sollen trocken sein.
- Ggf. grobe Verschmutzungen vor der Desinfektion mit Einmalhandtuch, Haushaltstuch etc. entfernen.
- Ca. 3 – 5 ml des Desinfektionsmittels in die Hohlhand geben.
- Unter waschenden Bewegungen in die Hände einreiben. Dabei darauf achten, dass die Fingerkuppen und -zwischenräume, Daumen und Nagelfalze berücksichtigt werden.
- Während der Einwirkzeit (je nach Herstellerangabe 30 Sekunden bis 2 Minuten) müssen die Hände mit Desinfektionsmittel feucht gehalten werden.

Gefahrenhinweise:

- Den Schülerinnen und Schülern ist die korrekte Anwendung einer Händedesinfektion alters-gerecht von den Lehrkräften zu erläutern.
- In der Nähe der Desinfektionsmittelspender sind eine Anleitung zur Händedesinfektion und die Produktinformation zum Desinfektionsmittel bereitzustellen.
- Desinfektionsmittel dürfen von Schülerinnen und Schülern bis zur Klassenstufe 6 nur unter Beaufsichtigung verwendet werden.
- Vorräte von Desinfektionsmittel sind prinzipiell vor dem Zugriff von Schülerinnen und Schülern bzw. unberechtigten Personen sicher aufzubewahren und verschlossen zu lagern. Das Umfüllen von Hände-Desinfektionsmitteln, z. B. in kleinere Gebinde, ist nur fachgerecht und durch geschultes Personal gestattet. Desinfektionsmittelspender sind regelmäßig fachgerecht zu warten und aufzubereiten.
- Den Schülerinnen und Schülern ist die Gefahr der leichten Entflammbarkeit zu verdeutlichen.
- Händedesinfektionsmittel dürfen nicht zur Flächendesinfektion verwendet werden. Aufgrund des enthaltenen Alkohols besteht bei großflächigem Einsatz Explosionsgefahr!

3.3.3 Einmalhandschuhe

Die Verwendung von Einmalhandschuhen ist bei vorhersehbarem Kontakt mit Wunden, Ausscheidungen, Blut usw. notwendig (z. B.zum Aufwischen von Blut oder Erbrochenem).

Einmalhandschuhe sollen stets situativ getragen werden und sind sofort nach Durchführung der betreffenden Maßnahme über den Restmüll zu entsorgen. Bei der Entsorgung ist darauf zu achten, dass Kontaminationen der Umgebung unterbleiben.

3.3.4 Sanitärhygiene

Für die Schülerinnen und Schüler müssen ausreichend Toiletten und Urinale zur Verfügung stehen.

Die Sanitärbereiche sind mit Einmalhandtüchern, Textilhandtuchautomaten oder Warmlufthändetrocknern sowie mit Spendervorrichtungenfür Flüssigseife auszustatten. Gemeinschafts-Stückseife und Gemeinschaftshandtücher sind nicht zulässig. Eine ausreichende Anzahl von Abfallbehältern für Papierabfälle ist bereitzustellen.

Die Toiletteneinrichtungen müssen hygienisch nutzbar und mit einer leicht zu reinigenden Oberfläche versehen sein. Toilettenzellen/Toilettenräume müssen von innen abschließbar sein. Zusätzlich müssen sichdarin Kleiderhaken, Papierhalter und Toilettenbürste befinden. Toilettenpapier muss stets bereitgehalten werden. Zur Vermeidung von Vandalismus können ggf. Toilettenpapierspender mit Schloss und Abrollsperre eingesetzt werden. In den Mädchentoiletten sollte ein Spender für Tüten für Monatsbinden und verschließbare Abfallbehälter vorhanden sein.

In Toilettenräumen ist eine wirksame Lüftung zu gewährleisten. Geruchsbelästigungen sind zu vermeiden.

Soweit Urinal-Anlagen ohne Wasserspülung vorhanden sind, ist die Reinigung und Wartung entsprechend der Herstellerangaben durchzuführen.

Um eine hygienische Benutzung von barrierefreien Toiletten zu ermöglichen, sind die Anforderungen der DIN 18040-1 zu berücksichtigen. Soweit Liegen als Umkleidemöglichkeit (Wickeltische) oder Auflagen vorhanden sind, sind diese unmittelbar nach Nutzung zu desinfizieren.

4 Umgebungshygiene

4.1 Anforderungen an Bau und Einrichtung

Das Gebäude soll die Anforderungen der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) erfüllen. „Bauliche Anlagen müssen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass durch Chemische, physikalische oder biologische Einflüsse, insbesondere Wasser, Feuchtigkeit,pflanzliche oder tierische Schädlinge, Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.“ (§ 13 NBauO in der Fassung vom 3. April2012).

Ausgewählte Bereiche der Umgebungshygiene

- Die **Raum-Umgebungsflächen** (Boden, Wände, Decke) können bei hygienischen Mängeln aufgrund Ihrer großen Oberfläche die Raumluft nachteilig beeinflussen – ein Aspekt der in gut isolierten Räumen mit entsprechend geringem „natürlichen“ Luftaustausch durch dicht schließende Fenster- oder Türfugen deutlich zum Tragen kommen kann. Durch die Auswahl emissionsarmer Baumaterialien und Reinigungs- und Pflegeprodukte kann Innenraumluftproblemen entgegengewirkt werden. **Sofern Renovierungsmaßnahmen durch die Eltern erfolgen, ist darauf zu achten, das geeignete Produkte verwendet werden. Beraten Sie sich hierzu mit dem Schulträger.**
- In **Feuchträumen** (z. B. Duschen) bzw. im Sanitärbereichbesteht die besondere Gefahr einer gesundheitsschädigenden Schwarzschimmelbildung, die bautechnisch (z. B. durch geeignete Anstriche) sowie durch angepasste Verhaltensmaßnahmen (regelgerechtes Heizen und Lüften) vermieden werden soll.

- **Handwaschbecken** mit Kaltwasseranschluss sollen in Unterrichtsräumen in Grundschulen, in Schulküchen und in Sanitäreinrichtungen vorhanden sein, wobei darauf zu achten ist, dass Waschlotion und keine Stückseife verwendet werden soll. Wird in Einzelfällen auch die Verfügbarkeit von Warmwasser als notwendig erachtet, kann unter Rücksprache mit dem zuständigen GUV die Installation eines Warmwasserboilers geprüft werden. Die Nutzung textiler Gemeinschaftshandtüchern ist zu vermeiden. Die Vorhaltung von Handwaschbecken in Klassenräumen weiterführender Schulen ist unter der Abwägung der Aspekte Trinkwasser-und Händehygiene zu betrachten.

4.2 Anforderungen an Außenanlagen

Um Vandalismus, Verunreinigungen des Geländes (z. B. mit Hundekot) und Verletzungs- bzw. Infektionsgefahren (z. B. durch Glasbruch oder Kanülen) zu verhindern, sollte das Schulgeländevor dem Zutritt Unbefugter geschützt werden.

Weitere Anforderungen, die aus Sicherheitsgründen bei der Gestaltungvon Außenanlagen zu beachten sind, z. B. zur Verwendung von Wasser und zu Giftpflanzen, finden sich in der DIN 18034 sowie in der DGUV 202-023 (s. Anlage 1).

4.3 Reinigung von Flächen und Gegenständen

Schmutz- und Staubvermeidung ist ein wichtiges Instrument zur Unterstützung der Effektivität von Reinigungsmaßnahmen. Eine Verringerung des Eintrages von Schmutz und Staub in schulischen Räumen kann z. B. durch Schmutzfangmatten (vor allem in der Eingangszone), durch das Tragen von Hausschuhen in den Klassen oder das Aufhängen von Jacken außerhalb der Klassenräume erreicht werden.

Nachfolgend werden die in diesem Plan verwendeten Begriffe Unterhaltsreinigung, Ergänzungsreinigung (Ferienreinigung) und Sonderreinigung erläutert.

4.3.1 Unterhaltsreinigung

Die Unterhaltsreinigung umfasst alle Maßnahmen, die zur Sauberhaltung und Pflege der Umgebung und des Inventars regelmäßig in relativengmaschigen Abständen (z. B. arbeitstäglich) durchgeführt werden.

Reinigungsplan

Zur Regelung der Unterhaltsreinigung ist ein Reinigungsplan zu erstellen, aus welchem hervorgeht,

- welche Flächen bzw. Gegenstände
- wie häufig bzw. bei welchen Sachverhalten
- mit welchem Mittel
- unter Anwendung welcher Methode
- und ggf. durch wenzu reinigen sind.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Jahreszeiten und Wetterlagen mit einem unterschiedlichen Schmutzeintrag in die Schuleverbunden sind, dem bei der Festlegung dieser Regelungen Rechnungzu tragen ist.

Zu regeln ist auch, wie mit den wiederverwendbaren Reinigungsutensilien (Mopp, Lappen, etc.) zu verfahren ist. Eine thermische, desinfizierende Aufbereitung in Waschmaschinen ist zu bevorzugen.

Bei der Festlegung entsprechender Reinigungsmaßnahmen haben die jeweiligen Entscheidungsträger unter Einbeziehung von Herstellerangaben u.a. dafür Sorge zu tragen, dass die zu reinigenden Flächen

mit geeigneten Mitteln und Methoden gereinigt werden, um z. B. Geruchsbelästigungen oder Materialschäden auszuschließen.

Die gewählte Reinigungsmethode hat einer Schmutzverschleppungentgegenzuwirken (z. B. 2-Eimer-Methode bei der Fußbodenreinigung) und die Reinigungsmaßnahmen sollen bevorzugt in Abwesenheit der Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte erfolgen.

Besondere Regelungspunkte

- **Schülerinnen und Schüler** dürfen für Reinigungsarbeiten im Zusammenhang mit potentiell infektiösen Substanzen (z. B.Sanitär) nicht herangezogen werden.
- **Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemittel** sind vor dem Zugriff Unbefugter zu sichern und sachgerecht zu lagern.
- Den mit der Reinigung beauftragten Personen muss vom Arbeitgeber eine geeignete **persönliche Schutzausrüstung** (Schutzhandschuhe, ggf. Schutzbrille) zur Verfügung gestellt werden.
- Beim Feuchtwischen von Fußböden sind zur Vermeidung von Unfällen entsprechende **Hinweisschilder** aufzustellen.
- Für die Pflege und Reinigung von textilen Fußbodenbelägen sollten **Staubsauggeräte mit Mikro- bzw. Absolutfilter** verwendet werden.
- Um Staubbelastungen der Raumluft zu vermeiden, sollten **Tafeln** mit Gummiabstreifern anstelle von Schwämmen gereinigt werdenund staubarme Kreide verwendet werden
- **Sogenannte „Kuschelecken“** sind allergievermeidend (hypoallergen) auszustatten und müssen leicht zu reinigen sein. Dies ist gewährleistet, wenn Polster-, Matratzen- und Kissenelemente einen abnehmbaren, allergendichten und waschbaren Bezug habenund synthetisches Füllmaterial verwendet wird. Kuschelecken sindaus hygienischen Gründen nur akzeptabel wenn gewährleistet ist, dass sie in die regelmäßige Unterhaltsreinigung mit einbezogen werden. Ebenso sollen Regelungen für eine desinfizierende Reinigung (z. B. von Erbrochenem) vorhanden sein.
- Zur **Qualitätssicherung** empfehlen sich regelmäßige, dokumentierte Kontrollen des Reinigungserfolges (z. B. durch den Hausmeister, s. auch Anlage 11)

4.3.2 Ergänzungsreinigung (Ferienreinigung)

Die Ergänzungsreinigung umfasst Maßnahmen, die neben der Unterhaltsreinigung in größeren Abständen (z. B. 2 x jährlich in der Ferienzeit) zusätzlich durchzuführen sind, wie z. B.:

- Feuchtreinigung textiler Fußbodenbeläge (Sprüh-Extraktionsmethode)
- Besondere Pflegemaßnahmen zum Erhalt von Bodenbelägen
- Fenster- bzw. Glasreinigung
- Reinigung abwaschbarer Wandflächen
- Reinigung von Lichtschutzeinrichtungen oder Beleuchtungskörpern

4.3.3 Sonderreinigung

Sonderreinigungen erfolgen aus gegebenen Anlässen wie z. B.:

- Abnahme und Reinigung von Vorhängen, Jalousien, textilen Bezügen etc.
- Verunstaltung von Wänden durch Graffiti
- Vorliegen eines Wasserschadens
- Austreten von Lösungsmitteln oder anderen Chemikalien

Die Anordnungsberechtigung ist individuell zu regeln; die Wahl der Mittel und Methoden obliegt dem fachkundigen Personal.

4.4 Desinfektion von Flächen und Gegenständen (s. auch Kap. 3.5)

Eine Flächendesinfektion ist nur notwendig, wenn Flächen mit potentiell infektiösen Substanzen wie Blut, Fäkalien, Urin oder Erbrochenemkontaminiert sind. In diesen Fällen muss damit gerechnet werden, dass nach einer Reinigung Infektionserreger verbleiben, die durch Kontakte weitergetragen werden.

Es wird empfohlen, im Vorfeld festzulegen, durch welche (eingewiesene) Personen die Durchführung erfolgen soll.

Das hierbei verwendete Mittel muss zur Abtötung der betreffenden Infektionserreger geeignet sein. Die zuverlässigste Wirkung haben viruzide Desinfektionsmittel, die uneingeschränkt für die Wirkungsbereiche A und B wirksam sind (Herstellerangaben beachten). Die Verwendungvon Dosierbeuteln wird empfohlen.

Als Methode soll die Wischdesinfektion zur Anwendung kommen. Die hierbei zu verwendende Desinfektionslösung muss aus Konzentrat und kaltem Wasser angemischt werden, wobei Konzentrationen mit einer Einwirkzeit von einer Stunde zu bevorzugen sind. Von der Verwendungvon Desinfektionssprays ist abzuraten.

Flächendesinfektionsmittel können Allergien und Hautschädigungen auslösen. Hautkontakte sollen durch die Verwendung von Schutzhandschuhen vermieden werden. Lassen Sie sich von Ihrem Gesundheitsamt bei der Beschaffung oder Verwendung von Desinfektionsmitteln beraten.

Beispiel zur Vorgehensweise

Benötigtes Material siehe Kap. 3.5

- Schutzhandschuhe anziehen.
- Eimer bis zur notwendigen Füllmenge mit kaltem Wasser füllen.
- Dosierbeutel über dem Eimer aufreißen und Inhalt in Eimer entleeren.
- Grobe Verunreinigungen mit Haushaltspapier entfernen und ohne Zwischenablage in kleinen Abfallbeutel deponieren.
- Gereinigte Fläche mit Einmal-Wischtuch und Desinfektionslösung gründlich und weitflächig abwischen.
- Danach Lappen und Handschuhe in Abfallbeutel deponieren. Abfallbeutel zuknoten. Der verschlossene Abfallbeutel kann in den Restmüll gegeben werden. Gebrauchte Lösung über WC entsorgen.
- Händedesinfektion durchführen (siehe Kap. 4.2.2).
- Die desinfizierte Fläche kann nach Abtrocknen der Desinfektionslösung wieder benutzt werden.

4.5 Abfallbeseitigung

Maßnahmen der Abfallvermeidung sollten festgelegt und die diesbezüglichen Informationen sowohl den Mitarbeitern, als auch den Schülerinnen und Schülern jederzeit zugänglich sein (z. B. durch Aushang eines Abfallentsorgungsplanes).

Die Abfälle sollten innerhalb der Schule gemäß den Vorgaben der kommunalen Abfallentsorger getrennt gesammelt werden. Dies verlangt

u.a. auch die Berücksichtigung besonderer Vorschriften bei der Entsorgung von Gefahrstoffen (z. B. Abfälle im Rahmen des Chemieunterrichtes) und Sonderabfällen (z. B. Leuchtstoffröhren). Das Sammeln bzw. Entsorgen von Abfällen in Schulen ist allgemein anfolgende Regeln gebunden:

- Es ist darauf zu achten, dass wieder verwendbare Sammelbehältnisse leicht zu reinigen sind.
- Die Verschmutzung von Abfallbehältern soll durch Verwendung von Abfalltüten so gering wie möglichst gehalten werden.
- Abfälle sollten täglich aus den Klassenräumen entfernt werden.
- Die Entleerung von Abfallsammelbehältern soll an Schultagen einmal täglich und außerhalb des Gebäudes erfolgen.
- Die Sammelbehälter sind auf einem befestigten und verschatteten Platz und nicht im Aufenthaltsbereich der Schülerinnen und Schüler aufzustellen. Die Entfernung von Türen und Fenstern sollte mindestens 5 m betragen um Belästigungen durch Geruch oder Insektenflug zu vermeiden.
- Der Stellplatz ist sauber zu halten. Die Verantwortlichkeit für die Reinhaltung des Stellplatzes ist festzulegen (s. Anlage 3).

4.6 Schädlingsprophylaxe (s. Anlage 14)

Gesundheitsschädlinge sind Tiere, durch die Krankheitserreger auf denMenschen übertragen werden können.

Als potenzielle Gesundheitsschädlinge in einer Schule kommen insbesondere Läuse, Schaben, Pharaoameisen, Flöhe, Fliegen, Ratten und Mäuse in Betracht.

Durch das Unterbinden von Zutritts- bzw. Zuflugsmöglichkeiten für Schädlinge, das Vermeiden von Verbergeorten, das Beseitigen baulicher Mängel und die Einhaltung von Ordnung und Sauberkeit im Schulgebäude, im Küchenbereich und auf dem Außengelände ist einem Schädlingsbefall vorzubeugen. Es empfiehlt sich, die genannten Punkte als Ergänzung des Anhangs aufzulisten und regelmäßig, z. B. im Rahmen einer jährlichen Begehung zu kontrollieren. Eine tägliche Sichtkontrolle ist in Küchenbereichen notwendig.

Bei Feststellung eines Schädlingsbefalls sollte unverzüglich der Schulträger und das zuständige Gesundheitsamt informiert und die weitere Vorgehensweise abgestimmt werden.

Um die Schädlingsart zu ermitteln können Belegexemplare zur Bestimmung über das zuständige Gesundheitsamt an ein geeignetes insektenkundliches Labor eingesandt werden. Von dort aus erfolgt eine sachkundige Beratung zur Schädlingsart und zur Bekämpfung.

Zur Durchführung der Bekämpfung ist ein qualifizierter Schädlingsbekämpfer zu beauftragen. Um einen weiteren bzw. erneuten Befall zu verhindern sind zusammen mit dem Schädlingsbekämpfer entsprechende Überwachungsmaßnahmen („Schädlingsmonitoring“) festzulegen und durchzuführen.

4.7 Trinkwasserhygiene – hygienische und rechtliche Anforderungen

Trinkwasser wird vom örtlichen Wasserversorger in der Regel in einwandfreier Qualität geliefert. Die Ursachen von Trinkwasserbeschwerden wie Verfärbungen, geruchliche oder geschmackliche Veränderungen, Grenzwertüberschreitungen bei einzelnen Untersuchungsparametern oder Legionellen (in den Duschen von Turnhallen) liegen meist imBereich der Hausinstallation, d.h. in Rohrleitungen und technischen Armaturen. Da die Gebäudenutzung einen großen Einfluss auf die Trinkwasserqualität haben kann, ist zur Aufrechterhaltung der guten Qualität des Trinkwassers die Aufmerksamkeit der

Schulleitung gefordert. Es existieren zahlreiche rechtliche Vorgaben und technische Vorschriften, die zur Aufrechterhaltung einer guten Trinkwasserqualität zu beachten sind. Hervorzuheben sind:

- Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

In der TrinkwV ist unter anderem die Überwachung durch das Gesundheitsamt geregelt: Seit Inkrafttreten der TrinkwV am 01.01.2003 unterliegen Gebäude, wie Schulen die „Wasser an die Öffentlichkeit abgeben“, gemäß § 19 Abs. 7 einer besonderen Überwachung seitens des Gesundheitsamtes.

Geregelt sind auch Anzeigepflichten des Betreibers: Wesentliche Änderungen an der Hausinstallation (z. B. Umbaumaßnahmen) sind dem Gesundheitsamt gemäß § 13 TrinkwV 4 Wochen vor Ausführung anzuzeigen.

- Allgemeine Bedingungen zur Versorgung mit Trinkwasser (AVBWasserV)

In dieser Bundes-Verordnung wird unter anderem festgelegt, das Arbeiten am Trinkwassernetz nicht von jedermann (z. B. Hausmeister), sondern nur von solchen Fachbetrieben des Installationshandwerkes vorgenommen werden dürfen, die in einer besonderen Liste des jeweiligen Wasserversorgers (z. B. Stadtwerke) aufgenommen worden sind.

- VDI 6023

In dieser technischen Norm ist unter anderem die Forderung einer Unterweisung des Betriebspersonales (in der Praxis z. B. Hausmeister) durch den Planer bzw. die ausführende Fachfirma enthalten und deren Inhalte grob umrissen. Um die gesetzlich gebotenen Betreiberpflichten zu erfüllen, ist eine wiederkehrende Schulung deseingesetzten Personales geboten.

Wichtige, aus hygienischer Sicht notwendige Informationen sind (gut lesbar und komprimiert) in der VDI 6023 zusammengefasst.

Legionellenprophylaxe (s. Anlage 11)

Ein wichtiger Teilaspekt der Trinkwasserhygiene stellt die Legionellenprophylaxe dar. Um Legionelleninfektionen zu vermeiden, ist der Warmwasserkreislauf regelmäßig (14 tägig) so aufzuheizen, dass an dem am weitesten von der Heizung entfernten Wasserhähnen eine Wassertemperatur von mindestens 60 °C erreicht wird.

Perlatoren und Duschköpfe sind regelmäßig zu reinigen oder gegebenenfalls auszutauschen. Sollten Wasservorratsbehälter vorhanden sein, sind diese regelmäßig, entsprechend der Herstellerangaben zu reinigen.

Jährlich sind Proben aus dem Warmwassernetz in einem der vom LandNiedersachsen für Trinkwasseruntersuchungen zugelassenen Labore zuuntersuchen.

4.7.1 Hygieneplan Trinkwasser (s. Anlage 13)

Die Gesundheitsämter überwachen gemäß § 18 TrinkwV unter anderem schulische Trinkwasserinstallationen und nutzen hierfür in der Regel einen Trinkwasser-Hygieneplan. In diesen werden u.a. die Wartungsintervalle der verschieden technischen Armaturen aufgeführt.

4.8 Spielsand

Für das Einrichten von Sandbereichen auf dem Schulhof ist auf Herkunft und Qualität des Sandes zu achten. Sand darf nicht durch Schadstoffe belastet sein. Bei Neubefüllung muss vom Lieferanten die Qualität des Spielsandes durch Zertifikat ausgewiesen werden.

Zur Pflege des Sandes sollten folgende Punkte beachtet werden:
• Zulauf von Hunden und Katzen unterbinden (Einzäunung).
• Sandkästen über Nacht bzw. Wochenende abdecken.
• Häufiges Harken zur Reinigung und Belüftung des Sandes.
• Tägliche visuelle Kontrollen auf organische (Tierexkremente, Lebensmittel, Müll etc.) und anorganische Verunreinigungen (z. B. Glas), Verunreinigungen aller Art sind sofort zu eliminieren.
• Sandwechsel im Sandbereich mindestens 1 x jährlich bis auf eine Tiefe von 35 cm. Bei wiederholter Kontamination mit Hunde- und Katzenkot ist Sandwechsel in kürzeren Abständen vorzunehmen.

4.9 Lufthygiene

Der Mensch emittiert kontinuierlich über die Atmung Kohlendioxid (CO_2) und andere, z.T. geruchlich wahrnehmbare Stoffe in die Umgebungsluft; in Phasen des Auftretens von Atemwegsinfektionen zusätzlich die entsprechenden Krankheitserreger. In personengenutzten Räumen führen menschliche Emissionen somit zu einer kontinuierlichen Verschlechterung der Raumluft, was durch Lüftungsmaßnahmen ausgeglichen werden kann.

Lüftung ist damit ein notwendiges Instrument zur Aufrechterhaltung einer gesunden und zufriedenstellenden Luftqualität und leistet einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit sowie zur Vermeidung von Geruchsproblemen und unspezifischen Beschwerden.

Das Atemgas Kohlendioxid (CO_2) dient als Maß für die Luftgüte. Lüftungsmaßnahmen erfolgen abhängig von der CO_2-Konzentration. Steigt diese über 1.000 ppm, ist spätestens bei 1.500 ppm ein manuelles Lüften über Fenster vorzunehmen.

Die CO_2-Konzentration kann z. B. mit Hilfe von Luftgüteampeln gemessen oder alternativ z. B. durch die CO_2-App der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung ermittelt werden (https://www.dguv.de/webcode.jsp?query=dp1317760). Differenzierte Betrachtungen zur Lüftungssituation können mit dem CO_2-Modell des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes durchgeführt werden: https://www.co2-modell.nlga.niedersachsen.de/

Weitere wichtige schulische Arbeitsschutzfelder im Bereich der Lufthygiene sind die Themen Lärm, Lüftung und Raumklima in Unterrichtsräumen. Das Thema „Lärm“ wird in dieser Arbeitshilfe nicht behandelt. Angaben zu Temperatur und anderen arbeitsphysiologisch wichtigen Randbedingungen für Klassenräume finden Sie in der Anlage15 „Raumklima in Innenräumen“ (Quelle: https://www.arbeitsschutz-schulen-nds.de/uebergreifende-themen/raumklima/links/rechtsgrundlagen)

4.9.1 Fensterlüftung

Häufig steigt bereits innerhalb einer Unterrichtsstunde die CO_2-Konzentration der Raumluft auf hygienisch unerwünschte Gehalte, was aufgrund von Adaptierungsvorgängen meist nur sehr verspätet wahrgenommen wird. Deshalb gehört die Lüftung der Unterrichtsräume zuden Tätigkeiten, die regelmäßig vor dem Unterricht undin den Pausen durchzuführen sind.

Die Lüftung hat als eine Stoß- bzw. Querlüftung durch möglichst vollständig geöffnete Fenster vor Beginn des Unterrichts und in den Pausen zu erfolgen. Je größer die Temperaturdifferenz zwischen innen und außen ist, desto effektiver ist das Lüften. Daher ist bei kalten Außentemperaturen im Winter ein Lüften von ca. 3-5 Minuten sehr wirksam. An warmen Tagen ist die Lüftungsdauer zu verlängern. Eine Dauerlüftung oder Zugluft ist zu vermeiden.

Zur Einhaltung der oben genannten CO_2-Konzentrationen ist in der Regel das durch die Corona-Pandemie bekannte „20-5-20-Prinzip“ anzuwenden (20 Minuten Unterricht, 5 Minuten lüften, 20 Minuten Unterricht).

Eine alleinige Kipplüftung ist in der Regel nicht ausreichend, da durch sie zu wenig Luft ausgetauscht wird. Können aufgrund baulicher Gegebenheiten Fenster in einem Raum nicht dauerhaft geöffnet werden, ist der Raum für den Unterricht vermutlich nicht geeignet, es sei denn, es ist eine effektive raumlufttechnische Anlage (Lüftungsanlage) vorhanden. Die Anforderungen an Fenster für die freie Lüftung sind in der ASR A3.6 formuliert (s. Anlage 1).

Aus praktischen Gründen ist die Organisation eines Schüler-Lüftungsdienstes zur Entlastung der unterrichtenden Lehrkraft zu empfehlen. Weitere Infos zum Lüften s. Anlage 15 und 16.

4.9.2 Raumlufttechnische (RLT)-Anlagen

RLT-Anlagen sind gemäß (VDI 6022, s. Anlage 1) zu betreiben. Dies beinhaltet eine regelmäßige und sachgerechte Wartung der Anlage und der nachvollziehbaren und nachprüfbaren Dokumentation der Wartungsarbeiten (s. Anlage 11 „Wartungs- und Überprüfungsplan).

4.10 Anforderungen an Tierhaltung

Jede Tierhaltung kann ein gesundheitliches Risiko sein (Infektion, Allergien) und sollte nur geplant werden, wenn der gesamtpädagogischeAnsatz dies erfordert.

Tiere können mit Krankheiten infiziert sein, die auch für den Menscheninfektiös sind (Zoonosen). Folgende Erkrankungen können z. B. auftreten: Fischtuberkulose (Mycobacterium marinum), Salmonellen bei Reptilien, Hautpilzerkrankungen bei behaarten Tieren, Parasitenbefall bei Tieren wie Wurmerkrankungen, Läuse, Flöhe, Zecken.

Daher ist bei Planung und Umsetzung entsprechender Tierhaltungein enger Kontakt mit dem zuständigen Gesundheitsamt dringend zu empfehlen.

Folgende Aspekte sind bei der Tierhaltung zu beachten:

Anforderung an Tierhaltung

- Umgang von Schülerinnen und Schülern mit Tieren muss angeleitet und überwacht werden
- Tiere dürfen nicht geküsst werden; kein Gesichtkontakt
- während des Umgangs mit Tieren nicht Essen und Trinken
- regelmäßiges, sorgfältiges Händewaschen nach Tierkontakt, ins besondere vor dem Essen
- Tische oder Einrichtungsgegenstände etc. nach dem Tierkontakt sorgfältig reinigen
- Stallsäuberung durch Schülerinnen und Schüler und Schülern nur in Einzelfällen
- räumliche Trennung von Nahrungsmitteln und Tierfutter
- Tiere aus Privathaushalten sollten aus hygienischen Gründen nicht in die Schule gelangen, z. B. „Haustiertag“.
- Bei der Ausstattung der Räume soll auf Oberflächen die glatt, leicht zu reinigen und ggf. zu

desinfizieren sind Wert gelegt werden.

- Eine intensivierte Reinigung der Räume ist vorzusehen, insbesondere ein tägliches, feuchtes Wischen.

Prävention von Allergien

- Tiere sollen möglichst im Außenbereich gehalten werden
- Innerhalb des Gebäudes soll Tierhaltung in Nebenräumen, nicht in Unterrichtsräumen erfolgen.
- Auf regelmäßiges intensives Lüften aller Räume ist zu achten

Weitere Hinweise

- artgerechte Tierhaltung und Überwachung der Tiere durch einen Tierarzt oder das Veterinäramt
- keine Haltung von Tieren, bei denen grundsätzlich von einem höheren Infektionsrisiko auszugehen ist (Vögel, Wildtiere, Küken, Entenjungen u.a.).
- Tiere nur aus behördlich kontrollierten Zuchten (z. B. Zoohandel) beziehen
- bei Todesfällen nicht geklärter Ursache unter den gehaltenen Tieren muss ein Tierarzt oder das Veterinäramt eingeschaltet werden

Wenn sich bei den Personen, die Kontakt mit diesem Tier hatten, irgendwelche Krankheitszeichen (z. B. Hautveränderungen, Hautjucken,Durchfall, Unwohlsein) zeigen, ist umgehend ein Arzt aufzusuchen, der ausdrücklich auf den Tierkontakt hingewiesen werden muss.

Siehe auch „Leitfaden zur Lebensmittelhygiene in Schulen“ des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES): https://www.laves.niedersachsen.de/download/102832

5 Erste Hilfe, Schutz des Ersthelfers

5.1 Versorgung von Bagatellwunden

Bei der Gefahr einer Kontamination sind vom Ersthelfer Einmalhandschuhe zu tragen. Sollte trotz aller Vorsichtsmaßnahmen eine Kontamination mit Blut stattgefunden haben, ist unverzüglich eine Desinfektion der entsprechenden Hautpartie mit einem Hände- oder Hautdesinfektionsmittel durchzuführen.

5.2 Behandlung kontaminierter Flächen

s. unter 3.3

5.3 Aus- und Weiterbildung, Überprüfung des erste-Hilfe-Inventars

Entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift „GUV 0.3“ und „GUV 20.26“ sind Ersthelfer aus- und weiterzubilden. Geeignete Erste Hilfe – Materialien sind gemäß Unfallverhütungsvorschrift "GUV Erste Hilfe 20.26":

- Sanitätstasche nach DIN 13160 (mobiler Einsatz z.B. Ausflüge)
- Kleiner Verbandkasten nach DIN 13157 " Verbandkasten C"
- Großer Verbandkasten nach DIN 13169 „Verbandkasten E“

Zusätzlich ist der Verbandkasten mit einem alkoholischen Desinfektionsmittel zur Hände- bzw. Hautdesinfektion in einem fest verschließbaren Behältnis auszustatten. Insbesondere ist das Ablaufdatum zu überprüfen.

Verbrauchte Materialien sind umgehend zu ersetzen. Regelmäßige Bestandskontrollen der Erste- Hilfe – Kästen sind durchzuführen und zu dokumentieren.

5.4 Sanitätsraum

Ein Sanitätsraum oder eine vergleichbare Einrichtung muss vorhanden sein. Dieser Raum muss mindestens mit einem kleinen Verbandkasten Typ C sowie einer Krankentrage nach DIN 13025 und/oder einer Liege ausgerüstet sein. Ein Handwaschbecken mit fließend kalten und warmen Wasser sowie ein Direktspender für Flüssigseife und Einmalhandtücher wie auch ein Abwurfkorb sollte vorhanden sein.

6 Lebensmittelhygiene

Das Mitbringen und Verzehren von Lebensmitteln während des normalen Schulbetriebes erfolgt grundsätzlich eigenverantwortlich und erfordert daher kein besonderes Eingreifen. Regelungen zur Lebensmittelhygiene sind dagegen in folgenden Fällen zu treffen:

- Betrieb von Schul- und Lehrküchen
- Betrieb von Kiosken, Cafeterien oder Mensen
- Veranstaltung von Schulfesten und anderen Treffen, bei denen Lebensmittel hergestellt und/oder ausgeteilt werden.

Für diese Fälle gelten grundsätzlich folgende Hygiene-Maßnahmen zur Verhütung lebensmittelbedingter Infektionen

- Legen Sie vor Arbeitsbeginn Fingerringe und Armbanduhr ab.
- Waschen Sie sich vor Arbeitsantritt, vor jedem neuen Arbeitsgang und selbstverständlich nach jedem Toilettenbesuch oder den Naseputzen gründlich die Hände mit Waschlotion unter fließendem Wasser. Verwenden Sie zum Händetrocknen Einmalhandtücher.
- Bitte achten Sie beim Waschen auch auf die Stellen, die leicht vergessen werden. Dies sind Fingerkuppen und Fingernägel, Fingerzwischenräume, Handrücken, Daumen.
- Tragen Sie saubere Schutzkleidung (Kopfhaube, Kittel, Handschuhe, Schuhe für Innenräume). Husten oder niesen Sie nie auf Lebensmittel.
- Decken Sie kleine, saubere Wunden an Händen und Armen mit wasserundurchlässigem Pflaster ab.

6.1 Rechtliche Anforderungen

Die rechtlichen Anforderungen beziehen sich im Wesentlichen auf dreiunterschiedliche Aspekte:

- **Vermeidung der negativen Beeinflussung von Lebensmitteln** durch Einhaltung von Hygienemaßnahmen. Schwerpunkt dieses Aspektes ist vor allem die Prävention von sog. „Lebensmittelvergiftungen“, die im Zuge einer mikrobiellen Verderbnis von Lebensmitteln entstehen können. Maßgeblich ist hier das Lebens-mittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB), die EG-Verordnung 852/2004 und die nationale Lebensmittelhygieneverordnung.
- **Schutz vor Infektionserkrankungen**, die evtl. durch erkrankte Mitarbeiter weiterverbreitet werden

können. Hier bestehen Belehrungs- und Mitwirkungspflichten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG), die bereits in Kap. 3.4.4 beschrieben wurden und zudenen Sie weitere Ausführungen im Anhang 10 finden.

- **Unfallverhütung und Personalschutz**, da vor allem Küchenarbeiten mit einer gewissen Verletzungsgefahr einhergehen. Diesbezügliche Regelungen enthält das Vorschriften- und Regelwerk der Unfallversicherungsträger, speziell die Regelungen DGUV-Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ und die DGUV-Regel 110-003 „Branche Küchenbetrieb“.

6.2 Allgemeine Maßnahmen der Lebensmittelhygiene

6.2.1 Gewährleistung personeller Voraussetzungen (s. Kap. 3.4.4)

- Es muss gesichert und dokumentiert sein, dass Personen, die im Zusammenhang mit der Verpflegung von Gemeinschaftseinrichtungen tätig sind, über eine gültige Belehrungsbescheinigung nach § 43 IfSG verfügen. Dem Personal muss geeignete persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schürzen, Kopfbedeckungen) zur Verfügung gestellt werden. Das Personal ist verpflichtet, diese Schutzausrüstung anzuwenden.
- Personen mit Wunden oder entzündlichen Hautschäden an den Händen oder im Gesicht sollen ebenso wie erkrankte Personen (Schnupfen, Halsentzündung etc.) Lebensmittel weder herstellen noch austeilen.
- Lebensmittel sollen möglichst unter Zuhilfenahme von Hilfsmitteln wie z. B. Zangen, das heißt nicht mit der bloßen Hand angefasst werden. Das Tragen von Handschmuck und Armbanduhren sollte beim Umgang mit Lebensmitteln unterbleiben.
- Personen, die mit Lebensmitteln umgehen, müssen zusätzlich zur Belehrung nach IfSG regelmäßig (mind. 1 x jährlich) an einer Schulung zum Thema „Lebensmittelhygiene“ teilnehmen. Die Teilnahme an der Schulung ist fortlaufend zu dokumentieren (s. Anlage 10).

6.2.2 Gewährleistung hygienegerechter Rahmenbedingungen für Räume, in denen mit Lebensmitteln gearbeitet wird

- In den betreffenden Räumlichkeiten müssen Schwitzwasser und Schimmelbildung unbedingt verhindert werden.
- Die Fenster der betreffenden Räumlichkeiten sollten mit abnehmbaren Fliegengittern versehen sein.
- Wände, Fußböden, Decken und Arbeitsflächen müssen abwaschbar sein.
- Für Küchenbereiche ist ein Reinigungs- und Desinfektionsplan zu erstellen, der die regelmäßig durchzuführenden Aufbereitungsmaßnahmen regelt.
- Die mit Lebensmitteln in Kontakt kommenden Oberflächen von Ausrüstungsgegenständen und Gerätschaften müssen glatt, leicht zu reinigen und ggf. zu desinfizieren sein (z. B. Demontierbarkeit von Geräten, holzfreie Schneidbretter, holzfreie Rührgeräte).
- Die Funktionsfähigkeit von Aufbereitungsgeräten, wie z. B. Spülmaschinen ist durch regelmäßige Wartung und Überprüfung zu sichern.

6.2.3 Meidung risikobehafteter Lebensmittel

Bestimmte Lebensmittel sind besonders leicht verderblich bzw. häufig mit Krankheitserregern belastet und daher möglichst zu meiden bzw. mit besonderer Sorgfalt zu behandeln (z. B. lückenlose Kühlung, getrennte Lagerung, Vorbereitung und Verarbeitung):

- Hackfleisch, ungebrühte Bratwürste, Zwiebelmettwurst etc.

- Roher Fisch oder rohes Fleisch (z. B. in Salaten verarbeitet).
- Speisen, die rohe Eier enthalten, wie Tiramisu, Eischnee, Sauce Hollandaise oder frische Mayonnaise. Zur Herstellung dieser Speisen sind pasteurisierte Eiprodukte zu empfehlen.
- Cremespeisen oder Puddings, die ohne Kochen hergestellt wurden.

Sicherung von Garprozessen und Kühlketten

- Es muss gewährleistet sein, dass zu erhitzende Speisen durchgegart und danach (bei min. 65 °C) bis zum Verzehr warmgehalten werden.
- Bei zu kühlenden Lebensmitteln ist bei der Lagerung und beim Transport dafür zu sorgen, dass eine Temperatur von 7 °C nicht überschritten wird. Besonders empfindliche Lebensmittel sind bei niedrigeren Temperaturen zu lagern (z. B. Fisch bei max. 2 °C bzw. in schmelzendem Eis, Geflügel und Hackfleisch bei max. 4 °C).
- Bei der Herstellung zusammengesetzter Speisen (z. B. Salate) warme Zutaten (z. B. frisch gegarte Nudeln oder Kartoffeln) herunterkühlen, bevor sie mit kalten Zutaten vermengt werden.
- Kalte Salate sollen grundsätzlich am Tag ihrer Zubereitung verzehrt werden.

6.2.4 Bereichstrennung

- Bei der Lagerung sollen rohe und gegarte Speisen getrennt voneinander gehalten werden.
- Bei der Herstellung von Gerichten sollen zum Putzen und Verarbeiten von Gemüse oder von roh zu verzehrenden Zutaten andere Flächen (z. B. Schneidbretter) als zum Schneiden oder Verarbeiten von Fleisch oder Fisch verwendet werden.

6.2.5 Reinigung und Aufbereitung

- Alle bei der Zubereitung benutzten Flächen und Geräte müssen im Anschluss an Produktionsprozesse gereinigt, gespült und getrocknet werden. Geräte (z. B. Schneide- oder Rührmaschinen) müssen hierzu, wenn möglich in die zu reinigenden Teile demontiert werden.
- Bei den verwendeten Mitteln ist zu gewährleisten, dass diese für die Anwendung im Lebensmittelbereich geeignet sind.
- Lappen und Geschirrtücher sind bei Bedarf, mindestens jedoch täglich zu wechseln.
- Reinigungs-, Desinfektions- oder Schädlingsbekämpfungsmittel sind von Lebensmitteln getrennt zu halten und vor unbefugtem Zugriff zu sichern (z. B. in abschließbaren Schränken oder Räumen).

6.3 Lebensmittelhygiene in speziellen Bereichen

6.3.1 Schul- und Lehrküchen

Von Schul- und Lehrküchen können ähnliche Gefahren, wie von Cafeterien oder Mensen ausgehen, wenngleich auch in geringerem Umfang. Daher sollten auch hier bestimmte Regelungen im Sinne eines Kontrollkonzeptes getroffen werden:

- Geregelte, dokumentierte Lebensmittellagerung.
- Dokumentierte Aufbereitung der Flächen und Utensilien gemäß den Vorgaben des Reinigungs- und Desinfektionsplanes.
- Messung und Dokumentation von Gartemperaturen.

Besondere Regelungspunkte (s. Anlage 3):

- Es ist klarzustellen, welche Person für den hygienegerechten Küchenbetrieb Sorge trägt.
- Vor der erstmaligen Nutzung einer Schul- und Lehrküche sollen die grundlegenden Regeln der

Lebensmittelhygiene (siehe Kap. 6.2.1) vermittelt worden sein.

- Schul- und Lehrküchen sollen nicht zweckentfremdet werden (z. B. als Lagerraum, Kommunikationsraum, Raum für Gruppenarbeiten etc.). Sie sind vor dem Zutritt unbefugter Personen und von Tieren zu schützen.
- Vor der Küchennutzung muss darauf geachtet werden, dass die an der Herstellung beteiligten Personen (insbesondere Schülerinnen und Schüler) frei von Hautschäden, Entzündungen etc. sind

6.3.2 Teeküchen

- Es ist klarzustellen und gegebenenfalls zu dokumentieren, welche Person für den hygienegerechten Betrieb Sorge trägt.
- Die mit Lebensmitteln in Kontakt kommenden Oberflächen müssen glatt, leicht zu reinigen und ggf. zu desinfizieren sein.
- Lappen und Geschirrtücher sind bei Bedarf, mindestens jedoch täglich zu wechseln oder es sind entsprechende Einmalartikel zu verwenden (z. B. Papierhandtücher).
- Gemeinschafts-Stückseife und Gemeinschaftshandtücher sind nicht zulässig.

6.3.3 Kioske, Cafeterien und Mensen

Im Rahmen der Herstellung von Lebensmitteln und ihrer massenhaften Abgabe bestehen besondere Risiken.

Im Zusammenhang mit der SARS-CoV-2-Pandemie besteht eine Verpflichtung zum Tragen einer medizinischen Mund-Nasen-Bedeckung jeweils in den ersten zwei Wochen nach Ferienende

Kontrolliert und dokumentiert werden sollten unteranderem die frühzeitige Erkennung und Beseitigung von Lebensmittelnschädigenden Faktoren wie die Über- oder Unterschreitung von Lagertemperaturen. Für die Erstellung und Einhaltung des Kontrollkonzeptes ist der Besitzer bzw. Leiter des jeweiligen Kiosk-, Küchen- oder Mensabetriebes verantwortlich

Die Schulleitung sollte sich regelmäßig davon überzeugen, dass

- die Rahmenbedingungen zur Durchführung einer sicheren Lebensmittelhygiene gegeben sind (s. Kap. 6.2.2),
- die entsprechenden Dokumentationen ordnungsgemäß geführt werden und
- bei Unregelmäßigkeiten adäquat vorgegangen wird.

6.3.4 Veranstaltung von Schulfesten und anderen Treffen

Bei Schulfesten und vergleichbaren Veranstaltungen werden in der Regel privat hergestellte Lebensmittel in Verkehr gebracht, ohne dass dies gewerbsmäßig erfolgt. Die besondere Gefahr liegt in diesem Fall in der mangelnden Kontrollierbarkeit des Herstellungsprozesses, der Lagerung und des Transportes. Es empfiehlt sich, die nachfolgend genannten Punkte in einer schriftlichen Information für die Eltern zusammenzustellen und diese z. B. im Rahmen eines Elternabends zuinformieren.

Die Eltern sollten wissen,

- welche Lebensmittel nach Möglichkeit zu meiden sind (s. Kap. 6.2.3)
- dass die mit der Herstellung und Verteilung von Lebensmitteln betrauten Personen frei von Infektionserkrankungen und Hautverletzungen bzw. -entzündungen (speziell an den Händen) sein sollen.
- dass bei der Nutzung von wiederverwendbarem Geschirr und Besteck adäquate

Aufbereitungsmöglichkeiten geschaffen werden müssen (z. B. professionelle Spülanlage ausleihen oder Transport zu Geschirrspüler).

- dass Personen, die während des Festes mit der Herstellung bzw. dem Verteilen von Lebensmitteln betraut sind, währenddessen möglichst keine anderen Aufgaben wahrnehmen sollten (z. B. Kassieren oder Kinderbetreuung.

7 Anlagen

Anlage 1: Externe Regelwerke und Quellen

Publikationen der Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

https://publikationen.dguv.de/regelwerk/

- DGUV-Vorschrift 1 „Unfallverhütungsvorschrift Grundsätze der Prävention“
- DGUV-Vorschrift 81 „Unfallverhütungsvorschrift Schulen“
- DGUV-Information 202-023 „Giftpflanzen - beschauen, nicht kauen“
- DGUV-Information 202-059 “Erste Hilfe in Schulen”
- DGUV-Regel 110-003 „Branche Küchenbetrieb“

Gesetze und Verordnungen

- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG) v. 25.7.2000
- Trinkwasserverordnung (TrinkwV) v. 21.5.2001
- Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV) v. 15.8.2007 (Neufassung v. 21.06.2016)

Normen

- DIN EN 16798 „Lüftung von Gebäuden“
- DIN 18034 „Spielplätze und Freiräume zum Spielen“
- DIN 77400 „Reinigungsdienstleistung - Schulgebäude – Anforderung an die Reinigung“
- VDI 6022 „Hygiene-Anforderungen an Raumlufttechnische Anlagen und Geräte“
- VDI 6023 „Hygiene in Trinkwasserinstallationen”
- ASR A3.6 „Lüftung“

Weitere Publikationen

- Desinfektionsmittelliste des Verbundes für angewandte Hygiene (VAH) (www.dghm.org > dann Eingabe „Desinfektionsmittelliste“ in das Suchfeld der Seite)
- Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden, UBA 2008
- Empfehlungen Wiederzulassung Schule
  Fehler! Linkreferenz ungültig.> Infektionsschutz > RKI-Ratgeber (für Ärzte) > Hinweise zur Wiederzulassung (unter „Aktuelles“)
- RKI-Liste Desinfektionsmittel und –verfahren
  Fehler! Linkreferenz ungültig.> Infektionsschutz > Infektions- und Krankenhaushygiene> Desinfektion > Desinfektionsmittelliste)
- www.arbeitsschutz-schulen-nds.de Hier finden Sie aktuelle Informationen zum Arbeitsschutz in niedersächsischen Schulen

Anlage 2: Übersicht über Interne Regelwerke und Arbeitsmaterialien

Anlage 3: Innerschulische Verantwortlichkeiten bei Hygienefragen

Anlage 4: Liste der externen Kontaktpartner

Anlage 5: Dokumentationshilfe Hygienebelehrungen (In Verbindung mit den Anlagen 6 und 10 zu nutzen)

Anlage 6: Belehrung über die Liste der Infektionskrankheiten nach § 34 IfSG – Belehrung für Schulpersonal

Anlage 7: Meldeformular übertragbare Krankheiten nach § 34 IfSG

Anlage 8: Auszug aus Hinweise für Ärzte, Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen und Gesundheitsämter zur Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen

Anlage 9: Belehrung gemäß § 34 Abs. 5 IfSG; Merkblatt für Eltern und sonstige Sorgeberechtigte

Anlage 10: Belehrung gemäß § 43 IfSG; Informationen für den beruflichen Umgang mit Lebensmitteln

Anlage 11: Wartungs- und Überprüfungsplan für technische Anlagen

Anlage 12: Muster-Reinigungsplan

Anlage 13: Hygieneplan Trinkwasser

Anlage 14: Überwachung durchgeführter Schädlingsbekämpfung

Anlage 15: Beleuchtung und Raumklima in Unterrichtsräumen

Anlage 16: Lüftungsempfehlung für Arbeitsräume

Anlage 3: Innerschulische Verantwortlichkeiten bei Hygienefragen

erstellt am: ..... letzte Aktualisierung am: .....

Personengruppen	Aufgabenbereiche	benannte Personen
Schulleitung	Durchführung von Hygienebelehrungen (Fortbildung)	**Petra Raue**
zuständige Hygienebeauf-tragte (wenn bestellt)	Regelmäßige Aktualisierung des internen Regelwerkes	**Sandra Westphal**
	Kontrolle/Ergänzung des Hygienematerials (s. Kap. 3.5)	**Sandra Westphal** **Kirsten Falk**
Lehrkräfte	Kontrolle des hygienisch einwandfreien Küchenzustandes	**Agnes Müller** **Jamina Evora** **Sanda Kudla**
	Kontrolle der auf Schülerinnen und Schüler übertragenen Aufgaben bzw. Durchführung der dort genannten Aufgaben	**Alle in der Küche tätigen Lehrkräfte**
Hausmeister	Kontrolle der in Anlagen 11 aufgeführten Punkte evtl. unterstützt von der Sicherheitsfachkraft und/ oder einer Hygienebeauftragte.	**Reiner Meyer** **Lars Hense**
Schülerinnen und Schüler	Lüftungsdienste andere Aufgaben	

Anlage 4: Liste der externen Kontaktpartner

erstellt am: ..... letzte Aktualisierung am: .....

Gesundheitsamt (Zentrale)	Name: Telefon: E-Mail: Fax:
Amtsarzt/-ärztin	Name: Telefon: E-Mail: Fax:
Innerschulische Kontakt-partner: https://www.arbeitsschutz-schulen-nds.de/?id=149	Name: Telefon: E-Mail: Fax:
Gemeinde-Unfallversiche-rung	Name: Telefon: E-Mail: Fax:
Kommunales Gebäudema-nagement	Name: Telefon: E-Mail: Fax:
Kommunale Gebäudereini-gung	Name: Telefon: E-Mail: Fax:
Elternvertretung	Name: Telefon: E-Mail: Fax:

Anlage 5: Dokumentationshilfe Hygienebelehrungen

Hygienebelehrung für Schulpersonal gemäß § 35 IfSG in Verbindung mit § 34 IfSG
(s. Kap. 3.4.2 bzw. Anlage 6) ☐

Wiederholungs-Hygienebelehrung für Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich gemäß § 43 IfSG
(s. Kap. 3.4.4 bzw. Anlage 10) ☐

Hygienebelehrung durchgeführt (Name, Datum)	**Teilnehmer einer mündlichen Informationsveranstaltung**	**Empfänger einer schriftlichen Information (z. B. Anlage 6)**

Anlage 6: Belehrung über die Liste der Infektionskrankheiten nach § 34 IfSG – Belehrung für Schulpersonal

Nach § 34 Abs. 1 dürfen Personen, die in Gemeinschaftseinrichtungen (u.a. Schulen) tätig sind und an

1. Cholera
2. Diphtherie
3. Enteritis durch enterohämorrhagische *E.Coli* (EHEC)
4. virusbedingtem hämorrhagischen Fieber
5. Haemophilus influenza Typ b-Meningitis
6. Impetigo Contagiosa (ansteckende Borkenflechte)
7. Keuchhusten
8. ansteckungsfähiger Lungentuberkulose
9. Masern
10. Meningokokken-Infektion
11. Mumps
12. Paratyphus
13. Pest
14. Poliomyelitis
15. Scabies (Krätze)
16. Scharlach oder sonstigen Streptococcus pyogenes-Infektionen
17. Shigellose
18. Typhus abdominalis
19. Virushepatitis A oder E
20. Windpocken

erkrankt oder dessen verdächtig oder bei denen Kopflausbefall vorliegt keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit oder der Verlausung durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

Entsprechendes gilt für die in den Gemeinschaftseinrichtungen Betreuten mit der Maßgabe, dass sie die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtungen dienenden Räume nicht betreten, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht benutzenund an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht teilnehmen dürfen. Gleiches gilt auch für Kinder, die das 6. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und an infektiöser Gastroenteritis erkrankt oder dessen verdächtig sind.

Weiterhin dürfen Ausscheider von:

1. Vibrio Cholerae O 1 und O 139
2. Corynebacterium diphtheriae, Toxin bildend
3. Salmonella Typhi
4. Salmonella Paratyphi
5. Shigella sp.
6. enterohämorrhagischen *E. Coli* (EHEC)

nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der gegenüber dem Ausscheider und der Gemeinschaftseinrichtung verfügten Schutzmaßnahmen die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume betreten, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung benutzen und an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung teilnehmen.

Absatz 1 Satz 1 und 2 gilt entsprechend für Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankungan oder ein Verdacht auf:

1. Cholera
2. Diphtherie
3. Enteritis durch enterohämorrhagische *E. Coli* (EHEC)
4. virusbedingtem hämorrhagischem Fieber
5. Haemophilus influenzae Typ b-Meningitis
6. ansteckungsfähiger Lungentuberkulose
7. Masern
8. Meningokokken-Infektion
9. Mumps
10. Paratyphus
11. Pest
12. Poliomyelitis
13. Shigellose
14. Typhus abdominalis
15. Virushepatitis A oder E
16. Windpocken

aufgetreten ist.
Sind die nach den vorstehenden Regelungen verpflichteten Personen geschäftsunfähig oder in der Geschäftsfähigkeit beschränkt sind, so hat derjenige für die Einhaltung der diese Personen nach den Absätzen 1 bis 3 treffenden Verpflichtungen zu sorgen, dem die Sorge für diese Person zusteht. Die gleiche Verpflichtung trifft den Betreuer einer nach den Absätzen 1 bis 3 verpflichteten Person, soweit die Sorge für die Person des Verpflichteten zu seinem Aufgabenkreis gehört.
Tritt einer der vorstehend genannten Tatbestände bei den genannten Personen auf, so haben diese Personen oder der Sorgeinhaber der Gemeinschaftseinrichtung hiervon unverzüglich Mitteilung zu machen.
Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung hat jede Person, die in der Gemeinschaftseinrichtung neu betreut wird, oder deren Sorgeberechtigte über die oben genannten Pflichten zu belehren.
Werden Tatsachen bekannt, die das Vorliegen einer der aufgeführten Tatbestände annehmen lassen, so hat die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen und krankheits- und personenbezogene Angaben zu machen. Dies gilt auch beim Auftreten von zwei oder mehr gleichartigen, schwerwiegenden Erkrankungen, wenn als deren Ursache Krankheitserreger anzunehmen sind. Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung des Sachverhalts durch eine andere in § 8 genannte Person bereits erfolgt ist.
Den vorstehenden Sachverhalt habe ich zur Kenntnis genommen

....

Ort, Datum Unterschrift

Anlage 7: Meldeformular übertragbare Krankheiten nach § 34 IfSG

Meldung an das zuständige Gesundheitsamt (siehe Anlage 4)

Name der Schule:	
Anschrift:	
Telefon:	
Fax:	
E-Mail:	
Meldende Person:	
Schultyp:	

Betroffene Person (Bei Erkrankung oder Verdacht - für jede Person ein neues Blatt ausfüllen!)

Name, Vorname	Geschlecht (m/w)	Geburtsdatum	Anschrift	Telefon	Der Einrichtung gemeldet am:

Kind/Personal (Schule)

(Erkrankung/Verdacht)

- ☐ Cholera
- ☐ Diphtherie
- ☐ EHEC-Enteritis (spez. Durchfallform)
- ☐ Enteritis (Durchfall, Kind unter 6 Jahren)
- ☐ virales hämorrhagisches Fieber
- ☐ Haemophilus-B-Meningitis
- ☐ Impetigo Contagiosa Borkenflechte
- ☐ Keuchhusten
- ☐ Lungen-Tuberkulose, offen
- ☐ Masern
- ☐ Meningokokken-Meningitis
- ☐ Kopflausbefall
- ☐ Varizellen - Windpocken
- ☐ Virushepatitis A und E
- ☐ Typhus
- ☐ Shigellose – Ruhr
- ☐ Scharlach-/Streptoc.-pyog.-Infektion
- ☐ Krätze
- ☐ Polio - Kinderlähmung
- ☐ Pest
- ☐ Paratyphus
- ☐ Mumps

Behandelnde/r Ärztin/Arzt oder Klinik:	**Erkrankungsbeginn:**
Besonderheiten:	
Unterschrift	

Anlage 8: Auszug aus „Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 Infektionsschutzgesetz“

Quelle: **Fehler! Linkreferenz ungültig.**> Infektionsschutz > RKI-Ratgeber > Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 Infektionsschutzgesetz

In Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen und Kitas kommen Säuglinge, Kinder und Jugendliche täglich miteinander und mit dem betreuenden Personal in engen Kontakt. Enge Kontakte begünstigen die Übertragung von Krankheitserregern. Außerdem verursachen bestimmte Krankheiten bei Kindern teilweise besonders schwere Krankheitsverläufe. Daher sieht das Infektionsschutzgesetz (IfSG) besondere Regelungen für die in Gemeinschaftseinrichtungen betreuten Kinder und betreuenden Erwachsenen vor.

Das Robert Koch-Institut (RKI) erstellt auf der Grundlage des § 4 IfSG Empfehlungen für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen. Zielgruppen dieser Empfehlungen sind in erster Linie der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) und die medizinische Fachöffentlichkeit.

Die Auswahl der Krankheiten und Erreger für dieses Dokument erfolgte auf Basis des § 34 Abs. 1 bis 3 IfSG. Das Dokument wurde mit den jeweils zuständigen Fachexperten und Fachexpertinnen am RKI und in den Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlaboren erarbeitet und durch Vertreter ausgewählter Gesundheitsämter, die in der ÖGD-Feedbackgruppe vertreten sind, und zuständiger Landesbehörden kommentiert. Der Fokus liegt hierbei auf den Aspekten der Wiederzulassung. Ausführlichere Informationen zu den einzelnen Infektionskrankheiten finden sich in anderen RKI-Publikationen, z. B. den RKI-Ratgebern (www.rki.de/ratgeber).

Allgemeines

Der 6. Abschnitt des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) enthält besondere Vorschriften für Schulen und sonstige Gemeinschaftseinrichtungen. Er trägt damit dem Umstand Rechnung, dass dort Säuglinge, Kinder und Jugendliche täglichmiteinander und mit dem betreuenden Personal in engen Kontakt kommen. Enge Kontakte begünstigen die Übertragung von Krankheitserregern, die bei bestimmten Krankheiten umso schwerere Krankheitsverläufe erwarten lassen, je jünger diebetroffenen Kinder sind.

Bei der Wiederzulassung ist eine Güterabwägung vorzunehmen. Ein absoluter Schutz vor Infektionen lässt sich bei manchen übertragbaren Krankheiten nur durch einen monatelangen Ausschluss vom Besuch einer Gemeinschaftseinrichtung erreichen.

Dem Anspruch der Allgemeinheit, vor Ansteckung geschützt zu werden, stehen das Recht des Einzelnen auf Bildung und die Grundsätze der Notwendigkeit und der Verhältnismäßigkeit der Mittel gegenüber. Als Kriterien der Abwägung könnengelten

- Schwere, Behandelbarkeit und Prognose der zu verhütenden Krankheit,
- tatsächlich beobachtete Übertragungen unter den Bedingungen der jeweiligen Einrichtung und
- alternative Möglichkeiten des Infektionsschutzes wie hygieneorientiertes Verhalten, Chemoprophylaxe oder Impfungen.

Bevor ein Ausschluss von Personen aus einer Gemeinschaftseinrichtung aus Gründen des Infektionsschutzes veranlasst wird, sollte stets geprüft werden, ob die Belastungen, die beispielsweise in einer Familie durch Ausschluss eines Kindes aus einem Kindergarten entstehen, vermieden werden können und ob das Ziel einer Verhütung von Infektionen nicht auch durch Aufklärung über Infektionswege, hygienische Beratung und gegebenenfalls durch detaillierte Anweisungen des zuständigen Gesundheitsamtes erreicht werden kann. Diesen Ausführungen liegt der Rechtsgedanke des § 34 Abs. 7 IfSG zugrunde.

Am Entscheidungsprozess sind Fachpersonal und medizinische Laien beteiligt. Deshalb richtet sich dieses Merkblatt z. B. auch an Mitarbeiter der Schulverwaltung, der Flüchtlingsverwaltung, Träger von Kindergärten und Beherbergungsbetrieben. Weitere Handlungsanweisungen enthalten die Schulseuchenerlasse der Bundesländer. Zur Beurteilung des Einzelfalles können weitere Merkblätter des Robert Koch-Instituts (RKI) herangezogen werden. Als Nachschlagewerk liefert wertvolle Hinweise: Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie: DGPI-Handbuch 4. Auflage. Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. München: Futuramed-Verlag, 2003.

Im Folgenden werden die bei den einzelnen Infektionskrankheiten wiederkehrenden Stichworte kurz erläutert:

Inkubationszeit: Zeitraum von der Aufnahme der Krankheitserreger bis zum Auftreten der ersten Symptome der Infektionskrankheit.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit: Zeitraum, in dem eine Übertragung der Krankheitserreger möglich ist, wobei ein für die Übertragung geeigneter Kontakt mit erregerhaltigem Material vorauszusetzen ist.

Ausreichende Immunität: Unter diesem Stichpunkt ist definiert, unter welchen Voraussetzungen bei impfpräventablen Infektionskrankheiten eine ausreichende Immunität anzunehmen ist. Auf diesen Punkt wird bei Infektionskrankheiten verzichtet, bei denen die Empfehlungen unabhängig vom Impfstatus zu sehen sind z. B. wenn die Impfung nicht ausreichend sicher schützt. Wiederzulassung für Erkrankte/Krankheitsverdächtige zu Gemeinschaftseinrichtung: Bei Betreuten ist die (Wieder-) Zulassung zum Besuch der Gemeinschaftseinrichtung, beim Personal die Zulassung zur Ausübung von Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den Betreuten haben, gemeint (siehe § 34 Abs. 1 IfSG). Gemäß § 2 Nr. 5 IfSG ist ein Krankheitsverdächtiger eine Person, bei der Symptome bestehen, welche das Vorliegen einer bestimmten übertragbaren Krankheit vermuten lassen. Wiederzulassung von Ausscheidern zu Gemeinschaftseinrichtung: Bei Betreuten ist die (Wieder-) Zulassung zum Besuch der Gemeinschaftseinrichtung, beim Personal die Zulassung zur Ausübung von Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den Betreuten haben, gemeint (siehe § 34 Abs. 2 IfSG). Gemäß § 2 Nr. 6 ist ein Ausscheider eine Person, die Krankheitserreger ausscheidet und dadurch eine Ansteckungsquelle für die Allgemeinheit sein kann, ohne krank oder krankheitsverdächtig zu sein. Die Wiederzulassung darf nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der verfügten Schutzmaßnahmen erfolgen.

Wiederzulassung von Kontaktpersonen in der Wohngemeinschaft: Hierunter fallen Personen, die mit einem Erkrankten oder Krankheitsverdächtigen in einer Wohngemeinschaft (§ 34 Abs. 3 IfSG) leben und infektionsrelevante Kontakte hatten. Gemäß § 2 Nr. 7 IfSG ist ein Ansteckungsverdächtiger eine Person, von der anzunehmen ist, dass sie Krankheitserreger aufgenommen hat, ohne krank, krankheitsverdächtig oder Ausscheider zu sein.

Kontaktpersonen in der Gemeinschaftseinrichtung: Unter diesem Punkt werden Empfehlungen für den Umgang mit Kontaktpersonen in der Gemeinschaftseinrichtung aufgeführt, wenn sie nicht bereits unter anderen Punkten (z. B. Allgemeine Empfehlungen zur Verhütung von Folgeinfektionen) dargestellt werden konnten.

Allgemeine Empfehlungen zur Verhütung von Folgeinfektionen: Unter diesem Punkt werden allgemeine Empfehlungen aufgeführt, die im Kontext der Gemeinschaftseinrichtung gemäß § 33 IfSG zu einer Vermeidung von Folgeinfektionen beitragen können. Die in den Hygieneplänen gemäß § 36 Abs. 1 IfSG vorgesehenen routinemäßigen Maßnahmen zur Verhütung von Infektionen sollen durch die hier aufgeführten Empfehlungen ergänzt werden. Weiterführende spezielle Maßnahmen sind ausführlich in den RKI-Ratgebern aufgeführt. Die Empfehlungen beziehen sich auf gesunde Personen, besonders gefährdete Personen, z. B. Immunsupprimierte werden in der Regel nicht thematisiert.

Postexpositionsprophylaxe: Hierunter werden Maßnahmen aufgeführt, die nach möglichem Kontakt mit Infektionserregern verhindern sollen, dass die Person erkrankt oder der Verlauf der Erkrankung zumindest abgemildert wird. Die Maßnahmen können in einer medikamentösen Behandlung (Chemoprophylaxe) oder der Gabe von postexpositionellen Impfungen bestehen.

Benachrichtigungspflicht: Gemäß § 34 Abs. 6 IfSG ist die Leitung einer Gemeinschaftseinrichtung gemäß § 33 dazu verpflichtet, das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen, wenn Sachverhalte gemäß § 34 Abs. 1-3 IfSG bekannt werden. Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung des Sachverhalts gemäß § 6 IfSG bereits erfolgt ist.

Übersicht über Infektionskrankheiten in Schulen und Gemeinschaftseinrichtungen in Anlehnung an die Empfehlungen des RKI

Die Empfehlungen in diese Übersicht beziehen sich in der Regel nur auf erkrankte Personen. Maßnahmen für Kontaktpersonen und Ausscheider sind mit der zuständigen Gesundheitsbehörde abzusprechen.

Die zuständige Gesundheitsbehörde kann auch weitergehende Vorgaben festlegen, wenn dies aufgrund der Bewertung der infektiologischen Situation vor Ort erforderlich ist.

Erkrankung	Inkubationszeit	Dauer der Ansteckungsfähigkeit	Schriftliches ärztliches Attest	Wiederzulassung
Cholera	Einige Std. bis 5 Tage, selten länger.	Solange Erreger im Stuhl nachweisbar sind.	ja	Nach klinischer Genesung und 3 aufeinander folgenden negativen Stuhlbefunden (Abstand der Stuhlproben 24 bis 48 Std.). Bei Antibiotika-Therapie: erste Stuhlprobe frühestens 24 Std. nach Therapieende).
Diphtherie	In der Regel 2 bis 5 Tage, selten bis zu 10 Tagen.	Solange Erreger in Sekreten und Wunden nachweisbar sind. Ohne Therapie i.d.R. 2 bis 4 Wochen. Nach Beginn einer wirksamen Antibiotika-Therapie meist 2 bis 4 Tage.	ja	Bei behandelten Keimträgern nach zwei negativen Abstrichbefunden (Abstand der Abstriche mindestens 24 Std., erster Abstrich frühestens 24 Std. nach Ende der Antibiotika-Therapie).
EHEC Enteritis (Durchfallerkrankung durch enterohämorrhagische E. Coli) [* HUS: Hämolytisch-urämisches Syndrom]	ca. 2 bis 10 Tage (durchschnittlich 3 bis 4 Tage).	Solange EHEC-Bakterien im Stuhl nachweisbar sind. Variiert von einigen Tagen bis zu mehreren Wochen	ja	Bei klinischem Bild eines HUS oder Nachweis eines HUS-assoziierten EHEC-Stammes: Nach klinischer Genesung und zwei aufeinander folgenden negativen Stuhlbefunden (Abstand der Stuhlproben mindestens 24 Std. und frühestens 48 Std. nach erfolgter Antibiotika-Therapie). Bei Nachweis eines nicht-HUS-assoziierten EHEC-Stammes: frühestens nach 48 Std. Symptomfreiheit unter der Einhaltung von Hygienemaßnahmen.
VHF (Virale hämorrhagische Fieber)	1 bis 21 Tage je nach Virus-Art.	Solange Viren in Speichel, Blut ode r anderen Körperausscheidungen nachweisbar sind.	ja	Nur in Abstimmung mit Fachexpert*innen und dem zuständigen Gesundheitsamt.
Haemophilus Typ b-Meningitis	Nicht genau bekannt, möglicherweise 2-4 Tage.	Bis zu 24 Std. nach Beginn einer wirksamen Antibiotika-Therapie.	nein	Nach klinischer Genesung, frühestens 24 Std. nach Beginn von wirksamer antibiotischer Therapie
Impetigo Contagiosa (Borkenfleche)	2 bis 10 Tage, z.T. auch länger.	Bis zu 3 Wochen, in Abhängigkeit vom Erreger und einer Antibiotika-Therapie	ja	Ohne antibiotische Therapie: Nach Abheilung der betroffenen Hautareale. Mit antibiotischer Therapie: 24 Std. nach Beginn der Therapie. Eiternde Hautveränderungen müssen aber abgeheilt sein.
Pertussis (Keuchhusten)	6 bis 20 Tage; gewöhnlich 9-10 Tage.	Ohne Therapie: Beginnt am Ende der Inkubationszeit und dauert bis zu 3 Wochen nach Beginn des Krampfhustens (Stadium Convulsivum). Mit Therapie: 3-7 Tage nach Beginn einer wirksamen Antibiotika-Therapie.	nein	Ohne Therapie: Frühestens 3 Wochen nach Auftreten des Hustens. Mit Therapie: 5 Tage nach wirksamer antibiotischer Therapie.
Lungentuberkulose (ansteckungsfähig)	Wochen bis Monate/ Jahre.	Solange Erreger in Speichel, Bronchialsekret oder Magensaft nachweisbar sind. Nach Einleitung einer wirksamen antituberkulösen Kombinationstherapie i.d.R. 2-3 Wochen	ja	Einzelfallentscheidung des Gesundheitsamtes. I.d.R. nach Durchführung einer wirksamen antituberkulösen Kombinationstherapie von mindestens 3 Wochen Dauer, wenn drei negative Sputen (Abstand jeweils mind. 8 Std.) vorliegen.

Erkrankung	Inkubationszeit	Dauer der Ansteckungsfähigkeit	Schriftliches ärztliches Attest	Wiederzulassung
Masern	7-21 Tage, gewöhnlich 10- 14 Tage von Kontakt bis zu ersten Symptomen, 14-17 Tage bis zum Auftreten des Exanthems.	4 Tage vor bis 4 Tage nach Auftreten des Exanthems.	nein	Nach Anordnung des Gesundheitsamtes und Beurteilung der Infektions- oder Ansteckungsgefahr; frühestens am 5. Tag nach Exanthemausbruch.
Meningokokken-Meningitis	In der Regel 3 bis 4 Tage (2 bis 10 Tage sind möglich).	Von 7 Tage vor Symptombeginn bis 24 Std. nach Beginn einer wirksamen Antibiotika-Therapie. Sonst solange Erreger aus dem Nasen-Rachen-Raum isoliert werden können.	nein	Nach Abklingen der Symptome, frühestens 24 Std. nach Beginn der wirksamen Antibiotika-Therapie.
Mumps	In der Regel 16-18 Tage (12-25 Tage sind möglich).	7 Tage vor bis 9 Tage nach Auftreten der Speicheldrüsenschwellung.	nein	Nach Abklingen der Symptome, jedoch frühestens 5 Tage nach Erkrankungsbeginn.
Paratyphus/ Typhus abdominalis	Paratyphus: 1-10 Tage. Typhus abdominalis: 3-60 Tage (meist 8-14 Tage).	Solange Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden werden. In der Regel Beginn der Erregerausscheidung ca. 1 Woche nach Erkrankungsbeginn. Ausscheidung über mehrere Wochen möglich. Dauerausscheider möglich.	ja	Nach klinischer Genesung und 3 aufeinander folgende negative Stuhlbefunde. Abstand zwischen den Proben: 1-2 Tage. Bei antimikrobiellen Therapie: Erste Stuhlprobe frühestens 24 Std. nach Abschluss. Bei Ausscheidern Wiederzulassung nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der verfügten Schutzmaßnahmen.
Poliomyelitits (Kinderlähmung)	3-35 Tage.	Solange das Virus ausgechieden wird. Rachensekret: frühestens 36 Std. nach Infektion für bis zu 7 Tagen Stuhl: 2-3 Tage nach Infektion, bis zu 6 Wochen.	ja	Nur in Abstimmung mit Fachexpert*innen und dem zuständigen Gesundheitsamt. Schriftliches ärztliches Attest erforderlich.
Pest	Beulenpest: 2-7 Tage Primäre Lungenpest: 1-3 Tage	Solange der Erreger in Punktaten, Sputum oder Blut nachgewiesen wird. Nach Beginn einer wirksamen Therapie: 72 Std.	ja	Nur in Abstimmung mit Fachexpert*innen und dem zuständigen Gesundheitsamt.
Röteln	In der Regel 14 bis 17 Tage (14 bis 21 Tage sind möglich)	7 Tage vor bis 7 Tage nach Auftreten des Exanthems	nein	Nach Abklingen der klinischen Symptome, frühestens jedoch am 8. Tag nach Erkrankungsbeginn.
Scharlach/ sonstige Streptococcus-pyogenes Infektion (Streptokokken-Angina)	1-3 Tage; selten länger.	Bei wirksamer Antibiotikatherapie bis 24 Std. nach Therapie- Beginn. Ohne wirksame Therapie: bis zu 3 Wochen.	nein	Bei wirksamer antibiotischer Therapie und ohne Krankheitszeichen 24 Std. nach Therapiebeginn. Ohne Therapie frühestens 2 Wochen nach Abklingen der Krankheitssymptome.
Shigellose (Ruhr)	12-96 Std.	Während der akuten Infektion und solange Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden werden; bis zu 4 Wochen nach der akuten Krankheitsphase möglich.	ja	Nach klinischer Genesung und 2 aufeinander folgenden negativen Stuhlbefunden (Abstand 1 bis 2 Tage; erste Stuhlprobe frühestens 24 Std. nach Symptomfreiheit bzw. 48 Std. nach Ende der Antibiotikatherapie). Bei Ausscheidern Wiederzulassung nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der verfügten Schutzmaßnahmen.
Virushepatitis A Virushepatitis E	A: 15-50 Tage (meist 25-30 Tage). E: 15-64 Tage.	A: 1 bis 2 Wochen vor und bis zu 1 Woche nach Auftreten der Gelbfärbung (Ikterus). E: Nicht abschließend geklärt. (Das Virus kann im Stuhl etwa 1 Woche vor bis 4 Wochen nach Beginn des Ikterus nachgewiesen werden.)	nein	A: 2 Wochen nach Auftreten der ersten Symptome bzw. eine Woche nach Auftreten der Gelbfärbung. E: Nach klinischer Genesung.

Erkrankung	Inkubationszeit	Dauer der Ansteckungsfähigkeit	Schriftliches ärztliches Attest	Wiederzulassung
Varizellen (Windpocken)	Meist 14-16 Tage (8-28 Tage sind möglich).	1-2 Tage vor Auftreten der Hauterscheinungen und bis 5-7 Tage nach Auftreten der ersten Bläschen.	nein	Bei unkompliziertem Verlauf: 1 Woche nach Erkrankungsbeginn (d.h. nach Auftreten der ersten Bläschen); vollständige Verkrustung aller Bläschen ist erforderlich.
Infektiöse Durchfallerkrankung bei Kindern unter 6 Jahren	Je nach Erreger unterschiedlich.	Solange Erreger im Stuhl nachweisbar sind.	nein	48 Std. nach Abklingen des Durchfalls (Stuhl wieder geformt).
Kopflausbefall	Eine Inkubationszeit im üblichen Sinn existiert nicht.	Solange Betroffene mit mobilen Läusen befallen sind bzw. noch vitale Läuseeier (Nissen) vorhanden sind und noch keine adäquate Behandlung durchgeführt wurde.	Nein (bei Erstbefall) Ja (bei wiederholtem Befall)	Direkt nach der ersten von zwei erforderlichen Behandlungen. Zweite Behandlung nach 8 bis 10 Tagen erforderlich, um erneute Besiedlung mit geschlechtsreifen Läusen zu verhindern. Als Voraussetzung für eine Wiederzulassung kann die Bestätigung der Sorgeberechtigten über eine korrekt durchgeführte Behandlung gelten. Bei wiederholtem Befall innerhalb von 4 Wochen kann ein ärztliches Attest sinnvoll sein.
Skabies (Krätze)	Bei Erstbefall 2-6 Wochen, ab dem zweiten Befall 1-4 Tage.	Ohne Behandlung während der gesamten Kranheitsdauer.	Ja (insbesondere bei wiederholtem Befall) *[Bei Erstbefall, kann ggf. die Vorlage des Nchweises über die ärztliche Verschreibung einer Theapie ausreichen]*	Bei sachgerechter Therapie direkt nach abgeschlossener Behandlung bzw. 24 Std. nach Einnahme von Ivermectin (gilt nicht bei Skabies Crustosa). Weiterbehandlung und Kontrolle der Maßnahmen durch die behandelnde Ärztin/ den behandelnden Arzt erforderlich. Vorgaben der Gesundheitsbehörde sind zu beachten.

Anmerkungen

Aufgrund des prägenden Gedankens zur (vertrauensvollen) Zusammenarbeit und Eigenverantwortung des Einzelnen (§ 1 Abs. 2 Infektionsschutzgesetz (IfSG) einerseits und des berechtigten Interesses gerade von Kindern und Jugendlichen, in Gemeinschaftseinrichtungen vor Infektionsgefahren geschützt zu werden andererseits, hat zur Abwägung des Erfordernisses eines schriftlichen ärztlichen Attestes geführt. Ohne die Begründung hier für jede einzelne Erkrankung nachzuvollziehen wird darauf hingewiesen, dass bei allen schweren und bedrohlichen Erkrankungen sowie bei Skabies, Impetigo Contagiosa und wiederholtem Kopflausbefall eine schriftliche Bescheinigung im Merkblatt empfohlen wird, während bei Erkrankungen, die

- nach einem bestimmten Intervall ab Krankheitsbeginn nicht mehr ansteckend sind und eine dauerhafte Immunität hinterlassen (Hepatitis A, Masern, Mumps, Windpocken) oder
- nach einem bestimmten Intervall ab Beginn einer Chemotherapeutischen Behandlung nicht mehr übertragbar sind (Keuchhusten, Scharlach, erstmaliger Kopflausbefall) oder
- nach Abklingen von Durchfall und Erbrechen nicht mehr ansteckend sind (akute Gastroenteritis bei Kindern unter 6 Jahren)
- ein Attest nicht erforderlich ist.

Davon unberührt bleibt das Recht der Einrichtungen, gegenüber Eltern, die wiederholt klinisch kranke Kinder in die Einrichtung schicken, auf einem ärztlichen Attest zu bestehen.

Anlage 9: Belehrung gemäß § 34 Abs. 5 IfSG; Merkblatt für Eltern und sonstige Sorgeberechtigte

Quelle: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Belehrungsbogen/belehrungsbogen_eltern_deutsch.pdf?__blob=publicationFile

Stempel der Einrichtung

GEMEINSAM VOR INFEKTIONEN SCHÜTZEN

Belehrung für Eltern und sonstige Sorgeberechtigte durch Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 Abs. 5 Satz 2 Infektionsschutzgesetz

In Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten, Schulen oder Ferienlagern befinden sich viele Menschen auf engem Raum. Daher können sich hier Infektionskrankheiten besonders leicht ausbreiten.

Aus diesem Grund enthält das Infektionsschutzgesetz eine Reihe von Regelungen, die dem Schutz aller Kinder und auch des Personals in Gemeinschaftseinrichtungen vor ansteckenden Krankheiten dienen. Über diese wollen wir Sie mit diesem **Merkblatt** informieren.

1. Gesetzliche Besuchsverbote

Das Infektionsschutzgesetz schreibt vor, dass ein Kind **nicht in den Kindergarten, die Schule oder eine andere Gemeinschaftseinrichtung gehen darf**, wenn es an bestimmten Infektionskrankheiten erkrankt ist oder ein entsprechender Krankheitsverdacht besteht. Diese Krankheiten sind in der **Tabelle 1** auf der folgenden Seite aufgeführt.
Bei einigen Infektionen ist es möglich, dass Ihr Kind die Krankheitserreger nach durch-gemachter Erkrankung (oder seltener: ohne krank gewesen zu sein) ausscheidet. Auch in diesem Fall können sich Spielkameraden, Mitschüler/-innen oder das Personal anstecken. Nach dem Infektionsschutzgesetz ist deshalb vorgesehen, dass die **„Ausscheider"** bestimmter Bakterien nur mit **Zustimmung des Gesundheitsamtes** und **unter Beachtung der festgelegten Schutzmaßnahmen** wieder in eine Gemeinschaftseinrichtung gehen dürfen (**Tabelle 2** auf der folgenden Seite).

Bei manchen besonders schwerwiegenden Infektionskrankheiten muss Ihr Kind bereits dann zu Hause bleiben, wenn **eine andere Person bei Ihnen im Haushalt** erkrankt ist oder der Verdacht auf eine dieser Infektionskrankheiten besteht (**Tabelle 3** auf der folgenden Seite).

Natürlich müssen Sie die genannten Erkrankungen nicht selbst erkennen können. Aber Sie sollten bei einer ernsthaften Erkrankung Ihres Kindes ärztlichen Rat in Anspruch nehmen (z.B. bei hohem Fieber, auffallender Müdigkeit, wiederholtem Erbrechen, Durchfällen und anderen ungewöhnlichen oder besorgniserregenden Symptomen). Ihr/-e Kinderarzt/-ärztin wird Ihnen darüber Auskunft geben, ob Ihr Kind eine Erkrankung hat, die einen Besuch einer Gemeinschaftseinrichtung nach dem Infektionsschutzgesetz verbietet.

Gegen einige der Krankheiten stehen Schutzimpfungen zur Verfügung. Ist Ihr Kind ausreichend geimpft, kann das Gesundheitsamt darauf verzichten, ein Besuchsverbot auszusprechen.

2. Mitteilungspflicht

Falls bei Ihrem Kind aus den zuvor genannten Gründen ein Besuchsverbot besteht, **informieren Sie uns bitte unverzüglich darüber und über die vorliegende Krankheit**. Dazu sind Sie gesetzlich verpflichtet und tragen dazu bei, dass wir zusammen mit dem **Gesundheitsamt** die notwendigen Maßnahmen gegen eine Weiterverbreitung ergreifen können.

3. Vorbeugung ansteckender Krankheiten

Gemeinschaftseinrichtungen sind nach dem Infektionsschutzgesetz verpflichtet, über allgemeine Möglichkeiten zur Vorbeugung ansteckender Krankheiten aufzuklären.

Wir empfehlen Ihnen daher unter anderem darauf zu achten, dass Ihr Kind allgemeine Hygieneregeln einhält. Dazu zählt vor allem das **regelmäßige Händewaschen** vor dem Essen, nach dem Toilettenbesuch oder nach Aktivitäten im Freien.

Ebenso wichtig ist ein **vollständiger Impfschutz** bei Ihrem Kind. Impfungen stehen teilweise auch für solche Krankheiten zur Verfügung, die durch Krankheitserreger in der Atemluft verursacht werden und somit durch allgemeine Hygiene nicht verhindert werden können (z.B. Masern, Mumps und Windpocken). Weitere Informationen zu Impfungen finden Sie unter: www.impfen-info.de.

Sollten Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre/n Haus- oder Kinderarzt/-ärztin oder an Ihr Gesundheitsamt. Auch wir helfen Ihnen gerne weiter.

Tabelle1: **Besuchsverbot** von Gemeinschaftseinrichtungen und **Mitteilungspflicht** der Sorgeberechtigten bei Verdacht auf oder Erkrankung an folgenden Krankheiten

• ansteckende Borkenflechte (Impetigo contagiosa) • ansteckungsfähige Lungentuberkulose • bakterieller Ruhr (Shigellose) • Cholera • Darmentzündung (Enteritis), die durch EHEC verursacht wird • Diphtherie • durch Hepatitisviren A oder E verursachte Gelbsucht/Leberentzündung (Hepatitis A oder E) • Hirnhautentzündung durch Hib-Bakterien • infektiöser, das heißt von Viren oder Bakterien verursachter, Durchfall und /oder Erbrechen (gilt nur für Kindern unter 6 Jahren) • Keuchhusten (Pertussis)	• Kinderlähmung (Poliomyelitis) • Kopflausbefall (wenn die korrekte Behandlung noch nicht begonnen wurde) • Krätze (Skabies) • Masern • Meningokokken-Infektionen • Mumps • Pest • Scharlach oder andere Infektionen mit dem Bakterium *Streptococcus pyogenes* • Typhus oder Paratyphus • Windpocken (Varizellen) • virusbedingtes hämorrhagisches Fieber (z.B. Ebola)

Tabelle 2: Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen nur mit **Zustimmung des Gesundheitsamtes** und **Mitteilungspflicht** der Sorgeberechtigten bei **Ausscheidung** folgender Krankheitserreger

• Cholera-Bakterien • Diphtherie-Bakterien • EHEC-Bakterien	• Typhus- oder Paratyphus-Bakterien • Shigellenruhr-Bakterien

Tabelle 3: **Besuchsverbot** und **Mitteilungspflicht** der Sorgeberechtigten bei Verdacht auf oder Erkrankung an folgenden Krankheiten **bei einer anderen Person in der Wohngemeinschaft**

• ansteckungsfähige Lungentuberkulose • bakterielle Ruhr (Shigellose) • Cholera • Darmentzündung (Enteritis), die durch EHEC verursacht wird • Diphtherie • durch Hepatitisviren A oder E verursachte Gelbsucht/Leberentzündung (Hepatitis A oder E)	• Hirnhautentzündung durch Hib-Bakterien • Kinderlähmung (Poliomyelitis) • Masern • Meningokokken-Infektionen • Mumps • Pest • Typhus oder Paratyphus • virusbedingtes hämorrhagisches Fieber (z.B. Ebola)

Anlage 10: Belehrung gemäß § 43 Nr. 1 Infektionsschutzgesetz (IFSG) Gesundheitsinformation für den Umgang mit Lebensmitteln

Quelle: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Belehrungsbogen/belehrungsbogen_lebensmittel_deutsch.pdf?__blob=publicationFile

Stempel des Gesundheitsamtes

Belehrung gemäß § 43 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Wer muss belehrt werden?

Vor erstmaliger Ausübung einer Tätigkeit im Lebensmittelbereich benötigen eine Belehrung und Bescheinigung gemäß § 43 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz durch ihr Gesundheitsamt:

1. Personen, die **gewerbsmäßig** folgende Lebensmittel **herstellen, behandeln** oder **in den Verkehr bringen**:
   - Fleisch, Geflügelfleisch und Erzeugnisse daraus,
   - Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis,
   - Fische, Krebse oder Weichtiere und Erzeugnisse daraus,
   - Eiprodukte,
   - Säuglings- und Kleinkindernahrung,
   - Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse
   - Backwaren mit nicht durchgebackener oder durcherhitzter Füllung oder Auflage,
   - Feinkost-, Rohkost- und Kartoffelsalate, Marinaden, Mayonnaisen, andere emulgierte Soßen, Nahrungshefen,
   - Sprossen und Keimlinge zum Rohverzehr sowie Samen zur Herstellung von Sprossen und Keimlingen zum Rohverzehr,

   und dabei mit ihnen **direkt** (mit der Hand) **oder indirekt** (über Bedarfsgegenstände, z.B. Geschirr, Besteck und andere Arbeitsmaterialien) in Berührung kommen,

ODER

2. Personen, die in **Küchen** von Gaststätten, Restaurants, Kantinen, Cafés oder sonstigen Einrichtungen mit oder zur **Gemeinschaftsverpflegung** tätig sind.

Warum müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden?

In den oben genannten Lebensmitteln können sich **Krankheitserreger** besonders leicht vermehren. Durch den Verzehr von mit Krankheitserregern verunreinigten Lebensmitteln können Menschen an Lebensmittelinfektionen oder -vergiftungen schwer erkranken. In Gaststätten oder Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung kann davon eine große Anzahl von Menschen betroffen sein.

Aus diesem Grund muss von jedem Beschäftigten zum Schutz des Verbrauchers und zum eigenen Schutz ein hohes Maß an Eigenverantwortung und Beachtung von Hygieneregeln verlangt werden.

(Die wichtigsten Regeln wurden in dem Merkblatt „Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie" vom Bundesinstitut für Risikobewertung zusammengestellt: www.bfr.bund.de>Publikationen>Merkblätter>Merkblätter für weitere Berufsgruppen).

Wann dürfen die oben genannten Tätigkeiten nicht ausgeübt werden?

1. Wenn bei Ihnen **Krankheitszeichen** (Symptome) auftreten, die auf eine der folgenden Krankheiten hinweisen oder die ein Arzt bei Ihnen festgestellt hat, dürfen Sie gemäß Infektionsschutzgesetz **nicht** in diesem Bereich **tätig** sein oder **beschäftigt** werden:
    - **Akute infektiöse Gastroenteritis** (plötzlich auftretender, ansteckender Durchfall), ausgelöst durch Salmonellen, Shigellen, *Campylobacter*, Rotaviren, Noroviren oder andere Durchfallerreger,
    - **Cholera**,
    - **Typhus oder Paratyphus**,
    - **Hepatitis A oder E** (Leberentzündung),
    - **Infizierte Wunden oder Hautkrankheiten**, bei denen die Möglichkeit besteht, dass deren Krankheitserreger über Lebensmittel auf andere Menschen übertragen werden können.
2. Wenn die Untersuchung einer **Stuhlprobe** von Ihnen den Nachweis eines der folgenden Krankheitserreger ergeben hat:
    - **Salmonellen**,
    - **Shigellen**,
    - **enterohämorrhagische *Escherichia-coli*-Bakterien** (EHEC),
    - **Cholerabakterien**,

    besteht ein **Tätigkeitsverbot oder Beschäftigungsverbot** im Lebensmittelbereich. Das Tätigkeits- oder Beschäftigungsverbot besteht auch, wenn Sie diese Erreger ausscheiden, ohne dass Sie Krankheitszeichen (s.u.) aufweisen.

Hinweis:

Das Gesundheitsamt kann Ausnahmen von den Verboten nach dieser Vorschrift zulassen, wenn Maßnahmen durchgeführt werden, mit denen eine Übertragung der aufgeführten Krankheiten und Krankheitserreger verhütet werden kann.

Folgende Krankheitszeichen weisen auf die genannten Krankheiten hin:

- **Durchfall** (mindestens 3 ungeformte Stühle in 24 Stunden),
- **Übelkeit, Erbrechen oder Bauchschmerzen,**
- **Fieber** (Körpertemperatur ≥38,5°C),
- **Gelbfärbung der Haut und der Augäpfel,**
- **Wunden** oder offene Stellen von **Hauterkrankungen**, wenn **sie gerötet, schmierig belegt, nässend** oder **geschwollen** sind.

Wer muss informiert werden?

Wenn bei Ihnen eines oder mehrere der genannten Krankheitszeichen auftreten, nehmen Sie unbedingt den Rat Ihres Haus- oder Betriebsarztes in Anspruch. Sagen Sie ihm auch, dass Sie in einem Lebensmittelbetrieb arbeiten. Außerdem sind Sie verpflichtet, unverzüglich Ihren Vorgesetzten über die Erkrankung zu informieren.

Hinweise auf Anlage I und Anlage II

Wir bitten Sie, die nachfolgende Erklärung zu unterschreiben, dass Sie mündlich sowie schriftlich auf die Tätigkeitsverbote gemäß Infektionsschutzgesetz hingewiesen worden sind und die Belehrung verstanden haben und dass bei Ihnen keine Tatsachen für ein Tätigkeitsverbot bekannt sind (Anlage I).

Nach der Belehrung in mündlicher und schriftlicher Form erhalten Sie die Bescheinigung für Ihren Arbeitgeber oder Dienstherren (Anlage II).

Besondere Hinweise für Arbeitgeber/Dienstherren

- Auch Arbeitgeber haben die in Anlage I niedergelegte Erklärung abzugeben, sofern sie zu dem auf Seite 1 des Merkblattes ausgeführten Personenkreis gehören.
- Sie dürfen die auf Seite 1 des Merkblattes beschriebenen Tätigkeiten nur ausüben, wenn Sie eine Bescheinigung gemäß Anlage II erhalten haben oder im Besitz eines Gesundheitszeugnisses gemäß § 18 Bundesseuchengesetz sind.
- Bei erstmaliger Ausübung der Tätigkeit darf die Bescheinigung des Gesundheitsamtes nicht älter als drei Monate sein.
- Sie haben Personen, die die auf Seite 1 des Merkblattes genannten Tätigkeiten ausüben, nach Aufnahme ihrer Tätigkeit und im weiteren alle zwei Jahre über die auf Seite 2 aufgeführten Bestimmungen des Infektionsschutzgesetzes zu belehren und die Teilnahme an der Belehrung zu dokumentieren.
- Sie haben Ihre eigene Bescheinigung und die Ihrer Beschäftigten, sowie die Dokumentation über die letzte Belehrung an der Arbeitsstätte verfügbar zu halten und den Mitarbeitern der zuständigen Behörde alle genannten Bescheinigungen auf Verlangen vorzulegen. Bei Tätigkeiten an wechselnden Standorten genügt die Vorlage einer beglaubigten Kopie.
- Haben Sie selbst oder einer Ihrer Beschäftigten eine der auf Seite 2 dieses Merkblattes genannten Krankheitszeichen (Symptome), ist eine der dort genannten Krankheiten oder die Ausscheidung einer der aufgezählten Krankheitserreger ärztlich festgestellt worden, so müssen Sie Hygienemaßnahmen ergreifen, die geeignet sind, eine Weiterverbreitung der Krankheitserreger an der Arbeitsstätte zu verhindern. Auskunft hierzu erteilt die zuständige Behörde für Lebensmittelüberwachung und Ihr Gesundheitsamt.
- Diese Belehrung ersetzt nicht die regelmäßige Belehrung nach der Lebensmittelhygiene-Verordnung.

Weitere Informationen zu den Krankheiten und Hygienemaßnahmen finden Sie auf folgenden Webseiten:

Robert Koch-Institut
www.rki.de > Infektionskrankheiten A-Z

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
www.infektionsschutz.de

Bundesinstitut für Risikobewertung
www.bfr.bund.de>Publikationen>Merkblätter>Merkblätter für weitere Berufsgruppen

Anlage I

Erklärung gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 2 Infektionsschutzgesetz

Frau/Herr

....

geboren am

....

Straße/Hausnummer

....

Postleitzahl/Ort

....

Ich erkläre hiermit, dass ich gemäß § 43 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz mündlich und schriftlich aufgeklärt wurde und dass bei mir keine Tatsachen für ein Tätigkeitsverbot bekannt sind.

Ort/Datum .....

Unterschrift .....

Anlage II

Bescheinigung des Gesundheitsamtes gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 1 Infektionsschutzgesetz

Hiermit wird bescheinigt, dass Frau/Herr

..... am .....

mündlich und schriftlich über die in § 42 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz genannten Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote und die Verpflichtungen gemäß § 43 Absätze 2, 4 und 5 belehrt worden ist.

Gesundheitsamt .....

Ort/Datum ..... Unterschrift .....

Hinweis

Diese Bescheinigung darf an Ihrem ersten Arbeitstag nicht älter als drei Monate sein. Bitte geben Sie diese Bescheinigung spätestens dann bei Ihrer Arbeitsstelle ab.

Anlage 11: Wartungs- und Überprüfungsplan für technische Anlagen (Muster)

erstellt am: ..... Überprüfung/ Aktualisierung am: .....

Datum	Eindeutige Geräte- und Standortbezeichnung	Wartung gemäß Wartungsplan(Details s. Wartungsunterlagen)	notwendige Überprüfung, weil ... (Kurztext) (Details s. Wartungsunterlagen)
	Die Trinkwasserverordnung sieht die Trinkwasserüberwachung durch das Gesundheitsamt vor, das hierfür vermutlich einen eigenständigen Trinkwasserhygieneplan einsetzt (s. auch Anlage 13). Es empfiehlt sich, die Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen des Gesundheitsamtes und mögliche eigene Überprüfungs-/Wartungsaktivitäten an dieser Stelle oder z. B. in einer Anlage 13 zu dokumentieren.		
	Duschen/ Turnhalle		
	Weitere Trinkwasserzapfstellen (jeweils einzeln festlegen)		
	Urinale Haus 1, ...		
	Geschirrspüler/ Waschmaschinen		
	Raumlufttechnische Anlagen		
	.....		
	Gebäudereinigung:	zufriedenstellend:	nicht zufriedenstellend: s. separate Mängelliste
	Zustand der Außenanlagen (s. Kap. 5.2)	zufriedenstellend:	nicht zufriedenstellend: s. separate Mängelliste

Anlage 12: Muster Reinigungsplan

Jede Schule sollte in die Spalte „Womit“ eintragen, welche Reinigungsmittel konkret verwendet werden und ggf. in welchenKonzentrationen diese für die verschiedenen Einsatzbereiche eingesetzt werden sollen.

erstellt am: ..... aktualisiert am: .....

Was	Wann	Wie	Womit
glatter Fußboden, Klassenzimmer	möglichst täglich, mindestens 3x/ Woche	Wischen mit Feucht- bzw. Nassverfahren an wischfreien Tagen mindestens sichtbare Verunreinigungen entfernen	Reinigungslösung
Teppich-Fußboden, Klassenzimmer	täglich	Saugen	Sauger mit HEPA-Filter
Tische, Stühle	möglichst täglich, mindestens 1x/Woche sowie bei sichtbarer Verunreinigungen	feucht abwischen	Reinigungslösung
Tafel	bei Bedarf	feucht, mit Gummiabstreifer	klares, täglich gewechseltes Wasser
Papierkorb	täglich	in festen Müllsack entsorgen	In geschlossenen Müllsammelbehälter abwerfen
Fensterbänke	z. B. 1x/Woche oder bei sichtbarer Verunreinigung	feucht abwischen	Reinigungslösung
Kuschelbereich (Teppiche, Polstermöbel, Spielzeug)	regelmäßig, mindestens wöchentlich (textile Bereiche)	Saugen	Sauger mit HEPA-Filter
Schränke, Regale	Ergänzungsreinigung Intervall festlegen: z. B. 1x/Monat	feucht wischen	Reinigungslösung
Heizung	Ergänzungsreinigung Intervall festlegen: z. B. 1x/Monat	feucht wischen	Reinigungslösung
Beleuchtung	Ergänzungsreinigung Intervall festlegen: z. B. 1x/6 Monate	abfegen oder saugen ggf. feucht wischen	Staubbesen, antistatisches Tuch
Vorhänge	Ergänzungsreinigung Intervall festlegen: z. B. 1x/6 Monate	Reinigung gemäß Herstellerangaben bzw. entsprechend Materialart	Waschverfahren entsprechend Materialverträglichkeit
Türrahmen, abwaschbare Wandflächen	Ergänzungsreinigung Intervall festlegen: z. B. 1x/6 Monate	feucht abwischen	Reinigungslösung
Fenster: Glas- und Rahmenreinigung	Glasreinigung (Ergänzungsreinigung) Intervall festlegen: z. B. 1x/6 Monate	feucht reinigen	Reinigungslösung

Anlage 13: Hygieneplan Trinkwasser: Ergebnisübersicht

Die Trinkwasserverordnung sieht die regelmäßige Trinkwasserüberwachung durch Ihr Gesundheitsamt vor, das hierfür vermutlich einen eigenständigen Trinkwasserhygieneplan verwendet. Für Ihre Schule könnte es interessant sein, Daten derTrinkwasseruntersuchung z. B. in einer selbst zu erstellenden Anlage 13 zusammenzufassen um zu sehen, ob es [möglicherweise regelmäßig vorkommende] Schwachstellen im Trinkwassernetz gibt.

Anlage 14: Überwachung durchgeführter Schädlingsbekämpfung

Datum und Raumangabe	Schädlingsbekämpfer	Schädlingsart	angewandtes Mittel (Bezeichnung)

Anlage 15: Beleuchtung und Raumklima in Unterrichtsräumen

Quelle: https://www.arbeitsschutz-schulen-nds.de/fileadmin/Dateien/Uebergreifende_Themen/Raumklima/Dokumente/Raumklima_info.pdf

	Beleuchtung und Raumklima in Unterrichtsräumen	Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement in Schulen und Studienseminaren
Unterrichtsräume in Schulen müssen als Arbeitsstätten für Lehrerinnen und Lehrer bestimmte beleuchtungs- und raumklimatische Bedingungen erfüllen. Diese sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unter Beachtung bestimmter staatlicher Vorgaben (z. B. Arbeitsstättenverordnung) und Vorgaben der gesetzlichen Unfallversicherungsträger (z. B. Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention" DGUV Vorschrift 1) festzulegen.		
Beleuchtung		
Arbeitsstätten müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten. Die Beleuchtung mit künstlichem Licht muss für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten ausreichend sein. Von ihr darf keine Unfall- oder Gesundheitsgefahr ausgehen (z. B. Blendung). Für Arbeitsplätze in Unterrichtsräumen sind die Anforderungen an eine ausreichende künstliche Beleuchtung erfüllt, wenn folgende Anforderungen an die Beleuchtungsstärke (Lux) umgesetzt werden:		Arbeitsstättenverordnung § 3 (1), Anhang Abschnitt 3.4 ASR A3.4 "Beleuchtung" DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen"
Allgemeine Unterrichtsräume mit ausreichend Tageslicht (Fensternähe) Andere allgemeine Unterrichtsräume (keine direkte Fensternähe) Fachunterrichtsräume - je nach Sehaufgabe	300 Lux 500 Lux 500 - 750 Lux	
Temperatur		
Die Raumtemperatur an Arbeitsstätten muss unter Berücksichtigung des Arbeitsverfahrens, der körperlichen Beanspruchung und des Nutzungszweckes des Raumes gesundheitlich zuträglich sein. Werden folgende Mindestwerte bei Arbeitsbeginn eingehalten, ist davon auszugehen, dass die Raumtemperaturen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung entsprechen:		Arbeitsstättenverordnung § 3 (1), Anhang Abschnitt 3.5
- bei überwiegend sitzender Tätigkeit - bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit - in Büroräumen (vergleichbar mit Unterrichtsräumen)	+ 19 °C + 17 °C + 20 °C	ASR A3.5 Raumtemperatur, DGUV Information 215-410 „Bildschirm- und Büroarbeitsplätze - Leitfaden für die Gestaltung"
+ 26 °C sollen in Unterrichtsräumen nicht überschritten werden. Deshalb ist auch eine Abschirmung der Fenster gegenüber übermäßiger Sonneneinstrahlung vorzusehen.		
Lüftung		
In umschlossenen Arbeitsräumen muss unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung und der anwesenden Personen ausreichend gesunde Atemluft vorhanden sein. Eine ausreichende (Fenster-) Lüftung zur Regulierung eines zuträglichen CO_2 Gehaltes ist zu gewährleisten. Die Kohlendioxid(CO_2)-Konzentration sollte gemäß der ASR A 3.6 einen Konzentrationsbereich von 1000 – 2000 ppm nicht überschreiten. Unwohlsein, Unaufmerksamkeit bis hin zu Konzentrationsstörungen oder Kopfschmerzen treten mit steigenden CO_2-Konzentrationen zunehmend häufiger auf. Empfohlene Maßnahme: Durchzuglüftung von zwei bis drei Minuten nach jeweils 20 Minuten Unterricht. Durch eine ausreichende Frischluftzufuhr werden • Gerüche reduziert und • luftgetragene Innenraumbelastungen nicht erhöht sondern evtl. sogar gesenkt.		ASR A3.6 "Lüftung", Institut für interdisziplinäre Schulforschung, Universität Bremen, „Gesundheitsfördernde Einflüsse auf das Leistungsvermögen im schulischen Alltag", Ein Beitrag zur Ergonomie der Schule, Gerhart Tiesler, Hans-Georg Schönwälder, u.a. Öffentlicher Vortrag, Stuhr-Moordeich, 2008
Luftfeuchtigkeit		
Die relative Luftfeuchtigkeit sollte folgende Werte nicht überschreiten:		ASR A3.6 "Lüftung"
Lufttemperatur	Relative Luftfeuchtigkeit	
20 °C 22 °C 24 °C 26 °C	80 % 70 % 62 % 55 %	
Hierbei ist zu beachten, dass sich bei Fensterlüftung die Luftfeuchtigkeit durch die Außenluft einstellt. Bei Lüftungsanlagen soll die rLf 50% betragen. Die Luftgeschwindigkeit soll 0,15 m/s nicht überschreiten, da sonst Zugluftefekte zu befürchten sind.		

Stand: 4/2017

Anlage 16: Lüftungsempfehlung für Arbeitsräume

Quelle: https://www.nlga.niedersachsen.de/download/169977

Merkblatt

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Stand: März 2022

Lüftungsempfehlung für Arbeitsräume

Beschwerden über Innenraumluftprobleme lösen nicht selten den Wunsch nach messtechnischer Abklärung der Situation aus. Vor der Beauftragung von Messungen sollte, vor allem bei eher unklaren gesundheitliche Beschwerden, in Betracht gezogen werden, dass der beklagte Raum nicht ausreichend belüftet wird.[1] Dieses Merkblatt versucht Hilfestellung für die Belüftung von fensterbelüfteten Innenräumen zu geben.

Was beinhaltet das Merkblatt

1) Warum Lüftungsempfehlungen?
2) Welche Arten von Lüftung sind zu unterscheiden?
3) Wie und wie häufig sollte gelüftet werden?
4) Mögliche Zielkonflikte beim Lüften

1) Warum Lüftungsempfehlungen?

Nach Angabe in der „Konzeption der Bundesregierung zur Verbesserung der Luftqualität" von 1992 sind ca. 68% der Wohnungen Neubauten. Aufgrund fortlaufender energiespartechnischer Anstrengungen ist davon auszugehen, dass die verbleibenden Altbauwohnungen aber auch Büros, Schul- und andere Gebäude mittlerweile überwiegend energietechnisch optimiert wurden. Diese Maßnahmen haben eine deutliche Reduzierung des natürlichen Luftaustausch durch Fenster und Türfugen zur Folge. Wurden in Untersuchungen in Berliner Altbauwohnungen mit Kastendoppelfenstern Ende der 70er Jahre noch Luftwechselraten [2] im Mittel von 0,65/h gemessen [3], so ermittelte Salthammer in einer Langzeit-Untersuchung, die zwischen 1986 - 1993 durchgeführt wurde mittlere Luftwechselraten von 0,3/h [4].

Die fortlaufende Reduzierung der natürlichen Lüftung geschlossener Räume erfordert erhöhte Lüftungsbemühungen durch die Raumnutzer um eine zufriedenstellende Raumluftqualität zu erhalten, die fortlaufend durch Ausdünstungen von Baumaterialien und Einrichtungsgegenständen, durch Verwendung von Klebstoffen, Kopierern und anderen technischen Geräten und nicht zuletzt durch menschliche Emissionen (CO_2, Schweiß etc.) beeinträchtigt wird.

Untersuchungen in Schulen haben Lüftungsdefizite gezeigt, die sich primär in der kühleren Jahreszeit zeigen. [5] Es konnte weiter gezeigt werden, dass erhöhte CO_2-Kon- zentrationen in Klassenräumen Einfluss auf das Wohlbe- finden und die Leistungsfähigkeit von Schülern haben. [6] Es ist zu vermuten, dass ähnlich wie in Klassenräumen, Lüftungsdefizite auch in Büroräumen auftreten.

Regelmäßige und ausreichende Lüftung auch und vor allem im Winter ist also für Räume, die nicht über raumlufttechnische Anlagen versorgt werden, eine notwendige Nutzungsvoraussetzung. Unterlassene Lüftung kann vermeidbare Innenraumluftprobleme erzeugen. Lüftung sollte aber nicht zur Verdeckung anderer Probleme missbraucht werden.

2) Welche Arten von Lüftung sind zu unterscheiden?

Die Lüftung dient der Zufuhr von Frischluft zum Austausch gegenüber „verbrauchter" Luft. Eine geöffnete Tür, die z. B. zu einem Flur öffnet, ist also kein Ersatz für die Fensterlüftung. Bei der Fensterlüftung unterscheidet man zwischen

- der Querlüftung („Durchzug": Fenster auf, Tür auf),
- Stoßlüftung (Fenster auf, Tür zu),
- und Spaltlüftung (Fenster kippen).

Die Querlüftung bewirkt die schnellsten Lüftungseffekte, ist aber nicht immer in den Arbeitsalltag zu integrieren. Die Stoßlüftung bewirkt im Vergleich zur Querlüftung einen verringerten aber noch sehr befriedigenden Luftaustausch. Der deutliche wahrnehmbare Lüftungseffekt der Quer- und Stoßlüftung (schnelles, i.d.R. deutlich wahrnehmbares Eindringen von Außenluft) führt zumeist zu einer deutlich begrenzten Lüftungsdauer. Der Wärmeenergieverlust reduziert sich hierbei im Wesentlichen auf die Erwärmung der aus hygienischen Gründen neu zugeführten Außenluft.

Die häufig praktizierte Spaltlüftung ist bei längerer Anwendung in der Heizperiode kritisch zu sehen. Bei großen Räumen ist bei der Spaltlüftung nicht gewährleistet, dass alle Teile des Raumes gleichmäßig mit Frischluft versorgt werden. Der Luftaustausch und somit der Lüftungseffekt der Spaltlüftung ist vergleichsweise gering. Wird Spaltlüftung über längere Zeit betrieben, kühlt vor allem in der kühlen Witterungsperiode der Baukörper im Bereich des Fensterrahmens aus, was die Gefahr der Schimmelbildung erhöht; zudem steigt der Wärmeenergieverlust deutlich an.

Zur Effektivität der unterschiedlichen Lüftungsarten finden sich in der Literatur Luftwechselraten von ca. 40/h bei Querlüftung, 9-15/h für die Stoßlüftung und 0,8 - 4/h für die Kipplüftung. [7]

3) Wie und wie häufig sollte gelüftet werden

Die erforderliche Lüftungshäufigkeit hängt unter anderem von der Personenzahl im Raum und der Raumgröße, der Art der Nutzung, von Art und Umfang der letzten Renovierung und wann diese statt gefunden hat, ab. Eine Orientierungsgröße in der Lufthygiene ist der CO_2-Wert: Die Konzentration dieses Atemgases sollte möglichst bei etwa 1.000 ppm liegen und 2.000 ppm nicht überschreiten. [8]

4) Mögliche Zielkonflikte beim Lüften

a) Energieeinsparung

Seit einigen Jahren und in zunehmendem Maße hat das Thema „Energieeinsparung" an Wichtigkeit gewonnen. Energieeinsparung darf aber nicht in Konflikt mit den Ansprüchen der Raumnutzer auf angemessene Raumluftverhältnisse treten: Zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit ist aus unter Punkt 1 genannten Gründen eine regelmäßige Belüftung der Arbeitsräume durchzuführen. Darüber hinaus reduziert eine zu starke Absenkung der Lüftung auch den Abtransport von Feuchtigkeit aus Räumen und kann dadurch Schimmelpilzbildung begünstigen. Nicht Lüftungsvermeidung ist das Ziel, sondern die Durchführung bedarfsgerechter Lüftung!

b) Fenstersicherungen

Zur Vermeidung von Unfällen oder zur Verhinderung von Einbrüchen werden zum Teil Fenster komplett verriegelt oder der Öffnungswinkel stark verkleinert. Hierdurch wird die Lüftungsfunktion der Fenster außer Kraft gesetzt oder deutlich verringert und dadurch die Nutzung des Raumes als Arbeitsraum in Frage gestellt. Solche Fälle sollten die Gebäudenutzer entweder organisatorisch (z. B. Bereitstellung eines Fensterschlüssels für jede Lehrkraft) oder gemeinsam mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger und Gesundheitsamt besprechen um eine angemessene Lösung zu finden.

Dies bedeutet für:

- **Unterrichtsräume,**

dass die Belüftung vor Unterrichtsbeginn und in den Pausen mittels Quer- oder Stoßlüftung durchgeführt werden soll. Je größer die Temperaturdifferenz zwischen innen und außen ist, desto effektiver ist das Lüften. Daher ist bei kalten Außentemperaturen im Winter ein Lüften von ca. 3 - 5 Minuten sehr wirksam. An warmen Tagen muss länger gelüftet werden.

Lüftungsmaßnahmen erfolgen abhängig von der CO_2-Konzentration, die z. B. mit Hilfe von Luftgüteampeln gemessen oder alternativ z. B. durch die CO_2-App der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung ermittelt werden https://www.dguv.de/webcode.jsp?query=dp1317760

Lüftungshinweise und weitere wichtige Informationen finden sich auch in den Empfehlungen des Arbeitsschutzes des niedersächsischen Kultusministeriums und im „Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden" [8], [10].

- **Büroräume**

Die BGIA empfiehlt für Innenraumarbeitsplätze die Einhaltung eines Wertes von 1.000 ppm mit einem Schwankungsintervall von 700 – 1.500 ppm[11]. Die Arbeitsstättenrichtline „Lüftung" ASR 3/6 von Januar 2012[12] verlangt die Einhaltung einer CO_2 -Obergrenze von 2000 ppm. Arbeitsschutzfragen für Büroräume überprüfen die für den Arbeitsschutz zuständigen Gewerbeaufsichtsämter.

Anmerkungen und Literatur

[1]Weitere Ursachen unklarer gesundheitlicher Beschwerden können Geruchsprobleme z. B bei fehlerhafter Fußbodenreinigung oder Mängel wie Feuchteflecken/ Schimmel sein.

[2]Luftwechselrate: Der natürliche Luftwechsel ist ein ungeregelter Luftaustausch durch Gebäudeöffnungen, i. d. R. durch Fenster- und Türfugen aufgrund von Temperatur- und Druckunterschieden zwischen einem Raum und seiner Umgebung. Eine Angabe von 0,5/h bedeutet, dass innerhalb einer Stunde 50% des Raumluftvolumens gegen Umgebungsluft ausgetauscht wird.

[3]„Untersuchungen des natürlichen Luftwechsels in ausgeführten Wohnungen, die mit sehr fugendichten Fenstern ausgestattet sind", J. Wegner, Ges.-Ing., 83, 104, Heft 1.

[4]„Effects of Climatic Parameters on Formaldehyde Concentrations in Indoor Air", Salthammer, T., Fuhrmann, F., Kaufhold, S., Meyer, B., Schwarz, A., Indoor Air 95, 120-128.

[5]„Untersuchung von Einflussfaktoren auf die Raumluftqualität in Klassenräumen sowie Modellierung von Kohlendioxid-Verläufen", Niedersächsisches Schulmessprogramm, Bericht des Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, 2002 www.nlga.niedersachsen.de>Projekt Lufthygiene in Schulen>Lufthygienische Untersuchungen in niedersächsischen Schulen.

[6]Myhrvold, A. N., Olsen, E. and Lauridsen, Ø. (1996) "Indoor environment in schools – Pupils' health and performance in regard to CO_2 concentration". In: Yoshizawa, S., Kimura, K., Ikeda, K., Tanabe, S. and Iwata, T. (eds) Proceedings of Indoor Air '96, Nagoya, The 7th International Conference on Indoor Air Quality and Climate, Vol. 4, pp. 369-374.

[7]„Wie dicht muss, wie dicht darf ein Fenster sein", Seifert, E., Sonderdruck eines Vortrages anlässlich der 33. Jungglasertagung 1982 in Nürnberg.

[8]„Gesundheitliche Bewertung von Kohlendioxid in der Innenraumluft", Bundesgesundheitsblatt 2008 51:1358-1369

[9]„www.nibis.de/~auge/seiten/themen/raumklima_pi/medien/Raumklima_info.pdf"

[10]„Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden" Umweltbundesamt, 2000.

[11] „Innenraumarbeitsplätze – Empfehlungen für die Ermittlungen zum Arbeitsumfeld", Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, 2. Aufl. Juli 2005.

[12]Technische Regeln für Arbeitsstätten, „Lüftung", ASR A 3.6, Januar 2012

Impressum

Herausgeber:
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Roesebeckstr. 4 - 6, 30449 Hannover
Fon: 0511/4505-0, Fax: 0511/4505-140
www.nlga.niedersachsen.de
Stand: 3/2022

Anlage 17: Merkblatt Spielsandhygiene

Quelle: https://www.nlga.niedersachsen.de/schule-kindergarten/hygiene-205418.html

Merkblatt

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Spielplatz-und Spielsandhygiene

Mit dem „Gesetz zur Änderung des Modellkommunen-Gesetzes und anderer Gesetze" wurde 2008 das „Niedersächsische Gesetz über Spielplätze" abgeschafft. Allgemeine Grundsätze zur Sicherung eines Kinderspielplatzangebotes sind in § 9 der Niedersächsischen Bauordnung geregelt [1]. Vorgaben oder Hinweise zur Spielplatzhygiene oder bezüglich der Wechselhäufigkeit von Spielsand auf Spielplätzen finden sich dort jedoch nicht.
Diese und andere gesundheitsorientierte Fragen zum öffentlichen Spielplatzbetrieb, die immer wieder an das Niedersächsische Landesgesundheitsamt (NLGA) gerichtet werden, sollen im nachfolgenden beantwortet werden.
Für Kinderkrippen, -gärten, -tagesstätten, Kinderhorte finden sich Spielplatzhinweise im Rahmen-Hygieneplan für Kindereinrichtungen auf der Homepage des NLGA unter Infektionsschutz → Allg. Hygiene und Krankenhaushygiene → Hygienedownloads und Links → „Kigahygieneplan"

Hygienisch relevante Einflussfaktoren

1. Biologische Faktoren
Bakterien

In der Umwelt des Menschen sind nahezu alle Oberflächen bakteriell besiedelt. Dies gilt auch für Spielsand. Untersuchungen zeigen, dass in frisch eingebrachtem Spielsand nach kürzerer Zeit eine ähnliche Keimzahldichte und -verteilung zu finden ist wie in älterem Spielsand [2,3,4,5].

Parasiten

Bestimmte Parasiten (z. B. Katzen-und Hundespulwurm) bzw. ihre Dauerformen sind gegenüber Umwelteinflüssen vergleichsweise resistent und können sich daher - von Tieren ausgeschieden - mit der Zeit im Spielsand anreichern. Bei Untersuchungen in Hannover [6,7] fanden sich in vielen Fällen der beprobten öffentlichen Spielplätze Parasitenformen, die sich im Zwischen- bzw. Endwirt Mensch weiter entwickeln könnten.

Wie ist das biologische Risiko von Spielsand einzuschätzen?

Auch wenn humanpathogene Bakterien nachgewiesen werden, ist das bakterielle Infektionsrisiko bei Spielsand aufgrund von diffusen Verunreinigungen (zum Beispiel mit Hunde-, Katzen- und Vogelkot) im Allgemeinen nicht als hoch einzuschätzen. Eine Anreicherung von Parasiteneiern kann aber ein Infektionsrisiko darstellen. Bei offensichtlicher deutlich erkennbarer Verunreinigung zum Beispiel mit Kot kann daher eine Infektionsgefahr nicht ausgeschlossen werden. Derartige Verschmutzungen sind unverzüglich zu entfernen.

Machen Untersuchungen des Sandes auf biologische Faktoren Sinn?

Biologische Untersuchungen von Spielsand stellen Momentaufnahmen dar und haben daher nur eine begrenzte Aussagekraft. Sobald zum Beispiel ein Hund oder eine Katze einen Kothaufen hinterlässt, wären unmittelbar vorher erhobene Daten nicht mehr für eine Einschätzung verwendbar. Daher sind diese Untersuchungen als Basis für die Beurteilung der Spielsandhygiene wenig geeignet.

2. Chemische Faktoren

Auf dem Luftweg können Schadstoffe wie Verbrennungsabgase oder Schwermetalle aus Verkehr und Industrie eingetragen werden, wie der Nachweis der Akkumulation in mehrjährig nicht ausgetauschten Spielsand in Berlin belegen konnte [8].

3. Sonstige Faktoren

Gegenstände auf Spielflächen wie Glasscherben, Blechbüchsen, Zigarettenkippen, Lebensmittelreste aber auch blutbehaftete Spritzen entstammen einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung. Auch natürliche Einträge organischen Materials wie Laub oder Pflanzensamen sind unerwünscht. Sie sind mechanisch in der Regel gut entfernbar, wodurch eine Anreicherung im Sand unterbunden werden kann. Hierzu ist eine regelmäßige Kontrolle während der Nutzungsphase erforderlich, je nach Beanspruchung oder Gefährdung (z. B. als Folge von Vandalismus) eventuell sogar täglich [9].

Reinigungsmaßnahmen

Eine regelmäßige Besichtigung der Spielflächen sowie notwendigenfalls eine mechanische Reinigung des Spielsandes zur Entfernung organischen und anorganischen Materials und die Beseitigung entsprechender Abfälle im Umfeld der Spielflächen ist erforderlich. Die gelegentliche Lockerung zur Durchlüftung und Austrocknung des Sandes verbessert zudem die Spieleigenschaften und verschlechtert die Lebensbedingungen für mögliche Krankheitserreger.
Thermische Desinfektionsmaßnahmen des Sandes hält das NLGA nicht für sinnvoll unter anderem weil auf diese Weise nur eine kurzfristige Reduktion der Bakterienzahl erfolgt. Das Einbringen bakterizider oder anderer Wirkstoffe in Spielsand für Kleinkinder zum Zwecke der Desinfektion ist aus umweltmedizinischer Sicht abzulehnen.

Kann bei Einsatz von Sandreinigungsmaschinen das Austauschintervall verlängert werden? Sandreinigungsmaschinen können die Sandqualität durch Entfernung anorganischer und organischer Einträge, sofern es nicht zur Zerkleinerung von Kotballen im Sand kommt, vorübergehend eine auch mikrobiologische Verbesserung der Sandqualität erreichen, die aufgrund der zuvor genannten Gründe aber nur von begrenzter Wirksamkeit ist. Ob die Sandreinigung auch zur Reduzierung von Wurmeiern führt ist nicht bekannt. Auf partikelgebundene Umweltschadstoffe wie Abgasbestandteile oder Schwermetalle hat die Nutzung von Sandreinigungsmaschinen keinen Einfluss [8].

Empfehlung des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes (NLGA): Buddelsand-Austausch mindestens alle 2 Jahre

Kleinkinder sollen auf den für sie ausdrücklich zum Spielen vorgesehen Flächen ausreichend vor Infektionsgefahren, Schadstoffbelastungen und sonstigen Verletzungsrisiken geschützt sein. Zur Aufrechterhaltung einer hygienisch befriedigenden Spielsandqualität sind kostenträchtige aber zeitlich nur sehr begrenzt wirksame Desinfektionsmaßnahmen ungeeignet. Mikrobiologische oder parasitologische Untersuchungen geben eine nur für den Untersuchungszeitpunkt gültige Aussage und sind deshalb ebenfalls nicht zu empfehlen.
Grundsätzlich ist die Kombination aus geeigneter Planung, zutrittswehrenden Einrichtungen gegen Tiere sowie erläuternde Hinweisschilder gegen Verunreinigungen, regelmäßiger mechanischer Reinigung und Sandaustausch erforderlich. Auch bei regelmäßiger Kontrolle und Sandpflege ist eine Anreicherung von partikelgebundenen Umweltschadstoffen und Wurmeiern im Sand nicht zu vermeiden. Je nach Umfang der zuvor genannten Maßnahmen unterstützt durch regelmäßige Kontrolle ist ein Spielsandaustausch alle 1-2 Jahre zu empfehlen.
Vergleichbare Zeiträume werden für Bremen oder für das Saarland genannt [10, 11].

Fallschutzbereiche

Zum vorbeugenden Verletzungsschutz bei Stürzen kommen verschiedene Bodenmaterialien, unter anderem Sand, Kies oder Rindenmulch zum Einsatz [9]. Rindenmulch ist wegen der Verrottung sowie der damit verbunden natürlichen Belastung mit Schimmelpilzen als Fallschutzbelag auf Spielplätzen insgesamt wenig geeignet. Aufgrund der inhomogenen Materialgrößen ist eine einfache mechanische Reinigung z. B. durch Harken kaum möglich. Als Fallschutz bei der Ausstattung von Kinderspielflächen sollte aus umwelthygienischer Sicht bevorzugt Fallschutzkies oder -sand verwendet werden.
Bei der Benutzung von Schaukeln, Rutschen oder Klettergerüsten findet kein so intensiver Kontakt mit dem Bodenmaterial statt, wie in den Buddelbereichen. Zudem sind die hier spielenden Kinder älter, so dass ein geringerer Hand-zu-Mund-Kontakt besteht. Solange Fallsandbereiche klar von Sandkästen oder Buddelbereichen abgetrennt sind und auch tatsächlich nicht zum Buddeln verwendet werden, erscheinen längere Austauschintervalle als in Spielsandkisten vertretbar.

Allgemeine Hinweise zur Anlage von Sandspielplätzen [12]

Bei der Anlage von neuen Spielplätzen sollte(n)

- zutrittswehrende Zäune, Gitter, selbstschließende Tore oder mit Rosten belegte Zutrittswege Tiere vom Betreten abhalten.
- bei der Bepflanzung mit Hecken als auch schattenspendenen Bäumen darauf geachtet werden, dass der Laubfall nicht zur Verunreinigung der Sandflächen beiträgt. Weiter sollten keine toxikologisch oder allergologisch relevanten Pflanzen verwendet werden. Hinweise gibt die im Anhang aufgeführte Broschüre [13].
- ausreichende Abflussmöglichkeiten (Drainage) für Niederschlagswasser in den Sandkästen bzw. bei den Sandplätzen vorgesehen werden.
- aus umwelthygienischer Sicht Fallschutzkies oder –sand gegenüber Rindenmulch bevorzugt werden.

Literaturhinweise

[1] Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012
[2] Untersuchungsbericht Nr. 97.8.5-sand2, Forschungsinstitut Hohenstein,1997
[3] In welchen Zeitabständen ist aus epidemiologischer Sicht bei öffentlichen Spielplätzen der Austausch des verbrauchten („alten") gegen frischen („neuen") Spielsand erforderlich, Gutachterliche Stellungnahme des Institutes für Hygiene und Mikrobiologie beim Gesundheitsamt der Stadt Stuttgart, 1974
[4] Hygiene auf Kinderspielplätzen, Hrgs.: Akademie für das öffentliche Gesundheitswesen in Bayern, Blätter zur Fortbildung Nr. 11, 1995
[5] Untersuchungen zur mikrobiologisch-hygienischen Qualität von Spielsand, Kohnen, W et al, UmweltmedForschPrax 6 (1) 25-30, 2001
[6] Kontamination öffentlicher Kinderspielplätze Hannovers mit Helmintheneiern, Horn, K., Schnieder, T., Stoye, M,; Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 97, 122-125, Heft Nr. 3/1990
[7] Untersuchungen zum Vorkommen von Parasitenstadien im Sand von Kinderspielplätzen im Stadtgebiet Hannover, Salzkotten A.K., Dissertation Tierärztliche Hochschule Hannover 2014
[8] Anfrage zur Spielsandhygiene, Einzelfall-Stellungnahme des Umweltbundesamtes vom 25.11.97

[9] Außenspielflächen und Spielplatzgeräte, Deutscher Gesetzlicher Unfallversicherungsverband SI 8017,, aktualisierte Fassung 9/2008 Verordnung zum Gesetz über Spielflächen (SpielplVO), Saarland, vom 14. März 1975
[10] Erstes Ortsgesetz über Kinderspielflächen in der Stadtgemeinde Bremen vom 3. April 1973
[11] Verordnung zum Gesetz über Spielflächen (SpielplVO). Saarland vom 14. März 1975
[12] DIN 18 034 Spielplätze und Freiräume zum Spielen – Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb, 2012
[13] Giftpflanzen -Beschauen nicht kauen, DGUV-Information 202-023, 2006

Impressum

Herausgeber:
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Roesebeckstr. 4 - 6, 30449 Hannover
Fon: 0511/4505-0, Fax: 0511/4505-140
www.nlga.niedersachsen.de
3. Auflage Juli 2019