

Gemeinschaftsschule „Thomas Mann“ Magdeburg

Cracauer Straße 8 - 10

39114 Magdeburg

Hygieneplan

gemäß § 36 Infektionsschutzgesetz

für Schulen und sonstige Ausbildungseinrichtungen,

in denen Kinder und Jugendliche betreut werden

erarbeitet vom: Länder-Arbeitskreis zur
Erstellung von Hygieneplänen nach § 36 IfSG

Landesgesundheitsamt Brandenburg

Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen

Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern

Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt

Autorenkollektiv:

aktuell:

Dr. Axel Hofmann, Sachsen; Dr. Paul Kober †, Mecklenburg-Vorpommern; Dr. Claudia Kohlstock, Sachsen-Anhalt; Dr. Bernhard Schicht, Sachsen-Anhalt; Herr Alexander Spengler, Thüringen; Dipl.-Med. Gudrun Stange, Brandenburg

Mitwirkung am ersten Entwurf:

Dr. Anke Bühling, Sachsen-Anhalt; Dr. Gerlinde Fellmann, Sachsen; Dr. Ines Hiller, Brandenburg; Dr. Marika Kubisch, Thüringen

erarbeitet: April 2008

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Risikobewertung, Hygienemanagement und Verantwortlichkeit	4
2.1	<i>Risikobewertung</i>	4
2.2	<i>Hygienemanagement und Verantwortlichkeit</i>	5
3	Basishygiene	5
3.1	<i>Hygieneanforderungen an Standort, Gebäude, Räume und Ausstattung</i>	5
3.2	<i>Reinigung und Desinfektion</i>	6
3.2.1	Allgemeines	6
3.2.2	Händehygiene	7
3.2.3	Behandlung von Flächen und Gegenständen	7
3.2.4	Frequenz von Reinigungsmaßnahmen	8
3.3	<i>Umgang mit Lebensmitteln</i>	9
3.3.1	Mitgebrachte Lebensmittel	10
3.3.2	Reinigungsmaßnahmen	10
3.4	<i>Sonstige Hygieneanforderungen</i>	11
3.4.1	Abfallbeseitigung	11
3.4.2	Schädlingsbekämpfung	11
3.4.3	Tierhaltung	11
3.4.4	Trinkwasser/ Badewasser	12
3.4.5	Spielsand/ Sand in Sprunggruben	13
4	Anforderungen nach dem Infektionsschutzgesetz	13
4.1	<i>Gesundheitliche Anforderungen</i>	13
4.1.1	Personal im Küchen-/ Lebensmittelbereich (§ 42 IfSG)	13
4.1.2	Kinder, Jugendliche	14
4.2	<i>Mitwirkungs- bzw. Mitteilungspflicht</i>	14
4.3	<i>Belehrung</i>	14
4.3.1	Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich (§ 43 IfSG)	14
4.3.2	Lehr-, Erziehungs-, Aufsichtspersonal	15
4.3.3	Kinder, Jugendliche, Eltern	15
4.4	<i>Vorgehen bei meldepflichtigen Erkrankungen</i>	15
4.4.1	Wer muss melden?	15
4.4.2	Information der Betreuten/ Sorgeberechtigten, Maßnahmeneinleitung	16
4.4.3	Besuchsverbot und Wiederezulassung	16
4.5	<i>Schutzimpfungen für Schüler und Auszubildende</i>	17
5	Anforderungen nach der Biostoffverordnung	17
5.1	<i>Gefährdungsbeurteilung</i>	17
5.2	<i>Arbeitsmedizinische Vorsorge</i>	18
5.2.1	Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	18
5.2.2	Impfungen der Beschäftigten	19
6	Erste Hilfe; Schutz des Ersthelfers	19

Anlagen

Anlage 1 Literatur - Wichtige rechtliche Grundlagen und fachliche Standards

Anlage 2 Beispiel-Reinigungs- und Desinfektionsplan für Schulen

ggf. eigenständig zu ergänzen sind (verfügbar z. B. unter: www.rki.de, Kontakt zum Gesundheitsamt; länderspezifische Regelungen beachten!):

- Belehrung gemäß § 34 Abs. 5 IfSG: Merkblatt für Eltern und sonstige Sorgeberechtigte, schriftliche Erklärung
- Belehrung gemäß § 35 IfSG: Merkblatt für die Beschäftigten in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen, schriftliche Erklärung
- Merkblatt „Empfehlungen für die Wiedermehrlassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen“
- Belehrung gemäß § 43 Abs.1 IfSG: Gesundheitsinformationen für den Umgang mit Lebensmitteln, schriftliche Erklärung
- jeweils gültige Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO)/ ggf. vorhandene Impfeempfehlungen des Bundeslandes

1 Einleitung

Gemeinschaftseinrichtungen, so auch Schulen, sind durch das Zusammenleben und die Zusammenarbeit einer Vielzahl von Personen von besonderer hygienischer Bedeutung. Sie bedürfen deshalb großer Aufmerksamkeit, um das Wohlbefinden, die Gesundheit und die Erziehung zu hygienischem Verhalten und zur Verhütung von Infektionskrankheiten zu sichern.

Übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorzubeugen, Infektionen frühzeitig zu erkennen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern, ist Zweck des Infektionsschutzgesetzes. Das Gesetz setzt dabei in hohem Maße neben behördlichen Aufgaben und Zuständigkeiten auch auf die **Eigenverantwortung** der Träger und Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen sowie jedes Einzelnen.

Darüber hinaus ergeben sich aus dem Gesetz **konkrete Verpflichtungen** für Gemeinschaftseinrichtungen bzw. deren Leitungen, insbesondere aus den §§ 33 bis 36 (zusätzliche Vorschriften für Schulen und sonstige Gemeinschaftseinrichtungen).

Nach § 36 Abs. 1 müssen Gemeinschaftseinrichtungen, so auch Schulen, die innerbetrieblichen Verfahrensweisen zur **Infektionshygiene in Hygieneplänen** festlegen. Für die Erstellung der Pläne enthält das Gesetz keine Vorgaben, sondern überlässt dies weitgehend dem Ermessen der jeweiligen Einrichtung.

Empfohlen wird, auf eine weitgehende Standardisierung der Pläne hinzuwirken. Die vorliegenden Hygieneempfehlungen sollen hierbei Unterstützung geben. **Die aufgeführten Hygienemaßnahmen sind Beispielinhalte für die Erstellung eines hauseigenen Hygieneplans, die an die Situation in der jeweiligen Einrichtung angepasst und durch einrichtungsspezifische Details und Festlegungen ergänzt werden müssen.**

Im Hygieneplan sollten auch weitere Maßnahmen der Gesundheitsförderung und -erhaltung angesprochen werden, die **über die Infektionshygiene hinaus** zur Prävention nichtübertragbarer Erkrankungen für Schüler und Personal beitragen bzw. optimale Bedingungen schaffen, die das Lernen begünstigen und das Wohlbefinden auch während eines ganztägigen Aufenthaltes in der Einrichtung ermöglichen (z. B. Fragen der Innenraumlufthygiene, der natürlichen und künstlichen Beleuchtung oder der barrierefreien Gestaltung).

Zu berücksichtigen sind neben den Rechtsregelungen auf EU-, Bundes- und Landesebene und den fachlichen Empfehlungen von Fachgesellschaften auch Vorschriften des Arbeitsschutzes und technische Regelwerke (z. B. DIN, VDI, EN, ISO).

2 Risikobewertung, Hygienemanagement und Verantwortlichkeit

2.1 Risikobewertung

Das Infektionsrisiko wird allgemein von der Anwesenheit primär wie fakultativ pathogener Keime, den Übertragungswegen dieser Erreger (direkte und indirekte Übertragungswege) sowie der Abwehr- und Immunsituation (Impfstatus) der Schüler und des Personals bestimmt.

Für den Ausschluss von Personen aus der Schule, die an bestimmten Infektionskrankheiten leiden oder in Wohngemeinschaft engen Kontakt zu Infizierten hatten, bilden das Infektionsschutzgesetz (§ 34), die Wiederzulassungsregelungen des RKI und ggf. des jeweiligen Bundeslandes die rechtliche Grundlage.

Neben den klassischen Kinderkrankheiten (abhängig vom Impfstatus z. B. Masern, Mumps, Röteln, Pertussis, Varizellen bzw. Scharlach) sind in Schulen vor allem fäkaloral übertragbare Infektionskrankheiten, wie Durchfallerkrankungen oder Hepatitis A als Einzelfälle und Häufungen von Bedeutung. Hier sind neben Reinigungsmaßnahmen zumeist auch gezielte Desinfektionsmaßnahmen sinnvoll einzusetzen. In jedem Fall ist beim Auftreten von Infektionskrankheiten sowie Kopfläusen oder Krätze das Gesundheitsamt einzubeziehen.

Besondere Aufmerksamkeit und sofortiges Einbeziehen des Gesundheitsamtes erfordert das Auftreten von Hirnhautentzündungen (Meningitiden), insbesondere wenn diese durch Meningokokken oder *Hämophilus influenzae* Typ B verursacht werden.

2.2 Hygienemanagement und Verantwortlichkeit

Der **Schulleiter/ Träger** trägt die Verantwortung für die Sicherung der hygienischen Erfordernisse und nimmt seine Verantwortung durch Anleitung und Kontrolle wahr. Er kann zu seiner Unterstützung einen Hygienebeauftragten oder ein Hygieneteam benennen.

Zu den Aufgaben des Hygienemanagements gehören unter anderem:

- Erstellung und Aktualisierung des Hygieneplanes
- Überwachung der Einhaltung der im Hygieneplan festgelegten Maßnahmen
- Durchführung von Hygienebelehrungen
- Aufrechterhaltung des Kontaktes zum Gesundheitsamt und den Eltern

Der **Hygieneplan** ist jährlich hinsichtlich seiner Aktualität zu überprüfen und ggf. zu ändern.

Die Überwachung der Einhaltung der Hygienemaßnahmen sollte u. a. durch Begehungen der Einrichtung erfolgen (routinemäßig mindestens jährlich sowie bei aktuellem Bedarf). Die Ergebnisse werden schriftlich dokumentiert.

Der Hygieneplan muss jederzeit zugänglich und einsehbar sein.

Die Beschäftigten werden mindestens einmal pro Jahr hinsichtlich der erforderlichen Hygienemaßnahmen belehrt. Die **Belehrung** ist schriftlich zu dokumentieren. Auch die Schüler sollen regelmäßig über hygienebewusstes Verhalten informiert werden.

3 Basishygiene

3.1 Hygieneanforderungen an Standort, Gebäude, Räume und Ausstattung

Für die Anforderungen an Standort, Gebäude, Räume und Ausstattung sind vor allem die in dem **jeweiligen Bundesland** geltenden baurechtlichen und brandschutztechnischen Vorschriften sowie Schulbau- und Raumprogramm Empfehlungen zugrunde zu legen. Da diese von Land zu Land Unterschiede zeigen, wird auf eine detaillierte Darstellung der Anforderungen im Rahmen-Hygieneplan

verzichtet. Die Einzelheiten sind den **örtlichen Vorschriften** zu entnehmen. Außerdem sind die einschlägigen **Unfallverhütungsvorschriften** und **DIN-Normen** (Anlage 1) zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Problematik Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden wird auf den Leitfaden der Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes hingewiesen (Anlage 1).

In den regionalen bzw. einrichtungsspezifischen **Hygieneplänen** sollten unter anderem nachfolgende **Problemkreise** berücksichtigt werden:

- Standort (z. B. Lärm, lufthygienische und bioklimatische Belastungen, Altlasten)
- Freiflächen/Sportanlagen (Größe, Gestaltung, Bepflanzung, Giftpflanzen, Spielgerätesicherheit und -wartung, Wasser- und Sandspielplätze)
- Schulgebäude/Sporthalle (behindertengerechte Gestaltung, Bau- und Ausstattungsmaterialien/Innenraumlufth, Oberflächengestaltung der Fußböden, Wände und Ausstattungen)
- Klassenräume/Schülerarbeitsplätze (Größe, Mobiliar, Tageslicht- und künstliche Beleuchtung, Schallschutz, Raumakustik, Raumklima, Heizung, Sonnenschutz)
- Sanitärbereiche: Schule/Sporthalle (Toilettenbemessung und -ausstattung, Handwaschmöglichkeiten und -ausstattung, Dusch- und Umkleidebereiche)
- Schulgarderobe
- Schularzraum
- ggf. Küche/Essenausgabe
- Personalräume
- Raum für Reinigungsutensilien

Eine kontinuierliche planmäßige bauliche **Instandhaltung** und **Renovierung** ist notwendige Voraussetzung für jede effektive Reinigung und Desinfektion.

Gerade in Schulen hat die **Innenraumlufthygiene** einen besonderen Stellenwert. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass in den Pausen regelmäßig eine **intensive Lüftung** der Klassenräume erfolgt.

Schimmelpilzbefall muss umgehend ursächlich abgeklärt und saniert werden.

3.2 Reinigung und Desinfektion

3.2.1 Allgemeines

Eine gründliche und regelmäßige Reinigung, insbesondere der Hände sowie häufig benutzter Flächen und Gegenstände, ist eine wichtige Grundlage für einen guten Hygienestatus.

Eine **Desinfektion** ist dort notwendig, wo Krankheitserreger auftreten können und Kontaktmöglichkeiten zur Weiterverbreitung bestehen. Dies trifft unter anderem zu bei Verunreinigungen mit Blut, Erbrochenem, Stuhl oder Urin und beim gehäuften Auftreten infektiöser Magen-/ Darmerkrankungen.

Die Desinfektionsmittel sind je nach Anwendungsgebiet aus der Liste des Verbandes für Angewandte Hygiene e.V. (VAH), ehemals Liste der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM), mit der entsprechenden Konzentration und Einwirkzeit auszuwählen (ggf. nach Rücksprache mit dem Gesundheitsamt).

Beim Auftreten meldepflichtiger übertragbarer Krankheiten oder bei begründetem Verdacht einer solchen sind spezielle antiepidemische Maßnahmen notwendig, die

vom zuständigen Gesundheitsamt veranlasst bzw. mit diesem abgestimmt werden und nicht Gegenstand dieser Ausführungen sind.

Desinfektionsmittel sind vor dem Zugriff von Schülern bzw. unberechtigten Personen sicher aufzubewahren.

3.2.2 Händehygiene

Hände sind durch ihre vielfältigen Kontakte mit der Umgebung und anderen Menschen Hauptüberträger von Krankheitserregern. Händewaschen und Händedesinfektion gehören zu den wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten.

Voraussetzung sind ausreichend **Handwaschplätze**, ausgestattet mit fließendem kalten, möglichst auch warmen Wasser (im Hortbereich notwendig!) sowie Spendern für Flüssigseife und für Einmalhandtücher sowie Abwurfbehälter für Handtücher. Die Verwendung von Stückseife und Gemeinschaftshandtüchern ist abzulehnen.

Händewaschen ist von Personal und von den Schülern durchzuführen:

- nach jeder Verschmutzung, nach Reinigungsarbeiten
- nach Toilettenbenutzung
- vor dem Umgang mit Lebensmitteln • vor der Einnahme von Speisen
- nach Tierkontakt.

Händedesinfektion ist erforderlich für Personal und Schüler:

- nach Kontakt mit Blut, Erbrochenem, Stuhl, Urin und anderen Körperausscheidungen; auch wenn Handschuhe getragen werden, nach Ablegen der Handschuhe
- nach Kontakt mit sonstigem potentiell infektiösen Material
- nach intensivem (körperlichen) Kontakt mit Erkrankten.

Ca. 3 – 5 ml des **Händedesinfektionsmittels** sind in die trockenen Hände einzureiben, dabei müssen Fingerkuppen und -zwischenräume, Daumen und Nagelfalze berücksichtigt werden. Während der vom Hersteller des Präparates vorgeschriebenen Einwirkzeit (meist ½ Minute) müssen die Hände vom Desinfektionsmittel feucht gehalten werden.

Grobe **Verschmutzungen** (z. B. Ausscheidungen) sind vor der Desinfektion mit Zellstoff bzw. einem desinfektionsmittelgetränktem Einmaltuch zu entfernen.

Die Verwendung von **Einmalhandschuhen** ist bei vorhersehbarem Kontakt mit Ausscheidungen, Blut usw. zu empfehlen.

Ein geeignetes Händedesinfektionsmittel sollte jederzeit nutzbar bereitstehen (z. B. im Erste-Hilfe-Schrank).

3.2.3 Behandlung von Flächen und Gegenständen

Für die unterschiedlichen Bereiche der Schule ist ein **Reinigungs- und Desinfektionsplan** (Anlage 2) zu erstellen, der Folgendes zu beinhalten hat:

- Konkrete Festlegungen zur Reinigung und ggf. zur Desinfektion (beim gehäuften Auftreten infektiöser Magen-/ Darmerkrankungen) der Räume und des Inventars sowie von Gegenständen (Vorgehensweise, Rhythmus, Mittel, Aufbereitung der Reinigungsutensilien, Benennung der Verantwortlichen).
- Der Plan soll Aussagen zur Überwachung/Eigenkontrolle, besonders auch bei Vergabe der Reinigungsarbeiten an Fremdfirmen, enthalten.

- Vertragliche Regelung mit Firmen!

Durch Auslegen von **Schmutzmatten** in der Eingangszone kann der Schmutzeintrag in das Schulgebäude erheblich vermindert werden.

Die **Reinigungsmaßnahmen** sind nach folgenden Grundsätzen durchzuführen:

- Es ist feucht zu reinigen (Ausnahme: textile Beläge).
- Bei den angewendeten Reinigungsmethoden ist eine Schmutzverschleppung zu verhindern (mindestens Zwei-Eimer-Methode bzw. Nutzung industrieller Reinigungsgeräte).
- Die Reinigungsmaßnahmen sind in der Regel in Abwesenheit der Schüler durchzuführen.
- Schüler dürfen für Reinigungsarbeiten in Sanitärräumen nicht herangezogen werden.
- Bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten ist geeignete Schutzkleidung zu tragen.

- Alle wiederverwendbaren **Reinigungsutensilien** (Wischmopp, Wischlappen ...) sind nach Gebrauch aufzubereiten und bis zur erneuten Verwendung trocken zu lagern. Routinemäßig soll mit mindestens 60°C gewaschen werden. Bei Häufungen von Magen-Darm-Erkrankungen ist ein desinfizierendes Waschverfahren anzuwenden (bevorzugt thermisch bei mind. 85°C oder alternativ chemisch durch Einlegen in Desinfektionslösung).
- Geräte und Mittel zur Reinigung und Desinfektion sind vor dem Zugriff Unbefugter gesichert in einem gesonderten Raum aufzubewahren.

- Für die Pflege von **textilen Fußbodenbelägen** sind nur Geräte mit Mikro- bzw. Absolutfiltern zu verwenden. Teppichböden sollten täglich gesaugt werden. 2 x jährlich ist eine Feuchtreinigung (Sprüh-Extraktionsmethode = Reinigung unter Druck mit gleichzeitigem Absaugen der Flüssigkeit mittels eines speziellen Gerätes) vorzunehmen. Flecke sind nach Anfall zu entfernen.

Eine **Wischdesinfektion** ist bei Verschmutzung mit Erbrochenem, Stuhl, Urin, Blut u. ä. nach Entfernung der groben Verunreinigungen mit Zellstoff u. ä. durchzuführen (dabei Schutzhandschuhe und ggf. Schutzkleidung tragen – Händedesinfektion anschließend).

3.2.4 Frequenz von Reinigungsmaßnahmen

Die Reinigungsfrequenz muss sich an der speziellen Nutzungsart und -intensität orientieren.

Vorschlag :

- | | |
|--|-----------|
| • Toilettenanlagen | |
| Fußboden | täglich |
| Handwaschbecken, WC | täglich |
| Urinale | täglich |
| Türen | täglich |
| abwaschbare Flächen (Wandfliesen, Zwischenwände) | 1 x/Woche |

- | | |
|--|--|
| • Umkleide-, Wasch- und Duschanlagen | täglich, in Abhängigkeit von Nutzung – für Fußböden aus Gründen der Fußpilz- und Warzenprophylaxe
desinfizierende Reinigung |
| • Fußböden stark frequentierter Räume (z. B. Flure, Treppen, Klassenzimmer, Garderoben) | täglich |
| • Fußböden weniger frequentierter Räume (z. B. Funktionsräume, Vorbereitungszimmer) | mindestens 2 x/Woche bzw. nach Erfordernis |
| • Tische | nach Erfordernis, mind. jeden 2. Tag |
| • Handläufe | 1 x/Woche |
| • Fensterbänke, Türen | 1 x/Monat |
| • Turnhalle | mindestens 2 x/Woche bzw. nach Erfordernis |
| • Erste-Hilfe-Raum | 1 x/Woche |
| • Bezüge von Sportmatten | 1 x/Monat |
| • Stühle, Schränke, Regale | 1 x/Monat |
| • Grundreinigung
(Lampen, Fenster, Heizkörper, Türen, Teppichböden, Vorhänge, Jalousien, Turngeräte, Stühle, Schränke, Regale, Rohrleitungen, Verkleidungen) | 2 x/Jahr |

3.3 Umgang mit Lebensmitteln

- Um lebensmittelbedingte Erkrankungen und Erkrankungshäufungen in Gemeinschaftseinrichtungen zu verhindern, müssen an den Umgang mit Lebensmitteln besonders hohe Anforderungen gestellt werden.
- Verantwortlich für die Lebensmittelhygiene ist der Leiter der Einrichtung.
- Es dürfen **nur sichere Lebensmittel** in den Verkehr gebracht werden, von denen keine Gefahr für die menschliche Gesundheit ausgeht.
- **Mitgebrachte Lebensmittel** für den gemeinschaftlichen Verzehr unterliegen den gleichen Anforderungen (keine Risikolebensmittel!)
- Alle Beschäftigten, die mit Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung in Berührung kommen, müssen die Inhalte der §§ 42 und 43 des IfSG kennen und eine Bescheinigung des Gesundheitsamtes nach § 43 vorweisen können (s. 4.1.1 und 4.3.1).
- Die Vorgaben der **EU-Verordnungen zur Lebensmittelhygiene** und anderer rechtlicher Grundlagen sowie Normen und Leitlinien sind einzuhalten.

- Ein eigener **Hygieneplan** für den Küchenbereich ist in Abstimmung mit der Lebensmittelüberwachungsbehörde zu erstellen.
- Leichtverderbliche Lebensmittel bzw. solche, bei denen der Hersteller dies vorschreibt, sind **kühl zu lagern**.
- Die Anlieferung von Speisen darf nur in ordnungsgemäß gereinigten und geschlossenen Behältern erfolgen.
- Vor der Zubereitung und Ausgabe von Essen sind die **Hände antiseptisch zu waschen**.
- Personal mit **eitrigen Wunden** an den Händen darf keinen Umgang mit unverpackten Lebensmitteln haben.
- Bei Verletzungen an den Händen sind beim Umgang mit Lebensmitteln **Handschuhe** zu tragen.
- Für die **Essenausgabe** sind saubere Gerätschaften zu benutzen.
- Warme Speisen müssen bis zur Ausgabe eine **Temperatur von $\geq 65^{\circ}\text{C}$** aufweisen.
- Auf Lebensmittel darf nicht gehustet oder geniest werden.
- Übrig gebliebene zubereitete Speisen sind zu entsorgen. Einfrieren von Resten ist verboten.
- Die Ausgabe von **Rohmilch** ist nicht zulässig.
- Lebensmittel, die unter Verwendung von **rohen Bestandteilen von Hühnereiern** hergestellt werden, müssen vor Abgabe ausreichend durcherhitzt werden.
- Alle **benutzten Geschirr- und Besteckteile** sind heiß zu reinigen z. B. 65°C -Programm in einer Haushaltsgeschirrspülmaschine.
- **Geschirrtücher und Lappen** sind nach Benutzung aufzubereiten oder zu verwerfen.
- **Tische, Essentransportwagen und Tablett**s sind nach der Esseneinnahme zu reinigen.

3.3.1 Mitgebrachte Lebensmittel

- Gegen das Mitbringen von Lebensmitteln durch Schüler, Eltern usw. nicht nur für den Eigenbedarf (z. B. Kuchenbasare u. ä Anlässe) bestehen dann keine Bedenken, wenn grundsätzlich und ausschließlich **vollständig durchgebackene Kuchen** ohne Füllungen, Glasuren usw. angeboten werden sollen.
- Vor Esseneinnahme ist durch das Personal festzustellen, ob die mitgebrachten Lebensmittel sich in einem **einwandfreien Zustand** befinden.
- Übrig gebliebene Lebensmittel sind am gleichen Tag zu entsorgen.

3.3.2 Reinigungsmaßnahmen

- Alle benutzten Geschirrtteile (Teller, Trinkbecher, Besteck) sind nach jeder Benutzung im **Geschirrspüler** bzw. in einer mindestens aus 2 Spülbecken bestehenden Spüle abzuwaschen und zu spülen.
- Bei manueller Reinigung ist das Geschirr unmittelbar nach der Reinigung abzutrocknen. Die **Geschirrtücher** sind täglich zu wechseln.
- Die **Lagerung** des sauberen Geschirrs sollte vorzugsweise in geschlossenen Schränken erfolgen.
- Tische und sonstige mit Lebensmitteln in Berührung gekommene **Flächen** einschließlich der Essentransportwagen bzw. -tablett)s sind nach der Esseneinnahme mit warmem Wasser unter Zusatz von Reinigern zu säubern.
- Die verwendeten **Lappen** sind danach zu wechseln bzw. gründlich auszuwaschen, sofort zu trocknen und trocken aufzubewahren.

3.4 Sonstige Hygieneanforderungen

3.4.1 Abfallbeseitigung

- Die Abfallverordnungen des jeweiligen Bundeslandes und der Kommune sind einzuhalten.
- Es sind Maßnahmen der **Abfallvermeidung** festzulegen.
Die Abfälle sind innerhalb der Einrichtung in gut schließenden und gut zu reinigenden Behältnissen zu sammeln und mindestens einmal täglich in die **Abfallsammelbehälter** außerhalb des Gebäudes zu entleeren.
- Die Sammelbehälter sind auf einem befestigten und verschatteten Platz und nicht im Aufenthaltsbereich der Schüler mindestens 5 m von Fenstern und Türen entfernt aufzustellen.
- Der **Stellplatz** ist sauber zu halten.

Für **Chemikalien** gelten besondere Entsorgungsvorschriften.

3.4.2 Schädlingsbekämpfung

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

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

- Durch das Unterbinden von Zutritts- bzw. Zuflugmöglichkeiten 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 sind regelmäßig **Befallskontrollen** durchzuführen, die zu dokumentieren sind.
- Im Küchenbereich nach Erarbeitung einer Gefahrenanalyse Festlegung von Kontrollpunkten, die regelmäßig zu überwachen sind (Dokumentation). Dabei sollte eine Sichtkontrolle täglich vorgenommen werden.
- Bei Feststellung von Schädlingen ist unverzüglich die Schädlingsart zu ermitteln, wobei Belegexemplare zur Bestimmung über das zuständige Gesundheitsamt an ein entomologisches Labor eingesandt werden können. Von dort aus erfolgt eine sachkundige Beratung zur Schädlingsart und zur Bekämpfung.
- Bei Befall ist ein kompetenter **Schädlingsbekämpfer** für die Bekämpfung zu beauftragen (Anschrift, Telefon-Nr.).
- Das Gesundheitsamt ist über einen Befall zu informieren.

3.4.3 Tierhaltung

Bei der Planung und Umsetzung der Tierhaltung ist ein enger Kontakt mit dem zuständigen Gesundheits- und Veterinäramt dringend zu empfehlen.

Neben positiven psychologischen Aspekten ist das Risiko von Allergien, von Infektionen, Parasitenbefall sowie Biss- und Kratzverletzungen zu berücksichtigen.

In Schulen ist Tierhaltung unter folgenden Bedingungen möglich:

- Sauberkeit der Räume, Käfige, Volieren, der Trink- und Futterbehälter.
- Artgerechte Haltung, regelmäßige Fütterung und Pflege.

- Tiere sind **je nach Tierart tierärztlichen Kontrollen** zu unterziehen (zumindest bei Anschaffung, bei Anzeichen von Erkrankungen, Impfung, Parasitenbehandlung).
 - Konkrete Verantwortlichkeit für die Pflege (speziell benannte Lehrer bzw. ältere Schüler).
 - **Tierkäfige** sollen nicht in Unterrichts- und Pausenräumen und Fluren untergebracht werden (gesonderter Raum oder Außenbereich).
 - **Räume** mit Tieren müssen regelmäßig intensiv gelüftet und täglich feucht gewischt werden (Verzicht auf Teppichböden).
- Separate Lagerung von Futter und Pflegeutensilien (Streu, Stroh, Reinigungsgeräte).
- Gründliche Händehygiene nach dem Umgang mit Tieren.
 - In die Entscheidung über Tierhaltung sind **Elterngremien** einzubeziehen, Eltern müssen informiert werden (Kinder mit Allergien!)

3.4.4 Trinkwasser/ Badewasser

Die hygienischen Anforderungen an das Trinkwasser werden durch die "**Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV)**" und die §§ 37-39 des **Infektionsschutzgesetzes** geregelt.

- Das in Schulen verwendete Warm- und Kaltwasser für den menschlichen Gebrauch (Kochen, Waschen) muss generell der **Trinkwasserverordnung** entsprechen.
- Veränderungen an der Trinkwasseranlage durch Neubau, Rekonstruktion oder Wiederinbetriebnahme nach langer Nichtnutzung sind dem Gesundheitsamt spätestens 4 Wochen vorher anzuzeigen. Das Gesundheitsamt entscheidet nach Vorliegen einer **Wasseranalyse** über die Freigabe der Wasserversorgungsanlage.
- Installationen sind nach den anerkannten Regeln der Technik und nur von bei dem Wasserversorger registrierten Firmen durchführen zu lassen. Dabei sind besonders die Regelungen der "**DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen**" sowie das **DVGW-Arbeitsblatt W 551** zu beachten.
- Warmwasseranlagen müssen so installiert und betrieben werden, dass eine gesundheitsgefährdende Vermehrung von **Legionellen** vermieden wird (VDI 6023, DVGW W 551).
- **Perlatoren** sind regelmäßig zu reinigen und ggf. thermisch zu desinfizieren (Auskochen).

Wasserspiel- und Erlebnisbereiche

- Aus hygienischer Sicht sind Wasserspiel- und Erlebnisbereiche, bei denen **Trinkwasser** über befestigte Flächen (z. T. Fliesen, Terrazzo) mit Bodeneinlauf **versprüht, verregnet** oder **verrieselt** wird, unproblematisch.
- Bei Einrichtung von **Modderspielplätzen** muss ausschließlich Trinkwasser verwendet werden.
- Das genutzte Bodenmaterial muss frei von Kontaminationen sein (s. Spielsand).
- Eine zwischenzeitliche Austrocknung des Sandes schützt vor Keimvermehrungen.
- Bei groben Verunreinigungen ist der Sand auszuwechseln.

- Starker Schmutzeintrag aus der Umgebung ist zu vermeiden.
- **Planschbecken**, die nicht täglich geleert und gereinigt werden, müssen über **eine kontinuierliche Wasseraufbereitung** und **Desinfektion** verfügen. Sie unterliegen der **DIN 19643** „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“.
- **Planschbecken ohne Aufbereitung** und **Desinfektion** stellen ein erhöhtes hygienisches Risiko dar.
Das Becken muss **täglich** mit **frischem Wasser** gefüllt und abends wieder entleert werden, um Verkeimung des Wassers zu vermeiden.
- Nach Leerung ist täglich eine gründliche **Reinigung** des Beckens vorzunehmen.
- Zur Füllung des Planschbeckens ist Wasser mit Trinkwasserqualität zu verwenden.
- Verspritzte bzw. verdunstete Wassermengen sind mit Trinkwasser nachzufüllen.
- Bei **Verunreinigung** des Wassers (z. B. durch Fäkalien) ist sofortiger Wasserwechsel und gründliche Reinigung und Desinfektion des Beckens erforderlich!

Das Errichten und Betreiben von Badebecken ist mit dem **Gesundheitsamt** abzustimmen.

3.4.5 Spielsand/ Sand in Sprunggruben

Für das Einrichten eines Sandkastens auf dem Spielplatz sowie zur Befüllung von Sprunggruben für den Schulsport ist auf Herkunft und **Qualität** des Sandes zu achten. Sand darf nicht durch Schadstoffe belastet sein. Bei Neubefüllung muss vom Lieferanten die Qualität des Sandes durch Zertifikat ausgewiesen werden. Auf ein gutes Abfließen von Wasser ist zu achten (Drainage z.B. untere Kiesschicht).

Zur **Pflege des Sandes** sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Zulauf von Hunden und Katzen unterbinden (Einzäunung)
- Sandkästen über Nacht bzw. am Wochenende möglichst abdecken
- häufiges Auflockern zur Reinigung und Belüftung des Sandes (möglichst tiefgründig)
- Aufstellen von Abfallkörben
- tägliche **visuelle Kontrollen** auf organische (Tierexkremate, Lebensmittel, Müll etc.) und anorganische Verunreinigungen (z. B. Glas), **Verunreinigungen** aller Art sind sofort zu eliminieren
- **Sandwechsel** bei starker Verschmutzung sofort ansonsten jährlich bis zu 3 Jahren

4 Anforderungen nach dem Infektionsschutzgesetz

4.1 Gesundheitliche Anforderungen

4.1.1 Personal im Küchen-/ Lebensmittelbereich (§ 42 IfSG)

Personen, die im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich von Gemeinschaftseinrichtungen beschäftigt sind, dürfen, wenn sie

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

Lehr-, Erziehungs-, Aufsichtspersonal

Personen, die an einer im § 34 (1) des Infektionsschutzgesetzes (Anlage 2) genannten ansteckenden Krankheit erkrankt sind, bei denen der Verdacht darauf besteht oder die an Krätzemilben oder Läusebefall leiden, Personen, die die in § 34 (2) genannten Erreger ausscheiden bzw. zu in § 34 (3) genannten Kontaktpersonen, dürfen solange in den Gemeinschaftseinrichtungen **keine Lehr-, Erziehungs-, Aufsichts- oder sonstige Tätigkeiten ausüben**, bei denen sie Kontakt zu dort Betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit oder Verlausung durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

4.1.2 Kinder, Jugendliche

Für die in der Einrichtung Betreuten (Kinder und Jugendliche) gilt Punkt 4.1.2 mit der Maßgabe, dass sie die dem Betrieb der **Gemeinschaftseinrichtung** dienenden Räume **nicht betreten**, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung **nicht benutzen** und an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung **nicht teilnehmen** dürfen.

4.2 Mitwirkungs- bzw. Mitteilungspflicht

Bei den im § 34 aufgelisteten Krankheiten und Krankheitserregern handelt es sich um solche, die in Gemeinschaftseinrichtungen leicht übertragen werden können. Eine rechtzeitige Information darüber ermöglicht, dass durch geeignete **Schutzmaßnahmen** und durch **Information** potenziell angesteckter Personen weitere Infektionen verhindert werden können.

Daher verpflichtet das IfSG die in einer Gemeinschaftseinrichtung betreuten (bzw. deren Sorgeberechtigten) und die dort tätigen Personen, der Gemeinschaftseinrichtung **unverzüglich mitzuteilen**, wenn sie von einem der in den Absätzen 1 bis 3 (§ 34) geregelten Krankheitsfällen betroffen sind.

Damit der **Informationspflicht** nachgekommen werden kann, sind Belehrungen durchzuführen.

4.3 Belehrung

4.3.1 Personal im Küchen- und Lebensmittelbereich (§ 43 IfSG)

Die Erstausbildung der Tätigkeiten im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich ist nur möglich, wenn sie eine nicht mehr als 3 Monate alte **Bescheinigung** des **Gesundheitsamtes** oder eines vom Gesundheitsamt beauftragten Arztes nachweisen können.

Diese muss eine in mündlicher und schriftlicher Form durchgeführte **Belehrung** über genannte Tätigkeitsverbote und Verpflichtungen enthalten. Außerdem muss der

Beschäftigte darin **schriftlich erklären**, dass bei ihm keine Tatsachen für ein Tätigkeitsverbot vorliegen.

Treten nach Tätigkeitsaufnahme Hinderungsgründe auf, so hat der Beschäftigte dieses unverzüglich dem **Arbeitgeber mitzuteilen**.

Der Arbeitgeber hat die Belehrung für die Beschäftigten im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich nach Aufnahme der Tätigkeit und im Weiteren **jährlich zu wiederholen**, den Nachweis über die Belehrung zu **dokumentieren** und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

4.3.2 Lehr-, Erziehungs-, Aufsichtspersonal

Beschäftigte in Gemeinschaftseinrichtungen für die Betreuung von Kindern und Jugendlichen sind nach § 35 vor erstmaliger Aufnahme ihrer Tätigkeit und im Weiteren mindestens im Abstand von 2 Jahren von ihrem Arbeitgeber über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungspflichten zu belehren.

Über die Belehrung ist ein **Protokoll** zu erstellen, das beim Arbeitgeber für die Dauer von 3 Jahren aufzubewahren ist.

4.3.3 Kinder, Jugendliche, Eltern

Ebenfalls zu belehren über gesundheitliche Anforderungen und Mitwirkungspflichten ist nach § 34 (5) IfSG **jede Person, die in der Gemeinschaftseinrichtung neu betreut** wird oder deren Sorgeberechtigte durch die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung. Diese Belehrung kann schriftlich oder mündlich erfolgen und sollte durch Unterschrift bestätigt werden. Zusätzlich ist ein entsprechendes Merkblatt auszuhändigen (Anlage). Bei Schulwechsel müssen auch Schüler (bzw. deren Erziehungsberechtigte), die an der alten Schule schon belehrt wurden, eine neue Belehrung erhalten.

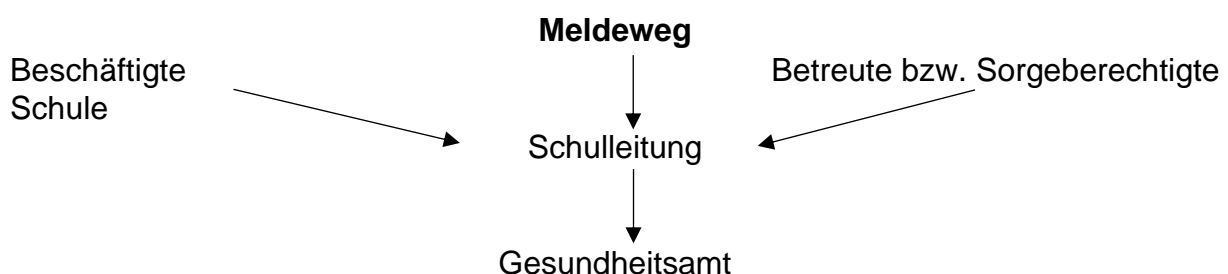
4.4 Vorgehen bei meldepflichtigen Erkrankungen

4.4.1 Wer muss melden?

Grundsätzlich ist nach § 8 IfSG der feststellende Arzt verpflichtet, die im Gesetz (§ 6) genannten Krankheiten zu melden.

Ist das jedoch primär nicht erfolgt bzw. treten die im § 34 Abs. 1 bis 3 IfSG zusätzlich genannten Erkrankungen in Gemeinschaftseinrichtungen auf, so muss der **Leiter der Einrichtung** das Auftreten bzw. den Verdacht der genannten Erkrankungen unverzüglich (innerhalb von 24 Stunden) dem zuständigen **Gesundheitsamt** melden.

Dies gilt auch beim Auftreten von 2 oder mehr gleichartigen, schwerwiegenden Erkrankungen, wenn als deren Ursache Krankheitserreger anzunehmen sind.



Meldeinhalte:

- Art der Erkrankung bzw. des Verdachtes
- Name, Vorname, Geburtsdatum, Geschlecht
- Anzahl der Erkrankten (bei Häufungen)
- Anschrift
- Erkrankungstag
- Kontaktpersonen (Schule, Elternhaus, Geschwister)
- ggf. Art des Untersuchungsmaterials, Nachweismethode, Untersuchungsbefund
- Name, Anschrift, Telefonnummer des Arztes bzw. der Einrichtung

Maßnahmen in der Einrichtung einleiten:

- Isolierung Betroffener
- Verständigung von Angehörigen
- Sicherstellung möglicher Infektionsquellen

4.4.2 Information der Betreuten/ Sorgeberechtigten, Maßnahmeneinleitung

Tritt eine meldepflichtige Infektionskrankheit oder ein entsprechender Verdacht in der Einrichtung auf, so müssen ggf. durch die Leitung der Einrichtung die Betreuten/Sorgeberechtigten darüber **anonym** informiert werden, um für die Betreuten oder gefährdete Familienangehörige notwendige Schutzmaßnahmen treffen zu können.

Die **Information** kann in Form von:

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

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

4.4.3 Besuchsverbot und Wiedenzulassung

Im Infektionsschutzgesetz § 34 ist verankert, bei welchen Infektionen für die Kinder und Jugendliche ein Besuchsverbot für Einrichtungen besteht.

Der erneute Besuch der Schule ist nach den Bestimmungen des

Infektionsschutzgesetzes dann wieder zulässig, wenn die ansteckende Erkrankung abgeklungen bzw. nach **ärztlichem Urteil** eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. In der Praxis hat sich ein entsprechendes schriftliches Attest des behandelnden Arztes oder des zuständigen Gesundheitsamtes bewährt.

Das Robert Koch-Institut und das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz haben **Empfehlungen** für die Wiedenzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen nach überstandenen Infektionskrankheiten herausgegeben.

4.5 Schutzimpfungen für Schüler und Auszubildende

Der beste **Schutz** vor vielen **Infektionskrankheiten** sind Schutzimpfungen.

Sie können zum einen den Impfling selbst vor Infektion, Erkrankung und Tod schützen, tragen andererseits beim Erreichen hoher Durchimpfungsraten in der Bevölkerung (> 90 %), aber auch zum Schutz der Allgemeinheit bei.

In Deutschland gibt es keine Impfpflicht. Die **wichtigsten Impfungen** für die Bevölkerung werden von der **Ständigen Impfkommision am Robert Koch-Institut (STIKO)** empfohlen. Einige **Bundesländer** haben daneben auch erweiterte eigene Impfeempfehlungen herausgegeben.

Besonders wichtig ist, dass bei allen Kindern, die eingeschult wurden, die **Grundimmunisierungen** für die empfohlenen Impfungen abgeschlossen und schon die ersten **Auffrischimpfungen** erfolgt sind. (Bei den kleinen Kindern sollte auch an die Impfungen gegen Pneumokokken und Meningokokken C gedacht werden.) Analysen der Impfdaten einiger Bundesländer zeigen, dass besonders häufig Jugendliche nicht an Auffrischimpfungen denken, die im Alter von 9 bis 17 Jahren erfolgen sollten (Wundstarrkrampf, Diphtherie, Keuchhusten und Kinderlähmung). Außerdem sollte ein vollständiger Impfschutz gegen Hepatitis B, Masern, Mumps, Röteln und Windpocken bestehen. Für Mädchen im Alter zwischen 12 und 17 Jahren steht jetzt auch eine Impfung gegen Humane Papillomaviren (HPV) zur Verfügung, die für den Gebärmutterhalskrebs hauptsächlich verantwortlich gemacht werden.

Nach § 34 Abs. 10 IfSG sollen die Gesundheitsämter gemeinsam mit den Gemeinschaftseinrichtungen die betreuten Personen oder deren Sorgeberechtigte über die Bedeutung eines vollständigen und altersgemäßen Impfschutzes sowie über die Möglichkeiten der Prävention übertragbarer Krankheiten **aufklären**.

Dies kann in verschiedener Form, z. B. durch Vorträge, Gespräche und/oder Verteilen von Informationsmaterial, erfolgen. Im Internet sind wichtige Informationen zum Impfen veröffentlicht, z. B. unter: www.rki.de (> Infektionsschutz > Impfen), www.forumimpfen.de, www.schuetzdich.de, www.dgk.de (>Gesundheit >Impfen und Infektionskrankheiten).

5 Anforderungen nach der Biostoffverordnung

5.1 Gefährdungsbeurteilung

Neben den gesundheitlichen Gefährdungen, die in einer Gemeinschaftseinrichtung durch Personenkontakt bedingt sein können und dem Infektionsschutzgesetz unterliegen, besteht in Schulen und sonstigen Ausbildungseinrichtungen die Möglichkeit, dass Beschäftigte tätigkeitsbezogen biologischen Arbeitsstoffen (Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Pilze) ausgesetzt sind. Gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) ist der Arbeitgeber – vor Ort vertreten durch den Schulleiter - verpflichtet, durch eine Beurteilung der arbeitsplatzbedingten Gefährdungen die notwendigen Schutzmaßnahmen zu ermitteln. Diese allgemein gültige Vorschrift wird für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen durch die Biostoffverordnung (BioStoffV) und die Technische Regel Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 400 „Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“ konkretisiert.

Nach BioStoffV stehen den Beschäftigten auch Schüler und sonstige Personen, die Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen durchführen, gleich, so dass auch für sie die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Insbesondere bei Tätigkeiten im Garten, im Biotop oder bei der Tierhaltung werden durch den Umgang z. B. mit Boden, Tieren, Pflanzen sowie pflanzlichen und tierischen Materialien, denen Mikroorganismen anhaften oder diese enthalten nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen durchgeführt. Nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen liegen auch bei Kontakt zu Körperflüssigkeiten (z. B. Ersthelfer) und Abwasser vor (z. B. Arbeiten zur Beseitigung einer Abflussverstopfung durch den Hausmeister). Bei der Durchführung von praktischen Übungen und Experimenten im Biologieunterricht können nicht gezielte und gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen auftreten.

Eine Schutzstufenzuordnung der Tätigkeiten erfolgt in Abhängigkeit von den zu erwartenden Mikroorganismen und dem damit verbundenen Infektionsrisiko. In der Regel ist das Infektionsrisiko nicht höher als in der Allgemeinbevölkerung, so dass Maßnahmen der allgemeinen Hygiene (Schutzstufe 1, TRBA 500) ausreichend sind. Eine Einzelfallprüfung ist notwendig. Zu den erforderlichen Schutzmaßnahmen für den naturwissenschaftlichen Unterricht siehe auch DGUV Regel 102-001 „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen im Unterricht“.

5.2 Arbeitsmedizinische Vorsorge

5.2.1 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung

Bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen hat der Arbeitgeber für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge zu sorgen. Hierzu gehört neben der arbeitsmedizinischen Beurteilung der Gefährdungen, der Beratung und der Unterrichtung der Beschäftigten, dass bei Tätigkeiten mit impfpräventablen oder chronisch schädigenden Mikroorganismen eine spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung veranlasst (Pflichtuntersuchung, § 15a Abs. 1 i.V.m. Anhang IV BioStoffV) und für sonstige Tätigkeiten der Schutzstufe 2 und 3 angeboten (Angebotsuntersuchung, § 15a Abs. 5 BioStoffV) werden muss.

In Schulen ist in der Regel **keine** arbeitsmedizinische **Pflichtuntersuchung** für Beschäftigte **zu veranlassen**, da entsprechende Tätigkeiten nicht durchgeführt werden. Das schließt nicht aus, dass im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung im Einzelfall Pflichtuntersuchungen für die Beschäftigten erforderlich werden. Bei der schulischen Betreuung von behinderten Kindern, ist eine mögliche Exposition gegenüber Hepatitis A- und B-Virus zu berücksichtigen. Besteht in größerem Umfang ein regelmäßiger Kontakt mit Körperflüssigkeiten sowie eine Verletzungsgefahr ist durch den Arbeitgeber eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung zu veranlassen.

Darüber hinaus sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen **anzubieten**, wenn sich Beschäftigte eine Infektion oder Erkrankung zugezogen haben, die auf eine Tätigkeit mit biologischen Arbeitsstoffen zurückzuführen ist.

Mit der Durchführung der speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung ist ein Facharzt für Arbeitsmedizin oder ein Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ zu beauftragen, vorrangig der Betriebsarzt (§ 15 Abs. 3 BioStoffV).

5.2.2 Impfungen der Beschäftigten

Werden Tätigkeiten mit impfpräventablen Mikroorganismen entsprechend Anhang IV BioStoffV durchgeführt und liegt nach § 15a Abs. 2 BioStoffV kein ausreichender Immunschutz gegenüber diesen Mikroorganismen vor, ist den Beschäftigten im Rahmen der Pflichtuntersuchung eine **Impfung anzubieten**. Die Kosten sind vom Arbeitgeber zu tragen.

In der Regel ist ein tätigkeitsbezogenes **Impfangebot** für die Beschäftigten **nicht erforderlich**. Bei der Betreuung von behinderten Kindern sollte in Abhängigkeit der Tätigkeit und der Expositionsmöglichkeit ein Immunschutz gegen **Hepatitis A- und B-Virus** bestehen (Angebot einer Kombi-Impfung).

Unabhängig von einer ggf. durch den Arbeitgeber anzubietenden Impfung sollte im Interesse des öffentlichen Gesundheitsschutzes entsprechend der Impfempfehlungen der ständigen Impfkommision (STIKO) ein vollständiger, altersgemäßer und ausreichender Impfschutz gegeben sein, z. B. gegen Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis und Influenza (jährliche Auffrischung).

6 Erste Hilfe; Schutz des Ersthelfers

Durch den Leiter der Einrichtung ist zu veranlassen, dass das Personal entsprechend der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften i. V. m. der Unfallverhütungsvorschrift **DGUV Vorschrift 1** „Grundsätze der Prävention“ vor Beginn der Tätigkeit und danach mindestens jährlich zu Gefahren und Maßnahmen zum Schutz einschließlich der Ersten Hilfe unterwiesen wird. Er hat dafür zu sorgen, dass zur Ersten Hilfe und zur Rettung der Versicherten die erforderlichen Einrichtungen, Sachmittel und geeignete Personen verfügbar sind.

Geeignetes Erste-Hilfe-Material enthält gemäß DGUV Regel 100-001 „Grundsätze der Prävention“/ **DGUV Information 202-059** Erste Hilfe in Schulen:

- Großer Verbandkasten nach DIN 13169 „Verbandkasten E“.
- Kleiner Verbandkasten nach DIN 13157 „Verbandkasten C“.

Zusätzlich ist der Verbandkasten mit einem alkoholischen **Desinfektionsmittel** zur Hände- und Flächendesinfektion auszustatten. Art und Anzahl der Verbandskästen sind abhängig von der Zahl der Versicherten und Betriebsart.

Verbrauchte Materialien (z. B. Einmalhandschuhe oder Pflaster) sind umgehend zu ersetzen, regelmäßige **Bestandskontrollen** der Erste-Hilfe-Kästen sind durchzuführen. Insbesondere sind die Ablaufdaten zu überprüfen und verfallene Materialien zu ersetzen.

Der Ersthelfer hat bei Kontakt mit Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen Einmalhandschuhe zu tragen und sich vor sowie nach der Hilfeleistung die Hände zu desinfizieren.

Parallel zur Erstversorgung ist vom Ersthelfer zu entscheiden, ob sofortige **ärztliche Hilfe** zur weiteren Versorgung des Verletzten hinzuzuziehen ist.

(Weitere Informationen zur Ersten Hilfe enthalten die DGUV Information 204-006 „Anleitung zur Ersten Hilfe“, DGUV Information 204-022 „Erste Hilfe im Betrieb“, DGUV Information 204-001 Erste-Hilfe-Plakat, DGUV Information 204-020 „Verbandbuch“)

Anlage 1 Literatur (Angabe der bei Redaktionsschluss aktuellen Fassungen!)

Wichtige rechtliche Grundlagen (s. auch unter <http://www.gesetze-im-internet.de>, <http://bundesrecht.juris.de>, <http://frei.bundesgesetzblatt.de>)

- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG) vom 20.07.2000 (BGBl. I Nr. 33, S. 1045 – 1077), zuletzt geändert durch Art. 2 § 3 vom 01.09.2005 (BGBl. I, S. 2618)
- Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V) – Gesetzliche Krankenversicherung vom 20.12.1988 (BGBl. I S. 3853) §§ 21 und 26; zuletzt geändert durch Art. 3a G vom 29.08.2005 BGBl. I S. 2570
- Sozialgesetzbuch Siebtes Buch (SGB VII) – Gesetzliche Unfallversicherung vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1254), zuletzt geändert durch Art. 1 vom 14.08.2005 (BGBl. I S. 2410)
- Sozialgesetzbuch Achtes Buch (SGB VIII) – Kinder- und Jugendhilfe vom 26. Juni 1990 (BGBl. I S. 1163) i. d. F. vom 08.12.1998 (BGBl. I S. 3546) § 1 Abs. 3, Nr. 3
- Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch LFGB – Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch vom 01.09.2005 (BGBl. I Nr.55 S. 2618)
- EU-Hygienepaket zur Lebensmittelhygiene (EU-Verordnungen Nr. 852/2004, 853/2004, 854/2004) sowie ergänzend 882/2004, Aufhebungs-Richtlinie RL 2004/41 einschl. Durchführungsverordnungen (VO (EG) Nr. 2073/2005, 2074/2005, 2075/2005, 2076/2005)
- Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21.05.01 (BGBl. I, Nr. 24, 2001, S. 959-980)
- Landesgesetze und Vorschriften: z. B. Bauliche Richtlinien für Schulen
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 07.08.96 (BGBl. I, S. 1246) geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 27.09.96 (BGBl. I S. 1461)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179 - 2189)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV) vom 27. Januar 1999, BGBl. I, Nr. 4, S. 50 - 60, zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung zur Umsetzung der EG-Richtlinie 2002/44/EG und 2003/10/EG (BGBl. I Nr. 8 S. 261, 269-270)
- Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 400: Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen
- Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 500: Allgemeine Hygienemaßnahmen: Mindestanforderungen
- DGUV Information 202-022 Außenspielflächen und Spielplatzgeräte
- DGUV Information 202-023 Giftpflanzen – beschauen, nicht kauen
- DGUV Regel 100-501 Betreiben von Arbeitsmitteln (Kapitel 2.6: Betreiben von Wäschereien)
- DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
- DGUV Vorschrift 7 Arbeitsmedizinische Vorsorge
- DGUV Regel 100-001 Grundsätze der Prävention
- DGUV Information 202-059 Erste Hilfe in Schulen
- DGUV Regel 102-001 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen im Unterricht (in Bearbeitung)

Wichtige fachliche Standards

- Hinweise für Ärzte, Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen und Gesundheitsämter zur Wiedezulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen (aktualisierte Fassung vom Juli 2006, www.rki.de).
- Aktuelle Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren (www.rki.de)
- Aktuelle Desinfektionsmittelliste des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH) = ehemals Liste der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM)
- Liste der nach den Richtlinien der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) geprüften und als wirksam befundenen Desinfektionsmittel für den Lebensmittelbereich (Handelspräparate), Stand 01.02.1999
- Nationale Leitlinien für eine gute Hygienepraxis (Lebensmittelhygiene)
- Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO; www.rki.de)
- Impfeempfehlungen des jeweiligen Bundeslandes
- Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden, erarbeitet von der Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes, Juni 2000 (www.umweltbundesamt.de - Rubrik Veröffentlichungen).
- VDI 6022 Hygienische Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen
- VDI 6023 Hygienebewusste Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen
- DVGW W551 Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen. Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums
- DIN 10508 Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel
- DIN 10514 Lebensmittelhygiene – Hygieneschulung
- DIN 10516 Lebensmittelhygiene – Reinigung und Desinfektion
- DIN 10523 Lebensmittelhygiene – Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich
- DIN 18024 Barrierefreies Bauen
- DIN ISO 5970 Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen; Funktionsmaße
- DIN 5034 Tageslicht in Innenräumen
- DIN 5035 Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht
- DIN EN 12464-1 Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Arbeitsstätten in Innenräumen
- DIN EN 1176 Spielplatzgeräte und Spielplatzböden
- DIN 18032 Sporthallen - Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung
- DIN 18034 Spielplätze und Freiräume zum Spielen - Anforderungen und Hinweise für die Planung und den Betrieb
- DIN 19643 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

Anlage 2 Beispiel-Reinigungs- und Desinfektionsplan in Schulen

Was	Wann	Wie	Womit	Wer
Händewaschen	nach Toilettenbenutzung und Schmutzarbeiten, vor Umgang mit Lebensmitteln, bei Bedarf	auf die feuchte Hand geben und mit Wasser aufschäumen	Waschlotion	Personal und Schüler
Hände desinfizieren	nach Kontamination mit Blut, Stuhl, Urin u. ä., bei Häufungen von Magen-/ Darminfektionen	mind. 3-5ml auf der trockenen Haut gut verreiben	Hände-desinfektionsmittel	Personal und Schüler
Fußböden - stark frequentierte Räume und Flure	mind. 2 x/ Woche täglich	Feuchtwischen mit Fahreimer, Boden reinigen, lüften	Reinigungslösung	Reinigungs-personal
Fußboden, Wasch- und Duschräume	täglich, bei Verunreinigung sofort	Feuchtwischen mit Fahreimer, Boden reinigen und lüften	desinfizierender Reiniger	Reinigungs-personal
Tische, Kontaktflächen (z. B. Stühle)	täglich, bei Verunreinigung sofort	feucht abwischen mit Reinigungstüchern, ggf. nachtrocknen	warmes Wasser, ggf. mit Tensidlösung (ohne Duft- und Farbstoff)	Reinigungs-personal
WC	täglich – erst nach Reinigung der Klassenräume	Wischen und Nachspülen mit gesonderten Reinigungstüchern für Kontaktflächen und Aufnehmer für Fußboden	Reinigungslösung	Reinigungs-personal
Fenster	nach Anweisung	Einsprühen, mit sauberem Tuch trocken reiben	Reinigungslösung	Reinigungs-personal
Handlauf, Türklinken, Kontaktflächen, Schränke, Regale	nach Anweisung und bei sichtbarer Verschmutzung	Abwischen	Reinigungslösung	Reinigungs-personal
Reinigungsgeräte, Reinigungstücher und Wischbezüge	1 x wöchentlich arbeitstäglich	Reinigen, Reinigungstücher und Wischbezüge nach Gebrauch waschen und trocknen	möglichst in der Waschmaschine bei mind. 60°C mit Vollwaschmittel und anschließender Trocknung	Reinigungs-personal
Abfallbehälter leeren	1 x täglich bzw. nach Bedarf	Entleerung in zentrale Abfallsammelbehälter		Reinigungs-personal oder beauftragte Person
Flächen aller Art	bei Verunreinigung mit Blut, Stuhl, Erbrochenem	Einmalhandschuhe tragen, Wischen mit Desinfektionsmittel getränktem Einmalwisch Tuch, Nachreinigen, gesonderte Entsorgung von Reinigungstüchern und Handschuhen in verschlossenem Plastiksack	Desinfektionsmittel nach Desinfektionsmittel -liste des VAH	geschultes Reinigungs-personal oder Hausmeister

Folgende Utensilien müssen vorhanden sein:

- Ausreichende Ausstattung mit Reinigungstüchern und Aufnehmern
- Fahreimer oder Eimersysteme
- Waschmaschine und Wäschetrockner
- Handschuhe und Einmalwischtücher (desinfektionsmittelgetränkt)
- Desinfektionsmittel nach VAH-Liste (Verbund für angewandte Hygiene e. V.) (vah-online.de)