Winterhaldenschule

Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum mit dem Förderschwerpunkt körperlich motorische Entwicklung

Telefon 07031.70 61 11

Telefax 07031.70 61 33

poststelle@04111181.schule.bwl.de

www.winterhaldenschule.de

Hygieneplan der Winterhaldenschule

Gültig ab: 09.09.2023

Inhalt

1. Einleitung und Zielsetzung....3
1.1 Rechtsgrundlagen....4
2. Maßnahmen zur Basishygiene....5
2.1 Hygienerelevante Bereiche....5
Unterrichtsräume....5
Sanitärbereich....6
Schwimmbad und Turnhalle....6
Gemeinschaftsräume....7
Lehrküche....8
Hauswirtschaftlich orientierte Projekte (z.B. PauLa, Schülercafé, Verkäufe etc)....10
2.2 Händehygiene....10
2.3. Hygieneartikel....11
2.4. Flächen, Fußböden und Gegenstände....11
2.5 Lüftung....11
2.6 Wäschehygiene....12
2.7 Lebensmittelhygiene und Speisesaal....12
2.8 Hygiene bei besonderen pflegerischen Tätigkeiten....13
2.8.1 Katheterisieren....13
2.8.2 Sondieren....13
2.8.3. Andere medizinische Maßnahmen....13
2.8.4. Mund- und Zahnpflege....14
2.8.5. Umgang mit Medikamenten....14
2.8.6. Hygiene bei Dauerausscheidungen von Krankheitserregern....15
2.9 Sonstiges....15
2.9.1 Abfallbeseitigung und Außenbereich....15
2.9.2 Schädlingsprophylaxe und –bekämpfung....16
2.9.3. Trinkwasser....16
3. Erste Hilfe....16
4. Impfpflicht....17
5. Auszug aus dem Infektionsschutzgesetz....17
6. Anforderungen nach dem Infektionsschutzgesetz....17
6.1 Gesundheitliche Anforderungen....17
6.2 Vorgehen bei meldepflichtigen Erkrankungen....18
7. Informationen zu bestimmten Krankheitsbildern....18
7.1 Coronavirus SARS-CoV-2 (Covid 19)....18

7.2 Durchfallerkrankungen (auch durch Campylobacter)....19
7.3 Durchfallerkrankungen durch Noroviren....21
7.4 Erkrankungen durch EHEC....22
7.5 Hand – Mund – Fuß Krankheit....24
7.6 Hepatitis A....26
7.7 Hepatitis B....27
7.8 Hepatitis C....29
7.9 Hepatitis E....31
7.10 Herpes....33
7.11 Keuchhusten (Pertussis)....33
7.12 Scharlach und andere Streptokokken- Erkrankungen....35
7.13 Skabies (Krätze)....37
7.14 Masern....38
7.15 Mumps (Ziegenpeter)....40
7.16 Röteln....42
7.17 Windpocken (Varizellen) und Gürtelrose (Herpes zoster)....43
7.18 Zecken....45
7.19 Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA)....46
8. Verfahren bei akuten Erkrankungen der Schülerschaft....46

1. Einleitung und Zielsetzung

Seit Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) am 1. Januar 2001 müssen auch Gemeinschaftseinrichtungen, wie z.B. Schulen, Hygienepläne erstellen (§36 Abs.1 IfSG).

Ziel eines Hygieneplans ist es, MitarbeiterInnen und SchülerInnen **vor Infektionen zu schützen** bzw. das **Infektionsrisiko zu minimieren**.

Hygienepläne sind **bereichsbezogene Arbeitsanweisungen**, die die jeweiligen baulich-funktionellen und organisatorischen Gegebenheiten sowie die möglichen Infektionsrisiken berücksichtigen. Im Hygieneplan werden auch weitere **Maßnahmen der Gesundheitsförderung und –erhaltung** angesprochen. Sie sollen über die Infektionshygiene hinaus zur Prävention auch nichtübertragbarer Erkrankungen für SchülerInnen und Personal beitragen bzw. optimale Bedingungen schaffen, die das Lernen begünstigen und das Wohlbefinden während des Aufenthaltes in der Einrichtung ermöglichen.

In Gemeinschaftseinrichtungen ist nach dem IfSG die Leitung der Einrichtung für die Sicherstellung der Hygiene verantwortlich. Sie kann diese Aufgabe auch an einen Hygienebeauftragten oder ein Hygieneteam delegieren, die die Überwachung und Aktualisierung des Hygieneplans übernehmen.

Schulleitung der Winterhaldenschule			
Name:	Alexandra Fritz / Ulrike Seibt		
Adresse:	Sommerhofenstraße 105; 71067 Sindelfingen		
☎:	07031/706111	▯:	
E-Mail:	poststelle@04111181.schule.bwl.de		

Tabelle 1: Träger/Leiter der Einrichtung

Der vorliegende Hygieneplan ist eine verbindliche Arbeitsanweisung und wird von der Leitung des Winterhaldenschule per Unterschrift in Kraft gesetzt.

Datum _____ Unterschrift _____

Hygienebeauftragter:

Name:			
Zusatzqualifikation/ Datum:			
☎:		▯:	
E-Mail:			

Tabelle 2: Hygienebeauftragter

Auch die SchülerInnen sollen regelmäßig über hygienebewusstes Verhalten informiert werden. Der Hygieneplan muss dem Kollegium, den betreuenden Personen, dem Küchenpersonal und den Reinigungskräften **jederzeit zugänglich und einsehbar** sein.

Zu Beginn jeden Schuljahres muss der Hygieneplan offen zur Einsicht ausliegen und alle KollegInnen sind verpflichtet, diesen zu lesen und per Unterschrift die Kenntnisnahme und Bereitschaft zur Umsetzung zu bestätigen.

1.1 Rechtsgrundlagen

Das **Infektionsschutzgesetz (IfSG)** hat am 01.01.2001 das Bundesseuchengesetz abgelöst. Zweck des Infektionsschutzgesetzes ist es, übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorzubeugen, Infektionen frühzeitig zu erkennen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern. Das IfSG hat zum Leitsatz „Prävention durch Information und Aufklärung“ und setzt dabei in hohem Maße auf die Eigenverantwortung sowie Mitwirkung und Zusammenarbeit der Träger und Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen sowie jedes Einzelnen.

Der **6. Abschnitt des Infektionsschutzgesetzes IfSG** enthält auch besondere Vorschriften für Schulen und Gemeinschaftseinrichtungen, in denen Betreute und Betreuer täglich in engem Kontakt miteinander stehen. Enge Kontakte begünstigen die Übertragung von Krankheitserregern. Darauf muss in einer Gemeinschaftseinrichtung mit anderen Vorsichtsmaßnahmen reagiert werden als in der Familie, weil die Verantwortung für die Gruppe besondere Beachtung verdient. Es gilt dabei immer, tragfähige Lösungen zwischen allen Beteiligten zu finden.

Gemäß **§ 36 IfSG** sind Gemeinschaftseinrichtungen verpflichtet, **ihre innerbetrieblichen Verfahrensweisen zur Infektionshygiene in Hygieneplänen** festzulegen. Die Inhalte im Einzelnen sowie die Gliederung der Hygienepläne sind vom Gesetzgeber nicht vorgegeben. Musterhygienepläne und Rahmenhygienepläne geben den Einrichtungen aber eine Orientierung und erleichtern die Erstellung des einrichtungsspezifischen Hygieneplans.
Gemeinschaftseinrichtungen unterliegen der infektionshygienischen Überwachung durch das Gesundheitsamt. Die Gesundheitsämter können dabei beratend oder anordnend eingreifen; Umfang und Zeitabstände der Überwachung stehen in ihrem Ermessen.

§ 34 IfSG beschreibt die gesundheitlichen Anforderungen, Mitwirkungspflichten der Gemeinschaftseinrichtungen und Aufgaben des Gesundheitsamtes.

Eine **Belehrung gemäß § 35 IfSG** muss zu Beginn der Beschäftigung und dann alle zwei Jahre durch den Arbeitgeber/Dienstherrn oder z. B. durch den/die Hygienebeauftragte/n erfolgen; die Belehrung ist schriftlich zu dokumentieren. Auch die Schüler sollen regelmäßig über hygienebewusstes Verhalten informiert werden.

Eine **Belehrung gemäß §§ 42/43 IfSG** muss zu Beginn der Beschäftigung für Personen erfolgen, die **Tätigkeiten mit Lebensmitteln** ausüben. Die erste Belehrung erfolgt durch das Gesundheitsamt. Die entsprechende Bescheinigung darf bei Aufnahme der Tätigkeit nicht älter als drei Monate sein. Der Arbeitgeber/Dienstherr belehrt die betreffenden Personen nach Aufnahme ihrer Tätigkeit im Weiteren jährlich über die genannten Tätigkeitsverbote und über die Verpflichtung, dem Arbeitgeber Hinderungsgründe unverzüglich mitzuteilen. Die Teilnahme an diesen Belehrungen wird dokumentiert.
Unter der Voraussetzung, dass die Verarbeitung von Lebensmitteln im Zusammenhang mit Kochtagen ein Bestandteil des pädagogischen Konzepts ist und in etwa den gleichen Umfang hat wie bei Vereinsfesten und ähnliche Veranstaltungen (ca. dreimal/Jahr), kann den Lehrkräften eine vereinfachte Belehrung angeboten werden. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass eine Belehrung

nach § 43 IfSG erforderlich wird, sobald die Voraussetzung für eine vereinfachte Belehrung entfallen, z. B. bei regelmäßiger Zubereitung von Mahlzeiten in der Schule.

Die Belehrung beinhaltet Informationen über Erkrankungen, die leicht von erkrankten Personen auf Lebensmittel übertragen werden können sowie Informationen über welche Lebensmittel besonders leicht Krankheitserreger weiterverbreitet werden können. Außerdem werden Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote bei bestimmten Krankheiten bzw. Krankheitssymptomen aufgezeigt. Treten solche Hinderungsgründe auf, ist die betreffende Person verpflichtet, dies ihrem Arbeitgeber/Dienstherrn unverzüglich mitzuteilen.
Zum Umgang mit Lebensmitteln beachten Sie bitte auch die Vorgaben des Lebensmittelrechts. Die Zuständigkeit liegt für diesen Bereich bei den unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden der Stadt- und Landkreise.

Die Bescheinigung über die Erstbelehrung und die Dokumentation der letzten Belehrung sind durch den Arbeitgeber/Dienstherrn aufzubewahren und an der Betriebsstätte verfügbar zu halten. Bei Tätigkeiten an wechselnden Standorten genügt die Vorlage einer beglaubigten Abschrift oder einer beglaubigten Kopie.

2. Maßnahmen zur Basishygiene

2.1 Hygienerelevante Bereiche

Unterrichtsräume

Verantwortlich für die Einhaltung der Hygienemaßnahmen ist bei Klassenzimmern die Klassenlehrkraft bzw. das Klassenteam, sonst die für den jeweiligen Raum verantwortliche Lehrkraft.

Beim **Essen geben** empfiehlt es sich zum Eigen- und Fremdschutz Einmalhandschuhe und gegebenenfalls Schutzkittel zu tragen. Dies ist vom jeweiligen Schüler / der Schülerin und der Gesamtsituation abhängig und ist im Einzelnen zu entscheiden.

Die Körperpflege findet in den dafür vorgesehenen Räumen statt. Nur in begründeten Ausnahmefällen kann die **Körperpflege** im Klassenzimmer stattfinden.

Benutzte Zahnbürsten, Handtücher und Waschlappen müssen so aufbewahrt werden, dass sie keinen Kontakt zueinander haben.

Kämme dürfen jeweils nur für einen Schüler benutzt werden (Ungezieferübertragung), wenn er im Anschluss nicht gereinigt werden kann **Zahnputzbecher** sind vom Benutzer oder dessen Betreuer regelmäßig zu reinigen und **Zahnbürsten** auszutauschen.

Beim **Lagern der SchülerInnen** muss darauf geachtet werden, dass für jeden eine eigene oder abwaschbare Unterlage verwendet wird (z.B. Handtuch, Airex-Matte, Wolldecke).

Bei **stark speichelnden SchülerInnen** sollte zusätzlich eine Einmalkrankenunterlage für den Kopfbereich benutzt werden.

Spielsachen, Polster, Lagerungsmaterial, Matten müssen bei Verunreinigung mit Körperausscheidungen gereinigt und desinfiziert werden.

Geschirr ist in der Regel mit den Spülmaschinen zu reinigen. In Ausnahmefällen kann es auch von Hand sachgemäß in dafür vorgesehenen Spülbecken mit heißem Wasser und Spülmittel gespült werden. Geschirrreinigung in Handwaschbecken ist untersagt. Geschirr ist ausschließlich in geschlossenen Schränken, nicht in offenen Regalen aufzubewahren.

Geschirrtücher, Spüllappen und Händehandtücher werden nach Benutzung ausgetauscht und gewaschen.

Die Mülleimer für den **Restmüll** werden vom **Reinigungspersona**l täglich geleert; für die **anderen Abfallbehälter** ist das **Lehrpersonal** zuständig.

Kühlschränke werden regelmäßig gereinigt. Vor längeren Ferienabschnitten werden sie, auch aus Gründen des Energiesparens, abgetaut. Die Reinigung wird in einer Liste dokumentiert. Die Teams sprechen die regelmäßige Reinigung untereinander zu Schuljahresbeginn eigenständig ab.

Am Ende des Schultages sind die **Tische und Türklinken** mit einem Desinfektionstuch zu reinigen.

Sanitärbereich

In diesem Bereich ist eine gezielt durchgeführte **Händereinigung, Handdesinfektion und Handpflege** äußerst wichtig.

Alle diese Räume sind mit Seifenspendern, Desinfektionsspendern und Handpflegemitteln sowie Einmalpapierhandtüchern unmittelbar bei den Handwaschbecken ausgestattet.

SchülerInnen und pflegende Personen sind dazu anzuhalten, beim Verlassen der Toiletten die **Hände gründlich mit Seife zu waschen.**

SchülerInnen, die gewindelt/gewickelt/frisch gemacht werden, müssen bei Bedarf die Hände gründlich gewaschen bekommen.

In Reichweite der Liegen – jedoch unerreichbar für SchülerInnen - befinden sich **Hände- und Flächendesinfektionsmittel** sowie **Einmalhandschuhe in erforderlicher Größe**. Derjenige, der ein Produkt leer macht, holt entsprechend etwas Neues beim Pflegeteam.

Bei zu erwartender Verunreinigung mit Ausscheidungen müssen **immer** wasserdichte Schürzen und Einmalhandschuhe getragen werden.

Die individuell genutzten **Urinflaschen** werden nach Benutzung im Desinfektionsautomaten gereinigt.

In den Toiletten müssen **Hygienebeutel für Monatsbinden** vorhanden sein.

Die benutzten Windeln werden möglichst klein zusammengepackt und mit den Klebern wieder verschlossen. Anschließend werden sie in den entsprechenden Windeleimer entsorgt. **Windeln mit Stuhlgang** werden in den **großen Windelbehälter** im jeweiligen Toilettenbereich entsorgt.

Schwimmbad und Turnhalle

Vor dem Betreten der Umkleideräume ist nochmals auf **die Sauberkeit von Schuhen, Rollstühlen und Rollatoren zu achten**. Die Schwimmhalle ist ausschließlich ohne Schuhe zu betreten. Vor der Umkleide befinden sich Bänke unter welche die Schuhe zu stellen sind. Die Kleidungsstücke der SchülerInnen sollten im Umkleideraum möglichst getrennt voneinander liegen bzw. aufgehängt werden.

Im **weißen hinteren Schrank in dem Toilettenraum** sind Feuchttücher, Desinfektionstücher, Handschuhe etc. deponiert.

Die **Turnhalle darf nicht mit Straßenschuhen** betreten werden. Das ist besonders wichtig für diejenigen SchülerInnen, die sich hauptsächlich auf dem Boden aufhalten, dort krabbeln, Rollbrett fahren etc. Durch Straßenschuhe wird der Boden stark verschmutzt, was zu unhygienischen Verhältnissen führt.

Aus diesem Grund darf die Turnhalle nicht als Durchgang zum Lummerland benutzt werden.

Für Turnhalle und Schwimmbad gelten die gleichen hygienischen Bestimmungen wie für alle anderen Bereiche (z.B. sofortige Reinigung und Desinfektion stark verschmutzter Gegenstände oder Flächen etc.).

Die **Liegen in den Umkleideräumen** des Schwimmbades sind zum An- und Ausziehen vorgesehen. Darm- und Blasenentleerung im Zusammenhang mit dem Windeln soll üblicher Weise in den Sanitärräumen vorgenommen werden. Für Notfälle befindet sich die Hygienetasche im abschließbaren (Lehrerschlüssel) Schrank in den Umkleidekabinen oder vor dem Schwimmbad. Dort sind Handschuhe, Desinfektionstücher, Reinigungstücher, Ersatzwindeln und Rettungsdecken zu finden. Bis dieser Schrank endgültig aufgestellt wurde, müssen von den Lehrkräften eigenständig die Ersatzmaterialien in das Schwimmbad mitgeführt werden.

Für akute Unterstützungsanfragen bezüglich Wechselwäsche etc. befindet sich in den Umkleidekabinen des Schwimmbads eine **Wechselsprechanlage**.

Telefonnummern:

- Sekretariat: 11
- Hausmeister: 15
- Pflegezimmer: 57

Der **rote Notfallknopf** dient dem Notruf bei medizinischen Notfällen. Bei Betätigung leuchtet ein rotes Licht im Flur vor dem Schwimmbad auf. Die Notruftsellen, an denen der Notruf aufläuft sind das Pflegezimmer, das Sekretariat/ Rektorat und das Konrktorat.

Die Wasserqualität im Schwimmbad wird regelmäßig von der zuständigen Behörde überprüft. **Verunreinigungen** während des Badebetriebes sind unverzüglich **dem Hausmeister zu melden**. Vor und nach Benutzung des Schwimmbades sind Wasser, Duschen und Umkleideräume von den Lehrerinnen und Lehrern bzw. der verantwortlichen Person auf Verunreinigungen und den ordnungsgemäßen Zustand der Räume zu kontrollieren.

Der Dusch- und Schwimmbadbereich darf nicht mit Straßenschuhen betreten werden, bitte **Badeschuhe oder geeignete Latschen** verwenden.

Vor der Benutzung des Bades müssen sich alle einer **gründlichen Körperreinigung** unterziehen bzw. – sofern SchülerInnen dies nicht können – unterzogen werden.

Schülerinnen und Schüler, **bei** denen während des Aufenthaltes im Schwimmbecken **Inkontinenz** bestehen könnte, dürfen **nur mit geeigneter Bekleidung ins Wasser** (Aquawindeln, Neoprenanzüge…)

Nach der Benutzung des Bades ist ein erneutes **gründliches Duschen und Abtrocknen erforderlich**.

Personen mit ansteckenden Hauterkrankungen (z.B. Warzen, Hautpilzen etc.) dürfen die Schwimmbadräume nicht benutzen (Infektionsschutz).

Gemeinschaftsräume

Beim **Lagern der SchülerInnen** muss darauf geachtet werden, dass für jeden eine eigene oder abwaschbare Unterlage verwendet wird (z.B. Handtuch, Airex-Matte).

Spielsachen, Polster, Lagerungsmaterial, Matten und Textilböden müssen bei Verunreinigung mit Körperausscheidungen sofort gereinigt und desinfiziert werden.

Bei **stark speichelnden SchülerInnen** sollte zusätzlich eine Einmalkrankenunterlage für den Kopfbereich benutzt werden.

Abwaschbare Unterlagen müssen regelmäßig, insbesondere bei Verunreinigung gereinigt und ggf. desinfiziert werden.

Zu Beginn jedes Schuljahres wird die **Verantwortlichkeit für die entsprechenden Gemeinschaftsräume** wie z.B. den „Snoezelen-Raum“ oder den Therapieräumen mit der Schulleitung vereinbart. Die jeweiligen Nutzer sind für die regelmäßige Reinigung bzw. das Waschen der dort befindlichen Materialien verantwortlich.

Lehrküche

1. Allgemeine Anforderungen

Beim Umgang mit Lebensmitteln besteht eine erhöhte Infektionsgefahr durch Krankheitserreger, die direkt oder indirekt auf den Menschen übertragen werden können – daher ist hier grundsätzlich besondere Sorgfalt geboten.

Auf die Vorschriften des Infektionsschutzgesetz (IfSG) wird besonders hingewiesen!

MitarbeiterInnen, die

- an einer Infektionserkrankung im Sinne des § 42 Infektionsschutzgesetzes (IfSG) erkrankt oder dessen verdächtig sind,
- an infizierten Wunden oder an Hautkrankheiten erkrankt oder dessen verdächtig sind, und bei denen die Möglichkeit besteht, dass deren Krankheitserreger über Lebensmittel oder Bedarfsgegenstände übertragen werden können,...

...dürfen in der Küche nicht beschäftigt werden.

SchülerInnen, die an **infizierten Hautveränderungen oder an einer ansteckenden Magen - Darmerkrankung** leiden, dürfen am Kochunterricht **nicht** teilnehmen.

Auch **stark speichelnde SchülerInnen** sollen die Möglichkeit haben, am Hauswirtschaftsunterricht teilzunehmen. Es liegt in der Verantwortung der Lehrkraft dies unter reeller Beachtung der Hygiene und der individuellen Zielstellung (Zukunftsperspektive) des Schülers zu ermöglichen. Anderenfalls sollte ein verändertes Unterrichtsangebot in die Wege geleitet werden.

Die Schulküchen - Fachkonferenz wird mindestens 1x pro Schulhalbjahr zur Regelung der internen Zuständigkeiten einberufen. Insbesondere sind dies:

1. Warenkontrolle: Verpackung, Schäden, Haltbarkeit, Schädlinge, ordnungsgemäße Lagerung, Überprüfung der Mindesthaltbarkeitsdaten, insbesondere Warenkontrolle im Kühlschrank (auch: Abdeckung von Speisen, Eier und Fleisch luftdicht verpackt).
2. Regelmäßige Temperaturüberwachung in den Kühl- (< 7°) und Gefrierschränken (mind –17 °).
3. Zuständigkeit für die verschiedenen Küchenarbeitsbereiche (Reinigung und Ordnung), Einkäufe von Geschirrspülzubehör.

2. Personenhygiene

Körper und Kleidung sind sauber zu halten, dazu gehört auch spezielle Arbeitskleidung (Schürze/Kittel, saubere Schuhe...).

Jeder in der Küche Tätige trägt eine **Schürze**, die nach jedem Gebrauch gewaschen wird. Zum Toilettengang die Schürze ablegen.

Das Tragen eines **Mund-Nasenschutzes** (med. Maske) ist in der Regel nicht erforderlich. Bei Atemwegsinfekten kann dies jedoch zur Vermeidung der Verbreitung der Krankheitserreger angeraten sein (Schutz vor Niesen oder Husten auf vor allem ungekochte Speisen oder saubere Kochutensilien).

Längere Haare müssen zusammengebunden werden oder es muss eine Kopfbedeckung getragen werden.

Kleine, nicht infizierte Wunden an Händen und Armen müssen mit **wasserundurchlässigem Pflaster** abgedeckt werden.

Auf besonders gründliche Handreinigung mit Seife ist zu achten (siehe Punkt 3.2 Händehygiene).

Eine **Händereinigung und ggfs. -desinfektion** für alle in der Küche Tätigen ist in folgenden Fällen erforderlich:

bei Arbeitsbeginn

- nach Pausen
- nach jedem Toilettengang
- nach Schmutzarbeiten
- nach Arbeiten mit kritischen Rohwaren wie z. B. rohes Fleisch, Geflügel…
- nach Husten und Niesen in die Hand, nach jedem Gebrauch des Taschentuches

3. Hygiene bzgl. Einrichtungsgegenstände

Arbeitstische müssen leicht abwaschbar und ohne Risse sein.

Das gründliche Reinigen der Kühlschränke findet zusammen mit der Grundreinigung jeweils zum Halbjahresende statt. Hierfür tragen sich Lehrkräfte vor jeden Ferien in eine Liste ein. Gefrierschränke werden jeweils zum Schuljahresende abgetaut und gereinigt.

Zum Zerlegen von Fisch und Fleisch dürfen keine Schneidebretter aus Holz benutzt werden. Arbeitsflächen müssen anschließend desinfiziert werden.

Alle Geräte, die mit **rohem Fleisch, Fisch oder Geflügel** in Berührung gekommen sind, müssen vor jedem weiteren Gebrauch **gründlich mit sehr heißem Wasser und Spülmittel** gereinigt werden, am besten in der Spülmaschine. Die Schneidebretter aus Plastik dürfen nicht in er Spülmaschine gereinigt werden (Schimmelgefahr durch Staunässe zwischen den Brettern).

Bei **der Anschaffung von Spüllappen und Geschirrtüchern** ist auf kochfestes Material zu achten. Spüllappen und Geschirrtücher müssen täglich gewechselt werden. Spülbürsten müssen spätestens zu jedem Ferienabschnitt ausgetauscht werden. Dazwischen können sie in der Spülmaschine gereinigt werden.

Halbjährlich wird durch die Klassen, die die Schulküche nutzen, eine **Grundreinigung** organisiert und durchgeführt (Kühlschränke, Vorratsschränke, Backöfen, Herde, Geschirrschränke, Arbeitsplätze …) (siehe Regelung Schulküchenkonferenz).

Hauswirtschaftlich orientierte Projekte (z.B. PauLa, Schülercafé, Verkäufe etc)

Bei allen Projekten, bei denen Lebensmittel angeboten oder verarbeitet werden, sollte besonders auf die **Händehygiene** wert gelegt werden. Alle Personen, die Lebensmittel berühren sollten davor gründlich die Hände mit Seife waschen.

Bei einem öffentlichen Verkauf muss ein **Spuckschutz** verwendet werden.

Es ist darauf zu achten, **gekühlte Speisen nicht zu lange ungekühlt** stehen zu lassen. Bei Kuchenverkäufen sind z.B. Sahnetorten nur zum Ausgeben aus dem Kühlschrank zu holen und anschließend wieder hineinzustellen.

Personen, die mit Bargeld in Berührung kommen, sollten für den **gleichzeitigen Kontakt** mit Lebensmitteln einen **Handschuh oder eine Zange** verwenden (nicht das Geld und die Lebensmittel nacheinander anfassen!).

Es sollte darauf geachtet werden, dass SchülerInnen, die **stark speicheln, nicht in direktem Kontakt** zu angebotenen Lebensmitteln stehen.

2.2 Händehygiene

Durch die vielfältigen Kontakte mit der Umgebung und zu anderen Menschen erfolgt die Übertragung von Infektionserregern hauptsächlich über die Hände.

Die Händehygiene gehört zu den wichtigsten Maßnahmen der **Infektionsverhütung** und der **Bekämpfung von Infektionen**.

Die Waschlotion soll auf die angefeuchteten Hände gegeben und aufgeschäumt werden. Anschließend sind die Hände mit kaltem bzw. lauwarmem Wasser gründlich abzuspülen und mit einem Einmalhandtuch sorgfältig zu trocknen.

Händewaschen ist u.a. erforderlich:

- zu Dienstbeginn und Dienstende
- bei grober Verschmutzung
- nach Toilettenbenutzung
- vor und nach dem Umgang mit Lebensmitteln
- vor und nach Einnahme oder dem Geben von Speisen und Getränken

Das flüssige Desinfektionsmittel ist in die trockenen Hände einzureiben, dabei sind **Fingerkuppen, Fingerzwischenräume, Daumen und Nagelfalze** besonders zu beachten. (Bitte auf ausreichende Menge an Desinfektionsmittel achten, Einwirkzeit beachten!)

Die Hände sind in folgenden Situationen zu desinfizieren:

- Nach pflegerischen Maßnahmen mit Kontakt zu kontaminierten Gegenständen (z.B. Absauggeräten, Schmutzwäsche) oder Medien, z.B. nach Kontakt mit Stuhl, Urin, Erbrochenem, Blut etc.
- Nach Kontakt mit infektiösen oder kolonisierten Personen (z.B. MRSA-Besiedelung)
- Vor dem Anlegen und nach Ablegen der Schutzhandschuhe
- Vor Medikamentenverabreichung
- Vor invasiven Maßnahmen (z.B. Harnblasenkatheter) oder Handhabungen an liegenden Kathetern, Drainagen u.ä.

- Nach Toilettenbenutzung
- Vor dem Umgang mit Lebensmitteln

Schutzhandschuhe müssen getragen werden

- Bei Pflegetätigkeiten
- Bei Kontakt mit infektiösem, kontaminiertem Material (z.B. Körpersekreten/-ausscheidungen, Inkontinenzmaterial, Abfall)
- Evtl. beim Umgang mit bzw. beim Bearbeiten von Lebensmitteln
- Bei Umgang mit Desinfektionsmittelkonzentraten (z.B. Reinigung)

2.3. Hygieneartikel

Einmalhandschuhe, Schutzkittel, Einmalunterlagen, Hand- und Flächendesinfektionsmittel, Hautpflegemittel (Handcreme), Einmalwaschhandschuhe oder Masken sind beim Pflegeteam im Pflegezimmer erhältlich.

Für Haushaltspapierrollen, Seife, Papierhandtücher und Toilettenpapier ist das Hausmeisterteam zuständig. Die Schulküche wird mitversorgt.

Als Unterlage für speichelnde SchülerInnen oder für Essens-Situationen stehen Frottee-Lätze und Frotteehandtücher im **Wäscheschrank** zur Verfügung. Geschirrtücher müssen vor allem in den Küchen ausreichend vorhanden sein.

Jeder Raum muss mit einem **geeigneten Mülleimer** mit eingelegtem Plastikmüllsack ausgestattet sein, in Schwimmbad und Pflegeräumen sind diese zusätzlich mit dicht schließendem Deckel (Windeleimer) zu versehen.

2.4. Flächen, Fußböden und Gegenstände

Bei **Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten ist geeignete Schutzkleidung** zu tragen (Handschuhe, Schürze/Kittel). Geräte und Mittel zur Reinigung und Desinfektion sind vor dem Zugriff Unbefugter gesichert und gesondert aufzubewahren.

Alle wiederverwendbaren Reinigungsutensilien (Wischmopp, Lappen etc.) sind nach dem Gebrauch bei mindestens 60-90°C maschinell zu reinigen. Innerhalb der Einwirkzeit der Desinfektionsmittellösungen dürfen Flächen nicht trocken oder nass nachgewischt werden.

Nach der Desinfektion ist zu **lüften**.

Start frequentierte Flächen (einschl. Türklinken, Türen, Stuhllehnen, Tische), sowie Sanitäreinheiten sind **täglich** zu reinigen. Oberflächen von Einrichtungsgegenständen (Schränke, Stühle, Regale) sind wöchentlich zu reinigen.

2.5 Lüftung

In allen Räumen der Schule sollen regelmäßig **Stoßlüftungen** durchgeführt werden. Vor allem in Unterrichtsräumen ist für ausreichend Frischluftzufuhr zu sorgen; Stoßlüftungen sind hier also insbesondere vor Unterrichtsbeginn und in allen Pausen sinnvoll.

Ein zusätzliches Lüften sollte durch die **schuleigenen CO^2-Messer** („CO^2-Ampeln“) in den Klassenzimmern oder den Lehrräumlichkeiten unterstützt geregelt werden.

Zusätzlich stehen in schwer zu lüftenden Räumlichkeiten (Snoozelenraum, Werkraum, Kunstraum, Schulküchen und Lehrerzimmer (zur flexiblen Verwendung)) **Luftfilter** zur Verfügung.

2.6 Wäschehygiene

In den Klassenzimmern wird verschmutzte Wäsche in Sammelbehältern gesammelt.
Das Klassenteam ist zuständig, die Wäsche aus den Klassenzimmern regelmäßig (täglich) in die aufgestellten **Wäschebehälter vor den Waschmaschinen** zu bringen. Freitags ist die Wäsche unmittelbar nach der Frühstückspause zum Wäschekorb zu bringen, damit die feuchte Wäsche noch vor dem Wochenende gewaschen werden kann (Vermeidung von Schimmel und Stockflecken). Das Pflegeteam ist für die Reinigung der Wäsche zuständig (mindestens 60° C, Waschmittel wird vom Träger zur Verfügung gestellt). Außerdem soll darauf geachtet werden, Waschlappen (täglich), Bettwäsche, Bezüge etc. regelmäßig auszutauschen.

Grob verschmutzte Lätze oder Handtücher sind vorher von Essensresten zu befreien und **grob auszuwaschen**. Stark verschmutzte Wäschestücke sind sofort auszutauschen.

Die **Reinigung der Wäsche wird vom Pflegeteam** übernommen. Frische Wäsche (Lätze, Handtücher, Bettwäsche, Lappen etc.) sind im Schrank im Kopierraum. Vor den Ferien bestimmt das Pflegeteam, wann keine Lätze etc. mehr ausgegeben werden, dann bitte auf Einmallätze ausweichen.

2.7 Lebensmittelhygiene und Speisesaal

Um lebensmittelbedingte Erkrankungen und Erkrankungshäufigkeiten in Gemeinschaftseinrichtungen zu verhindern, müssen an den Umgang mit Lebensmitteln besonders hohe Anforderungen gestellt werden.

Das Küchenteam arbeitet nach dem HACCP-Konzept. Bei Bedarf kann dieses in der Küche erfragt und eingesehen werden.

Alle Beschäftigten, die mit Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung in Berührung kommen, müssen die Inhalte der §§ 42 und 43 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) kennen und eine Bescheinigung des Gesundheitsamtes nach § 43 vorweisen können.

Zu diesen Inhalten besteht alle zwei Jahre eine Schulungspflicht

Es dürfen nur Lebensmittel in den Verkehr gebracht werden, von denen keine Gefahr für die menschliche Gesundheit ausgeht.

Die Vorschriften gelten in der Küche und in allen Bereichen, in denen Lebensmittel verarbeitet werden. Vor der Zubereitung und Ausgabe von Essen sind die Hände gründlich zu waschen.

Auf Lebensmittel darf nicht geniest oder gehustet werden.

Übrig gebliebene Speisen sind zu entsorgen.

Gegarte Speisen oder bereits aufgetaute Lebensmittel dürfen nicht wieder eingefroren werden.

Beim Auftauen unbedingt auf einen sachgererchten Umgang achten. Lebensmittel nie in die Sonne zum Auftauen legen. Aufgetaute Lebensmittel sofort verwenden und zubereiten. Vor dem Auftauen ist anhand des Einfrierdatums darauf zu achten, ob das Lebensmittel überhaupt noch verwendet werden darf. Je nach Lebensmittel gelten unterschiedlich lange Haltbarkeitszeiten. Die Lehrkraft hat sich vorher eigenständig hierzu zu informieren.

Beim Einfrieren ist grundsätzlich sorgfältig zu prüfen, ob diese wiederverwendet werden (im Zweifel lieber entsorgen als einfrieren). Am besten nur originalverpackte Speisen einfrieren und unbedingt mit Klasse oder Namen sowie dem Einfrierdatum versehen.

Lebensmittel, die unter Verwendung von rohen Bestandteilen von Hühnereiern hergestellt werden, müssen vor Abgabe ausreichend durcherhitzt werden. Lange Warmhaltephasen von Lebensmitteln sind zu vermeiden.

Offene Speisen sind abzudecken.
Ohne Abdeckung dürfen sie nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden!

Alle benutzten Geschirr- und Besteckteile sind heiß zu reinigen (mindestens 65° C Programm der Geschirrspülmaschine). Geschirrtücher und Lappen sind nach der Benutzung in die Wäsche zu geben. Außerdem sollen alle Tische, Tabletts oder Unterlagen nach der Essenseinnahme gereinigt werden.

Bei Verletzungen an den Händen sind beim Umgang mit Lebensmitteln Handschuhe zu tragen.

2.8 Hygiene bei besonderen pflegerischen Tätigkeiten

Grundsätzlich wird bei allen medizinischen Maßnahmen nach **ärztlicher Verordnung und An- bzw. Einweisung** vorgegangen. Die ärztlichen Verordnungen müssen bei jeder Änderung sowie grundsätzlich zu Beginn jeden Schuljahres erneuert werden.

2.8.1 Katheterisieren

Nach dem gründlichen Desinfizieren der Hände werden Einmalhandschuhe angezogen. Das Katheterisieren wird dann je nach ärztlicher Einweisung und häuslicher Vorgaben durchgeführt oder beaufsichtigt.

Utensilien müssen mit **Namen und Klasse** des entsprechenden Schülers/Schülerin versehen sein.

Zum Katheterisieren sollte **kein Raum** verwendet werden, in dem Schülerinnen und Schüler mit einer **nachgewiesenen Keimbesiedlung** versorgt werden!

2.8.2 Sondieren

Nach dem gründlichen Desinfizieren der Hände werden Einmalhandschuhe angezogen. Die Durchführung erfolgt nach Einweisung, vorliegendem Ernährungsplan und nur mit schriftlicher Zustimmung der Eltern.

Sondenmaterial muss nach Gebrauch **gründlich gereinigt, getrocknet und in sauberen Behältern aufbewahrt** werden. Die Sonde ist nach jeder Mahlzeit zu spülen (abgekühltes gekochtes Wasser, abgekühlter, frisch zubereiteter Tee oder stilles Wasser). Sondenkost soll bei Raumtemperatur verabreicht werden.

Überleitungssysteme sind nur einmal zu verwenden. Die Sonde ist bis zur nächsten Verabreichung zu verschließen.

Sterile, flüssige Sondennahrung ist zu bevorzugen. Angebrochene Flaschen sollen im Kühlschrank gelagert und innerhalb von **max. 24 Stunden aufgebraucht** werden (mit Namen, Klasse und ggf. mit Uhrzeit beschriften).

2.8.3. Andere medizinische Maßnahmen

- **Insulininjektion:**
    - Bei der sc.Injektion durch Pflegepersonal muss die Haut vorher nicht desinfiziert werden, außer es besteht eine explizite Anweisung dazu. Außerdem wird die Einmalkanüle vor jeder Injektion gewechselt. Die Lagerung von Insulin-PENs erfolgt nach Herstellerangaben.

- **Absaugung/Pneumonieprophylaxe**
    - Endotracheales Absaugen darf nur von Pflegepersonal und bei Bedarf bzw. Sekretansammlung unter aseptischen Bedingungen erfolgen. Die hygienische Händedesinfektion ist vor und nach dem Absaugvorgang durchzuführen, es sind Handschuhe zu tragen.
    - Zum Absaugen soll ein separater Raum aufgesucht werden, der gut gelüftet werden kann. In der Regel geschieht dies an der geöffneten Terassen-/ Balkontüre oder, wenn möglich, vor der Türe im Freien (auf ausreichend Wärmeschutz achten).
- **Tracheostomapflege**
    - Nach Abheilen tägliche Reinigung der Umgebung des Tracheostomas, Entfernen von Krusten und Borken mit ölgetränktem Tuch
    - Stoma sicher vor Feuchtigkeit und Schleim schützen
    - Ein Kanülenwechsel kann nur von einer Pflegekraft durchgeführt werden. Diese muss von den Eltern / Arzt in die Handhabung eingewiesen worden sein.
    - (Innen)Kanülenwechsel immer aseptisch nach Abhusten oder Absaugen
    - Einsatz von sterilen oder desinfizierten Kanülen, je nach ärztlicher Anordnung
    - Stomapflege immer unter Verwendung von Schutzhandschuhen durchführen. Vor Anlegen der Schutzhandschuhe muss eine Händedesinfektion erfolgen.

- **Uro- und Enterostoma**
    - Das Stoma ist in einem gesonderten Raum (z. B. Bad) zu versorgen.
    - Eine sorgfältige Pflege der peristomalen Haut (nach Pflegestandard) ist durchzuführen.
    - Zur Reinigung eines Stomas können feuchte Kompressen oder frische Waschlappen und pH-neutrale Waschlösung verwendet werden.
    - Bei Versorgung im Bett ist eine Einmalunterlage zu verwenden.
    - Das Pflegepersonal hat geeignete Schutzkleidung, d. h. mind. eine Schürze (z. B. Einmalschürze) und Einmalhandschuhe zu tragen.
    - Vor und nach Manipulationen am Stoma ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.
    - Stomasysteme sind staubgeschützt zu lagern.
    - Beutel frühzeitig wechseln (ab etwa 1/3 Füllung) um Überfüllung zu vermeiden.
    - Gebrauchte Materialien sind sofort in einem separaten Müllbeutel zu entsorgen.

2.8.4. Mund- und Zahnpflege

Wenn SchülerInnen in der Schule die Zähne putzen, ist darauf zu achten, dass Becher und Zahnbürsten klar mit Namen und Klasse der Kinder beschriftet sind. Die Zahnbürsten sollen sich **möglichst nicht berühren**, um eventuelle Keimübertragung zu vermeiden.

Die Eltern sind dafür verantwortlich, regelmäßig neue Zahnbürsten zur Verfügung zu stellen.

2.8.5. Umgang mit Medikamenten

Medikamente werden nur mit schriftlicher Genehmigung der Eltern vom Arzt verabreicht (Formular im QZS). Bitte genaue Dosis und Zeitpunkt notieren. Die Information über evtl. Dauermedikation oder Einnahme von anderen Medikamenten zu Hause ist im Notfall dem Rettungsdienst oder dem Pflegeteam mitzuteilen (Rückseite).

Lagerung trocken, zugriffsicher, staub- und lichtgeschützt, wenn vom Hersteller vorgeschrieben im Kühlschrank (+ 2 bis + 8 °C) regelmäßig kontrollieren und dokumentieren. Es empfiehlt sich die

Aufbewahrung der Medikamente zumindest in verschlossenen Behältern und separaten Fächern der Kühlschränke mit **genauer Kennzeichnung des Schülers/der Schülerin mit Namen und Klasse**. Im Kühlschrank sollen die Medikamente mit der Rückwand keinen Kontakt haben (Gefahr des Einfrierens) und auch nicht in den Türfächern gelagert werden (Temperatur!).

Im Klassenzimmer sind die Medikamente unzugänglich für andere SchülerInnen aufzubewahren.

Die Medikamente sollen in der **Originalverpackung** in die Schule geschickt werden, damit die Dosis und das Verfallsdatum einsichtig sind. Die Eltern sind dafür verantwortlich, Veränderungen in der Dosierung oder am Zeitpunkt der Medikamentengabe unmittelbar der Schule mitzuteilen. In diesem Fall ist eine erneute Ärztliche Verordnung notwendig!

2.8.6. Hygiene bei Dauerausscheidungen von Krankheitserregern

Besteht bei SchülerInnen ein **erhöhter Hygienebedarf**, um die Gefahr einer Übertragung von Krankheitserregern zu minimieren, so ist auf besonders sorgfältige Einhaltung der allgemeinen Grundregeln zu achten.

Dies gilt besonders auch im Blick auf die Säuberung und Desinfektion der Wickel- und Lagerungsplätze sowie des Spielzeugs und Lernmaterials (z.B. auch PC-Tastaturen etc.). Reinigungsfrequenzen sind gegebenenfalls zu erhöhen, Spiel- und Lernmaterial zu individualisieren. Dies liegt besonders im Verantwortungsbereich des jeweiligen Klassenteams.

Es ist davon auszugehen, dass Kinder mit einer **Akuterkrankung die Einrichtung nicht besuchen** (s. Infektionsschutzgesetz). Obenstehende Aussagen gelten insbesondere für Kinder, die Krankheitserreger dauernd ausscheiden (z.B. CMV, Hepatitis B, ...).

Vor Beginn des Schulbesuchs ist außerdem im **Einzelfall genau zu prüfen**, ob der Besuch einer Gemeinschaftseinrichtung und die Teilhabe am sozialen Miteinander in dieser Einrichtung mit Einhaltung der entsprechenden Hygienemaßnahmen bzw. evtl. besonderer Schutzmaßnahmen sinnvoll und leistbar ist, sowohl für das entsprechende Kind als auch die anderen Kinder und Mitarbeiter/innen der Einrichtung. Gegebenenfalls müssen in diesem Klärungsprozess das Gesundheitsamt und der betriebsärztliche Dienst einbezogen werden. In der Regel übernimmt die Schulleitung die Klärung mit diesen Institutionen.

2.9 Sonstiges

2.9.1 Abfallbeseitigung und Außenbereich

In den Klassenzimmern stehen **Mülleimer zur Entsorgung von Restmüll sowie von Papiermüll bereit**. Für die Leerung von Papiermüll in den Container vor dem Schulgebäude ist jede Klasse selbst verantwortlich. Die Leerung der Restmüll-Mülleimer übernimmt die Reinigungsfirma am Ende jeden Schultages.

Grundsätzlich sollte auf Abfallvermeidung geachtet werden.

Konterminierter Abfall (z.B. Krankheitserreger, ansteckende Erkrankungen) sind **zusätzlich** in reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen Mülltüten zu entsorgen.

Medikamentenreste, die z.B. das Haltbarkeitsdatum überschritten haben, sind an die **Eltern zurückzugeben** und von diesen entsprechend zu entsorgen.

Im Außenbereich stehen Mülleimer bereit, die regelmäßig vom Hausmeisterteam geleert und bei Bedarf gereinigt werden. Insbesondere ist auf die Entfernung von Essensresten zu achten, um kein Ungeziefer (wie Ratten, Mäuse, Fliegen, Wespen…) anzulocken.

2.9.2 Schädlingsprophylaxe und –bekämpfung

Durch das **Unterbinden von Zugangs- und Zuflugsmöglichkeiten** für Schädlinge, das Vermeiden von Verbergeorten, das Beseitigen baulicher Mängel und die Einhaltung von Ordnung und Sauberkeit im Gebäude, im Küchenbereich und auf dem Außengelände ist einem Schädlingsbefall vorzubeugen.

Es sind regelmäßige Befallskontrollen durchzuführen und zu dokumentieren.

Im Küchenbereich sind nach Erarbeitung einer Gefahrenanalyse Kontrollpunkte festzulegen, die regelmäßig zu überwachen sind (Dokumentation). Dabei sollte täglich eine Sichtkontrolle vorgenommen werden.

Bei **Feststellung von Schädlingen wird sachkundiges Personal** hinzugezogen.

Bei Befall, der nicht in Eigenverantwortung durch eine sachkundige Person beseitigt werden kann, wird umgehend ein sachkundiger Schädlingsbekämpfer mit der Bekämpfung beauftragt.

Länderspezifische Rechtsregelungen des Bundeslandes Baden-Württemberg sind zu beachten.

2.9.3. Trinkwasser

Nach den Ferien oder längerem Nichtgebrauchen der Wasserleitungen ist das Wasser (sowohl Kaltwasser als auch Warmwasser, falls keine Mischbaterie vorhanden ist) für mehrere Minuten laufen zu lassen. Dabei ist **zu prüfen, ob das Wasser aus den Hähnen klar oder trüb ist**. Sobald das Wasser eine anhaltende Färbung aufweist oder „riecht“, ist es nicht zu verwenden. Falls nach einiger Zeit geöffneter Wasserhähne die Färbung nicht verschwindet, ist dies bei der Schulleitung zu melden und der Wasserhahn ist zunächst nicht verwendbar.

Um eine Besiedelung mit Legionellen zu vermeiden sind während der Schulzeit alle Wasserhähne (auch die Duschen) regelmäßig (in der Regel spätestens alle 3 Tage) durchzuspülen, wenn sie sonst nicht täglich im Gebrauch sind.

3. Erste Hilfe

Bei **Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Ausscheidungen und offenen Wunden sind Einmalhandschuhe zu tragen** und sich vor sowie nach der Hilfeleistung die Hände zu desinfizieren. Verunreinigte Flächen sind sofort zu reinigen und zu desinfizieren. Mit Blut oder sonstigen Körperflüssigkeiten kontaminierte Flächen sind unter Verwendung von Einmalhandschuhen mit einem mit Desinfektionsmittel getränkten Tuch zu reinigen und die betroffene Fläche anschließend nochmals regelrecht zu desinfizieren.

Erste-Hilfe Kästen sind im Schulhaus verteilt. Sie sind mindestens zweimal jährlich durch die verantwortlichen MitarbeiterInnen auf Bestand und Verfallsdatum zu prüfen und ggf. zu ersetzen. Diese Überprüfung ist schriftlich zu dokumentieren.

Verbrauchte Erste-Hilfe-Materialien werden **unverzüglich** wieder aufgefüllt. Wenn dies nicht durch die Person, die die Materialien verbraucht hat, geleistet werden kann, so muss diese zumindest die entsprechende Person beauftragen, die für die Kontrolle des Verbandskastens zuständig ist.

Das Erste-Hilfe Material zum Auffüllen der **Erste-Hilfe Kästen** ist beim **Pflegeteam** erhältlich.

Alle Verletzungen werden in das Verbandbuch im Pflegezimmer eingetragen. Die Dokumentationen müssen mindestens 5 Jahre aufbewahrt werden.

Ersthelfer an unserer Schule sind im Schuljahr 2023 / 2024:

- ….
- ….
- ….
- ….
- ….
-
- ….

4. Impfpflicht

Seit dem 1. März 2020 gilt bundesweit das **Gesetz für den Schutz vor Masern und zur Stärkung der Impfprävention (Masernschutzgesetz)**. Damit wird die Masernimpfung für alle Kinder und MitarbeiterInnen an Schulen und Kitas verpflichtend. Im QZS im Ordner „Hygiene und Infektionsschutz“ befindet sich die dazugehörige Handreichung vom KM.

Alle SchülerInnen und MitarbeiterInnen, die neu an die Schule kommen müssen einen Nachweis über ihren Masernimpfschutz nachweisen. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, muss die Schulleitung entsprechende Personen beim Gesundheitsamt melden.

Bitte gebt den Nachweis (Kopie des Impfausweises) im Sekretariat ab, damit er in der Schülerakte abgelegt wird.

5. Auszug aus dem Infektionsschutzgesetz

Das aktuelle Infektionsschutzgesetz ist auf der Seite landesrecht-bw.de abrufbar.

Die für uns relevanten Seite 46-53 sind im Hygieneordner ausgedruckt.

6. Anforderungen nach dem Infektionsschutzgesetz

Für Informationen aus weiteren Bereichen ist das aktuelle Infektionsschutzgesetz auf der Seite www.gesetze-im-internet.de/ifsg/ abzurufen.

6.1 Gesundheitliche Anforderungen

Personal im Küchen/Lebensmittelbereich (§§ 42 IfSG)

Personen, die

- An Typhus abdominalis, 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,

dürfen im Küchen- bzw. Lebensmittelbereich von Gemeinschaftseinrichtungen nicht tätig sein oder beschäftigt werden. Außerdem haben sie Informationspflicht über die oben genannten Punkte gegenüber dem Arbeitgeber, zusätzlich bei:

- Durchfallerkrankungen oder Erbrechen
- Typischen Symptomen für übertragbare Infektionskrankheiten, z.B. hohes Fieber, Gelbfärbung der Haut oder der Augäpfel

In §43 IfSG sind die Bestimmungen zur Belehrung und Folgebelehrungen geregelt. (siehe auch S. 49-50 in Hygieneplan Orochemie)

6.2 Vorgehen bei meldepflichtigen Erkrankungen

Nach §6 und §7 des Infektionsschutzgesetzes sind bestimmte Infektionskrankheiten bzw. der Nachweis bestimmter Infektionskrankheiten meldepflichtig. Die unter Punkt 7 aufgeführten Krankheiten müssen bei Auftreten in der Klasse bei der Schulleitung gemeldet werden. Diese setzt sich ggf. mit dem Gesundheitsamt auseinander.

Zuständiges Gesundheitsamt			
Name:	Gesundheitsamt Landkreis Böblingen		
Adresse:	Dornierstraße 3, 71034 Böblingen		
Ansprechpartner:			
☎:	07031 6631740	🖷:	
E-Mail:	gesundheitsamt@lrabb.de		

Tabelle 3: Zuständiges Gesundheitsamt

Die betroffenen MitarbeiterInnen sowie die **Eltern der SchülerInnen sind beim Auftreten ansteckender Infektionskrankheiten und ähnlicher Gefährdung unverzüglich zu unterrichten** (wobei der Datenschutz dadurch gewahrt wird, dass nur das Auftreten einer Infektion, aber keine weiteren personenbezogenen Angaben bekannt gegeben werden), damit die allgemeinen und individuell notwendigen Schutz- und Versorgungsmaßnahmen ergriffen werden können. Die Information erfolgt zudem über einen deutlich sichtbaren Aushang im Lehrerzimmer und die direkte Unterrichtung des Pflegeteams.

7. Informationen zu bestimmten Krankheitsbildern

Die Informationen zu den einzelnen Krankheitsbildern beziehen sich auf die Dokumente des Landkreises Böblingen. Das **Auftreten der unten angeführten Krankheiten in der Klasse ist bei der Schulleitung meldepflichtig**, damit diese sich ggf. mit dem Gesundheitsamt in Verbindung setzen kann.

7.1 Coronavirus SARS-CoV-2 (Covid 19)

Erreger:

Bei SARS-CoV-2 (Schweres Akutes Respiratorisches Syndrom-Coronavirus-2) handelt es sich um ein

Coronavirus, welches sich seit Dezember 2019 weltweit ausbreitet. Eine Infektion kann sehr unterschiedlich und auch unterschiedlich stark verlaufen. Eine Erkrankung wird COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) genannt. Durch Mutationen, das heißt Veränderungen im Erbgut des Coronavirus, gibt es unterschiedliche Virusvarianten von SARS-CoV-2, deren Eigenschaften wie Krankheitsverlauf und Übertragbarkeit sich voneinander unterscheiden können.

Übertragungsweg:
Das Coronavirus SARS-CoV-2 wird hauptsächlich durch Einatmen virushaltiger Flüssigkeitspartikel von Mensch zu Mensch übertragen. Infizierte Personen setzen diese beim Husten und Niesen, aber auch beim Atmen, Sprechen und Singen frei. Größere Partikel (Tröpfchen) sinken schnell zu Boden. Kleinere Tröpfchen, sogenannte Aerosole, können längere Zeit in der Luft schweben und sich in geschlossenen Räumen anreichern.

Das Risiko einer Übertragung ist im Umkreis von ein bis zwei Metern um eine infizierte Person besonders hoch. Insbesondere in kleinen oder schlecht belüfteten Räumen kann es zu einer Übertragung durch Aerosole auch über eine größere Entfernung kommen. Außerhalb von geschlossenen Räumen kommen Ansteckungen nur sehr selten vor. Auch eine Ansteckung durch eine so genannte Schmierinfektion über die Hände ist denkbar.

Diagnostik:
Durch einen Schnelltest mit Abstrich in Nase oder Rachen oder durch einen PCR Test. Durch die hohe Variantenvielfalt gibt es immer wieder neue Verfahren und Tests.

Maßnahmen:
Die aktuellen Maßnahmen, sowie die Meldepflicht ändern sich ständig. Bitte dafür die aktuelle Corona-Verordnung des Landes Baden-Württembergs beachten:
https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/aktuelle-infos-zu-corona/aktuelle-corona-verordnung-des-landes-baden-wuerttemberg/

Genaue und aktuelle Informationen unter:
infektionsschutz.de/erregersteckbrief/coronavirus-sars-cov-2

Aktuelle Informationen sind auch auf der Seite des Robert-Bosch-Instituts zu finden.
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html

7.2 Durchfallerkrankungen (auch durch Campylobacter)

Ursache und Symptome:
Ansteckende Durchfallerkrankungen werden in der Regel durch Viren, Bakterien, selten auch durch Parasiten hervorgerufen. Symptome sind Übelkeit, Bauchkrämpfe, Durchfall, manchmal auch Fieber und Kreislaufprobleme. Campylobacter-Bakterien können Durchfallerkrankungen mit Darmentzündung verursachen. Am häufigsten kommen Infektionen durch Campylobacter jejuni oder Campylobacter coli vor. 92 % der Infektionen werden in Deutschland erworben.

Vorkommen:
Campylobacter-Bakterien sind weltweit verbreitet. Sie kommen hauptsächlich im Darm von Wildtieren und Rindern vor, hauptsächlich bei Geflügel. Auch Haustiere wie Katzen oder Hunde können Campylobacter-Bakterien in ihrem Darm tragen. In Deutschland ist diese Durchfallerkrankung zur häufigsten bakteriellen meldepflichtigen Erkrankung geworden.

Übertragungsweg:
Die Übertragung erfolgt hautsächlich über verunreinigte und nicht durchgegarte Lebensmittel

(insbesondere Geflügel), über Rohmilch, Milchprodukte oder unsauberes Trinkwasser. Es kommen auch Infektionen beim Baden in verunreinigten Oberflächengewässern vor. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch als Schmierinfektion ist ebenfalls möglich. Dabei gelangen Krankheitskeime, die erkrankte oder infizierte Personen über den Darm ausscheiden, durch den Mund in den Körper. Diese Infektion erfolgt dann durch feinste, mit bloßem Auge nicht sichtbare, infizierte Kotspuren, die durch das gemeinsame Benutzen von Toiletten, Handtüchern oder anderen Gebrauchsgegenständen übertragen werden. Ein Infektionsweg sind auch ungewaschene Hände nach Toilettenbenutzung oder nach Kontakt mit Ausscheidungen.

Inkubationszeit:
Von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit vergehen in der Regel 2 bis 5 Tage, in Einzelfällen 1 bis 10 Tage.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Es besteht Ansteckungsgefahr, solange Bakterien mit dem Kot ausgeschieden werden. Personen können die Erreger in einem Zeitraum von 2 bis 4 Wochen ausscheiden, auch wenn keine Krankheitssymptome mehr vorhanden sind.

Krankheitsverlauf:
Die Krankheit beginnt mit allgemeinem Krankheitsgefühl, wie z.B. Frösteln oder Gliederschmerzen. Etwa nach einem halben bis einem Tag kommt es dann zu plötzlichem Fieber (53 %), Durchfall (95 %), Bauchschmerzen (81 %) mit Krämpfen. Es können teils auch blutige Durchfälle bis zu 20mal am Tag auftreten. Selten kann es zu Begleiterscheinungen wie Gelenkbeschwerden kommen. In der Regel klingt das Fieber innerhalb weniger Tage, der Durchfall nach 2 bis 7 Tagen ab. Eine wiederholte Erkrankung mit Campylobacter ist möglich, da die Erkrankung keinen dauerhaften Schutz hinterlässt.

Therapie:
Die Erkrankung heilt in der Regel innerhalb einer Woche von selbst aus. Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist in fast allen Fällen ausreichend. Nur bei schwerem Krankheitsverlauf, wie z.B. bei immungeschwächten Personen, kann die Gabe von Antibiotika erforderlich werden.

Maßnahmen zur Verhütung von Weiterverbreitung:
Sorgfältige Beachtung aller Regeln der Hygiene.

Eine konsequente Einhaltung der Küchenhygiene bei der Speisenzubereitung, insbesondere bei frischem oder tiefgefrorenem Geflügel ist wichtig.

Während der Erkrankung bzw. solange Bakterien mit dem Stuhl ausgeschieden werden, ist eine gründliche Reinigung der Hände nach dem Besuch der Toilette bzw. nach möglichem Kontakt mit Darmausscheidungen besonders wichtig. Nach Benutzung der Toilette, des Waschbeckens, der Armaturen und der Türgriffe sind diese möglichst mit Reinigungstüchern zum einmaligen Gebrauch abzuwischen. Wenn möglich, sollte der Erkrankte eine eigene Toilette benutzen und separate Handtücher oder Einmalhandtücher verwenden.

Gebrauchte Handtücher, Unterwäsche und evtl. mit Ausscheidungen verunreinigte Bettwäsche sind mit mindestens 60° C zu waschen. Geschirr und Besteck, das von der erkrankten Person benutzt wurde, muss nicht besonders behandelt werden.

Kontaktpersonen sollen für die Dauer der Inkubationszeit (max. bis zu 10 Tagen) besonders darauf achten, die Hände nach jedem Toilettengang und vor der Zubereitung von Mahlzeiten gründlich zu waschen und mit einem sauberen Handtuch abzutrocknen.

Tätigkeits- und Beschäftigungsverbot nach § 42 Infektionsschutzgesetz:
Personen, die an einer Campylobacter verursachten Infektion erkrankt sind oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie daran erkrankt sind, dürfen nicht in bestimmten Lebensmittelbereichen arbeiten.

Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen für Gemeinschaftseinrichtungen nach § 34 Infektionsschutzgesetz:
Kinder unter 6 Jahren, die an einer z.B. durch Campylobacter verursachten Magen-Darm-Infektion erkrankt sind oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie daran erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten oder Schulen nicht besuchen

7.3 Durchfallerkrankungen durch Noroviren

Erreger:
Die Erreger sind Noroviren. Viren sind sehr kleine Erreger, kleiner noch als Bakterien. Noroviren sind sehr häufig Ursache von Durchfallerkrankungen bei älteren Kindern und Erwachsenen.

Vorkommen:
Noroviren sind weltweit verbreitet. Sie kommen nur beim Menschen vor und sind häufig die Ursache von Krankheitsausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen. Die Erkrankung kann das ganze Jahr über auftreten, gehäuft ist sie aber in den Wintermonaten zu beobachten.

Übertragungsweg:
Ein infizierter Mensch scheidet Noroviren während der Erkrankung in hoher Zahl mit dem Kot, oder Erbrochenem aus.

Es reichen nur wenige (10 bis 100) Viruspartikel für eine Ansteckung aus, das Risiko einer Übertragung ist groß. Die Übertragung erfolgt hauptsächlich von Mensch zu Mensch, als sogenannte Schmierinfektion. Dabei gelangen die Krankheitskeime durch den Mund in den Körper. Die Infektion erfolgt dann durch feinste, mit bloßem Auge nicht sichtbare, infizierte Spuren von Kot oder Erbrochenem, die durch das gemeinsame Benutzen von Toiletten, Handtüchern oder anderen Gebrauchsgegenständen übertragen werden. Ein häufiger Infektionsweg sind ungewaschene Hände nach Toilettenbenutzung oder nach Kontakt mit Ausscheidungen.

Möglich ist auch eine Übertragung durch Einatmen virushaltiger Luft (z.B. beim Aufwischen von Erbrochenem). Dann erfolgt die Ansteckung über die Atemwege. Als weitere Übertragungswege kommen verschmutzte Lebensmittel oder verschmutztes Trinkwasser in Frage.

Inkubationszeit:
Von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit können 6 bis 50 Stunden vergehen.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Es besteht Ansteckungsgefahr, solange die Noroviren ausgeschieden werden. Das Virus wird mindestens noch 2 Tage lang nach Abklingen der Krankheitszeichen über den Stuhlgang ausgeschieden. Es ist jedoch auch eine längere Ausscheidung (10 bis 15 Tage oder länger) möglich, ohne dass noch Symptome bestehen.

Krankheitsverlauf:
Die Krankheit beginnt meist sehr plötzlich, mit allgemeinem Krankheitsgefühl, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Bauch-, Muskel- oder Kopfschmerzen. Als Begleitsymptom kann eine erhöhte Körpertemperatur auftreten.

Auch bei leichteren Krankheitsverläufen ohne Durchfall oder Erbrechen besteht Ansteckungsgefahr!

Bei Personen ohne Begleiterkrankungen klingt die Erkrankung in der Regel nach 12 bis 72 Stunden ab.

Therapie:
Die Erkrankung heilt in der Regel innerhalb von 3 Tagen selbst aus. Durch das Erbrechen und den Durchfall kann es zu starkem Flüssigkeitsverlust kommen, der durch vermehrtes Trinken ausgeglichen werden muss.

Vor allem bei Kleinkindern und älteren Patienten kann der Flüssigkeitsverlust zu Komplikationen führen, dann kann ein stationärer Aufenthalt notwendig werden, bei dem Infusionen verabreicht werden müssen.

Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung:
Während der Erkrankung bzw. solange Viren mit dem Stuhl ausgeschieden werden, ist ganz besonders auf eine gründliche Reinigung der Hände nach dem Besuch der Toilette bzw. nach möglichem Kontakt mit Darmausscheidungen oder Erbrochenem zu achten.

Räume, in denen erbrochen wurde, sind gut zu lüften. Beim Aufwischen von Erbrochenem schützt ein Mund/Nasenschutz vor Einatmen der virushaltigen Luft. Nach Benutzung der Toilette, des Waschbeckens, der Armaturen und der Türgriffe empfiehlt sich ein Reinigen mit Einmaltüchern. Diese sind in einem geschlossenen Behälter zu entsorgen. Im häuslichen Bereich muss bei sorgfältiger Händehygiene kein Desinfektionsmittel eingesetzt werden.

Falls möglich, sollte der Erkrankte eine eigene Toilette benutzen. Wichtig ist die Verwendung separater Handtücher oder Einmalhandtücher. Gebrauchte Handtücher, Unterwäsche und evtl. mit Ausscheidungen verunreinigte Wäsche sind mit mindestens 60°C zu waschen.

Kontaktpersonen sollen ganz besonders darauf achten, die Hände nach jedem Toilettengang, vor dem Essen und vor der Zubereitung von Mahlzeiten gründlich zu waschen und die Hände mit Einmalhandtüchern, oder einem separaten Handtuch abzutrocknen.

Gesetzliche Regelungen:
Der Nachweis von Noroviren ist nach dem Infektionsschutzgesetz meldepflichtig.

Tätigkeits- und Beschäftigungsverbot nach § 42 Infektionsschutzgesetz:
Personen, die an einer durch Noroviren verursachten Magen-Darminfektion erkrankt sind oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie daran erkrankt sind, dürfen nicht in bestimmten Lebensmittelbereichen arbeiten.

Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen für Gemeinschaftseinrichtungen nach § 34 Infektionsschutzgesetz:
Kinder unter 6 Jahren, die an einer durch Noroviren verursachten Magen-Darminfektion erkrankt sind, oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie daran erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen. Empfehlenswert ist, dass erkrankte Kinder erst 2 Tage nach Abklingen der Krankheitszeichen wieder die Gemeinschaftseinrichtung besuchen.

7.4 Erkrankungen durch EHEC

Erreger:
Die Bezeichnung EHEC (enterohämorrhagische Escherichia coli) ist eine Abkürzung für eine Bakteriengruppe, die im Darm blutige Entzündungen, verbunden mit wässrigen Durchfällen hervorrufen kann. Außerdem werden weitere schwere Erkrankungen, wie z.B. das Hämolytisch-Urämische Syndrom (HUS) durch EHEC ausgelöst.

Die Bakterien produzieren Gifte, die Shigatoxine 1 und 2, die die Schwere des Krankheitsbildes erklären. Sie sind sehr umweltstabil.

Vorkommen:
EHEC-Infektionen treten weltweit auf. Hauptsächlich sind Kinder > 5 Jahre betroffen, zunehmend auch Erwachsene.

Hauptreservoir des Bakteriums sind Wiederkäuer, v.a. Rinder, Schafe und Ziegen, aber auch Wildwiederkäuer wie z.B. Rehe und Hirsche. Haustiere können ebenfalls EHEC ausscheiden und daher auf den Menschen übertragen. Pro Jahr werden in Deutschland etwa 2000 Fälle gemeldet.

Übertragungsweg:
EHEC wird hauptsächlich durch verunreinigte Lebensmittel übertragen. Insbesondere Rindfleisch, Rohwurst, Rohmilch und deren Produkte, aber auch Salat, Sprossen, Obst aus Anbau mit natürlicher Düngung können eine Infektionsquelle sein.

Außerdem kann EHEC durch verunreinigtes Wasser, z.B. beim Baden übertragen werden. Auch Mensch zu Mensch-Übertragungen sind ein bedeutender Übertragungsweg, da für eine Infektion nur sehr wenige Erreger ausreichen. Dabei gelangen Krankheitskeime, die erkrankte oder infizierte Personen über den Darm ausscheiden, durch den Mund in den Körper. Oft erfolgt die Infektion durch feinste, mit bloßem Auge nicht sichtbare, infizierte Kotspuren, die durch das gemeinsame Benutzen von Toiletten, Handtüchern oder durch andere Gebrauchsgegenstände übertragen werden. Ein häufiger Infektionsweg sind daher ungewaschene Hände nach Toilettenbenutzung, nach Kontakt mit Ausscheidungen oder nach Tierkontakten (Streichelzoo, Bauernhof).

Inkubationszeit:
Die Zeit von der Ansteckung bis zum Beginn der Symptome beträgt durchschnittlich 3 – 4 Tage (2 – 10 Tage sind möglich).

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Eine Ansteckungsfähigkeit besteht, solange EHEC-Bakterien im Stuhl nachgewiesen werden können. Auch wenn keine Symptome vorhanden sind, kann dies bis mehrere Wochen nach der Erkrankung der Fall sein. In der Regel wird der Erreger bei Kindern länger mit dem Stuhl ausgeschieden als bei Erwachsenen. Es muss mit einer Ausscheidungsdauer von einem Monat gerechnet werden.

Krankheitsverlauf:
EHEC-Infektionen können z.T. unbemerkt verlaufen oder nur leichte Krankheitssymptome verursachen. In der Mehrzahl der Fälle kommt es zu unblutigen, meist wässrigen Durchfällen mit Übelkeit, Erbrechen und Bauchschmerzen. Fieber ist selten. Etwa jeder 5. entwickelt blutige Durchfälle mit krampfartigen Bauchschmerzen. Besonders gefährdet sind hier Säuglinge, Kleinkinder, alte Menschen und abwehrgeschwächte Personen. Eine schwerwiegende Komplikation ist das HUS (Hämolytisch-Urämisches-Syndrom). Es handelt sich hierbei um eine Erkrankung mit Blutarmut, Störung der Blutgerinnung und Nierenversagen. Häufig ist eine kurzfristige Dialyse (Blutwäsche) notwendig. Bei einem außergewöhnlichen EHEC-Ausbruch in Norddeutschland sind 3 842 Menschen erkrankt, 855 entwickelten das HUS-Syndrom.

Therapie:
Die Krankheitssymptome können behandelt werden. Eine Therapie mit Antibiotika ist in der Regel nicht angezeigt, sie führt meist nur zur verlängerten Bakterienausscheidung und zur vermehrten Bildung der Bakteriengifte. Bei Komplikationen (wie z. B. dem Hämolytisch-Urämischen-Syndrom) wird eine Krankenhausbehandlung notwendig.

Maßnahmen zur Infektionsverhütung:
Nach Tierkontakt müssen die Hände gründlich mit warmem Wasser und Seife gereinigt werden. Speisen und Getränke sollten nur außerhalb der Tierkontaktzonen (Streichelzoo) eingenommen werden. Rohe Lebensmittel tierischer Herkunft und andere leichtverderbliche Lebensmittel sind stets bei Kühlschranktemperatur zu lagern. Die Kühlkette darf nicht unterbrochen werden. Speisen sollen gut durchgegart sein.

Keine Zubereitung von Rohkost und noch zu garender Kost auf der gleichen Unterlage (z. B. Schneidebrett) oder mit gleichen Gerätschaften (Messer, Schwämme).

Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung:
Während der Erkrankung, bzw. solange Bakterien mit dem Stuhl ausgeschieden werden, ist ganz besonders auf eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände nach dem Gang zur Toilette oder nach Kontakt mit Darmausscheidungen zu achten.

Nach Benutzung der Toilette, des Waschbeckens, der Armaturen und der Türgriffe ist eine Wischdesinfektion mit einem geeigneten Desinfektionsmittel notwendig. Falls möglich, sollte der Erkrankte eine eigene Toilette und separate Handtücher benutzen. Gebrauchte Handtücher, Unterwäsche und evtl. mit Ausscheidungen verunreinigte Bettwäsche sind mit mindestens 60° C zu waschen, ansonsten empfiehlt sich eine Wäschedesinfektion. Kontaktpersonen sollen für die Dauer der Inkubationszeit ganz besonders darauf achten, die Hände nach jedem Toilettengang und vor der Zubereitung von Mahlzeiten gründlich zu waschen, die Hände mit Einmalhandtüchern abzutrocknen und anschließend zu desinfizieren.

Gesetzliche Regelungen:

Tätigkeits- und Beschäftigungsverbot nach § 42 Infektionsschutzgesetz:
Personen, die an einer infektiösen Gastroenteritis (z. B. durch EHEC) erkrankt sind oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie an einer infektiösen Gastroenteritis erkrankt sind oder Personen, die EHEC-Bakterien ausscheiden, dürfen nicht in bestimmten Lebensmittelbereichen arbeiten. Das gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen, die für die dort genannten Tätigkeiten verwendet werden, so in Berührung kommen, dass eine Übertragung von Krankheitserregern auf die Lebensmittel zu befürchten ist.

Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen für Gemeinschaftseinrichtungen nach § 34 Infektionsschutzgesetz:
Personen, die an Gastroenteritis durch EHEC erkrankt sind oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie daran erkrankt sind oder Personen die EHEC-Bakterien ausscheiden, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. Das gilt auch für Personen, in deren Wohngemeinschaft eine Gastroenteritis durch EHEC aufgetreten ist oder der Verdacht darauf besteht.

Zur Aufhebung der genannten Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen sind Stuhluntersuchungen notwendig. Über die Art und Zahl der Stuhluntersuchungen informiert Sie das Gesundheitsamt.

7.5 Hand – Mund – Fuß Krankheit

Erreger:
Die Erkrankung wird meist durch das Coxsackie Virus A 16, das zu den Enteroviren gehört, verursacht. Auch andere Entero-Virus-Typen können ähnliche Symptome verursachen.

Vorkommen:
Erkrankungen kommen weltweit vor.

Ansteckung:
Die Übertragung der Erreger erfolgt von Mensch zu Mensch. Enteroviren besiedeln den Magen-Darm-Trakt. Die Übertragung der Viren erfolgt meist über Schmierinfektion, d.h. kleinste mit dem bloßen Auge nicht sichtbare Kotspuren an den Händen gelangen über den Mund in den Körper. Ungewaschene Hände nach Benutzung der Toilette spielen eine Rolle. Ebenso können Nahrungsmittel und Trinkwasser durch ungewaschene Hände verunreinigt werden. Eine direkte Übertragung durch Berührung der Bläschen von Kranken oder auch Übertragung durch Husten und Niesen (Tröpfcheninfektion) in den ersten Tagen der Infektion sind auch möglich.

Inkubationszeit:
Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt 3 – 10 Tage.

Krankheitsverlauf:
Die Krankheitsdauer beträgt zwischen 5 und 7 Tagen. Die Krankheit beginnt mit Fieber und Halsschmerzen. Das Unwohlsein und Fieber hält in der Regel 2 Tage an, danach zeigen sich typische rote Flecken an den Handflächen, Fußsohlen und anderen Hautstellen. Im Mund treten flüssigkeitsgefüllte Bläschen und kleine schmerzhafte Geschwüre (Aphten) auf. Der Hautausschlag ist meistens nicht juckend.

80 % der Infektionen können auch ohne Krankheitszeichen ablaufen.

Komplikationen:
Komplikationen können eine Gehirn- oder Hirnhautentzündung sein. Gefährlich kann die Erkrankung bei Schwangeren um den Geburtstermin für die Neugeborenen sein. In den ersten 2 Lebenswochen kann diese Infektion auch mit schweren Herz- und Leberversagen ablaufen.

Diagnostik:
Eine Diagnose kann bei schweren Verläufen durch die Isolierung des Virus im Stuhl gestellt werden. In der Regel wird sie aber durch die typischen Symptome gestellt.

Therapie:
Es gibt keine Medikamente, die speziell gegen das Virus gerichtet sind. Die Therapie erfolgt daher nur symptomatisch, d.h. nur die Symptome wie Juckreiz und Fieber können behandelt werden.

Die schmerzhaften Bläschen im Mund können auch durch eine schmerzlindernde und entzündungshemmende Tinktur zum Auftupfen oder Spülen behandelt werden. Zu achten ist darauf, dass ein erkranktes Kind trotz der schmerzhaften Bläschen im Mund genügend trinkt, um die Gefahr der Austrocknung gering zu halten.

Die Krankheit klingt nach 8 bis 12 Tagen von selbst ab.

Vorsorge:
Zur Prophylaxe eignet sich nur die strikte Einhaltung von Hygienemaßnahmen während der Zeit der Krankheit. Ein häufiges Händewaschen sowie das Vermeiden von größeren Menschenansammlungen und engen Körperkontakt sind sinnvoll.

Spielgeräte im Kindergarten sollten gründlich gereinigt werden. Das Verwenden von Einmalhandtüchern oder entsprechend hygienisch einwandfreien Handtrockeneinrichtungen sollten in Kindergärten und Schulen selbstverständlich sein.

Empfehlung für den Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen:
Auf einen Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen sollte bis zur Genesung verzichtet werden um die zirkulierende Virusmenge in der Gemeinschaftseinrichtung zu reduzieren. Es besteht keine

Einschränkung für Familienangehörige eines Kranken. Die Erkrankung ist nach dem Infektionsschutzgesetz § 34 meldepflichtig für Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen:

Nur bei gehäuftem Auftreten von schwer verlaufenden Fällen (2 oder mehr) in der Einrichtung ist das Gesundheitsamt zu benachrichtigen und es sind dann personenbezogene Angaben zu machen.

7.6 Hepatitis A

Erreger:
Diese Form der Gelbsucht wird durch das Hepatitis A Virus verursacht.

Der Erreger ist sehr widerstandsfähig gegenüber Umwelteinflüssen, hohen Temperaturen und Desinfektionsmitteln. Es genügen nur wenige Viren, um die Krankheit auszulösen.

Vorkommen:
Das Hepatitis A Virus ist weltweit verbreitet. V.a. in Ländern mit niedrigem Hygienestatus ist die Durchseuchung sehr hoch.

Durch den weltweiten Tourismus erkranken zunehmend Reisende an Hepatitis A, wenn sie nicht geimpft sind. Pro Jahr werden etwa 700-900 Fälle in Deutschland gemeldet.

Übertragungsweg:
Gewöhnlich erfolgt die Übertragung durch Schmierinfektionen. Hepatitis A Viren, die mit den Fäkalien ausgeschieden werden, gelangen durch den Mund in den Körper. Ein häufiger Infektionsweg sind ungewaschene Hände nach Toilettenbenutzung oder Kontakt mit Ausscheidungen (Windelwechseln bei Kindern).

Hauptinfektionsquelle ist der direkte Kontakt mit den erkrankten Personen oder indirekt durch Trink/ Badewasser, Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstände, die mit Fäkalien verunreinigt sind. Auch sexuelle Kontakte können zu einer Übertragung der Viren führen.

Durch Husten, Niesen oder Sprechen kann keine Ansteckung erfolgen.

Inkubationszeit:
In der Regel beträgt die Zeit von der Ansteckung bis zur Erkrankung 20 – 40 Tage (10 – 50 Tage sind möglich).

Ansteckungsfähigkeit:
Erkrankte Personen sind bereits 1 bis 2 Wochen vor Beginn der Krankheitserscheinungen ansteckend. Sie scheiden das Virus vor dem Auftreten von Symptomen über den Darm aus. Die Ansteckungsfähigkeit hält bis 1 Woche nach Auftreten der Gelbsucht an.

Verlauf der Erkrankung:
Häufig beginnt die Hepatitis A mit unspezifischen Symptomen (allgemeines Krankheitsgefühl, Magen-Darmbeschwerden, Fieber, Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen und Übelkeit). Bei Kindern kann eine Hepatitis A symptomarm verlaufen. Mehr als Dreiviertel der Infizierten erkranken mit Gelbfärbung der Augäpfel und der Haut (Gelbsucht). Der Urin wird dunkel, der Stuhl hell. Die Erkrankung heilt in der Regel aus und hinterlässt eine lebenslange Immunität. In seltenen Fällen kann es jedoch zu einem so heftigen Verlauf kommen, dass eine Lebertransplantation nötig ist.

Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung:
Solange Viren mit dem Stuhl ausgeschieden werden, muss nach dem Toilettengang besonders auf eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände geachtet werden. Wenn möglich, sollte der Erkrankte eine eigene Toilette benutzen, die Toilette muss nach der Benutzung gereinigt und mit

einem wirksamen Desinfektionsmittel desinfiziert werden, ebenso das Waschbecken, die Armaturen und Türgriffe.

Keine gemeinsame Nutzung von Handtüchern, Wäsche, Toilettengegenständen und Hygieneartikeln.

Wäsche, die nicht beim Waschvorgang gekocht werden kann, ist zu desinfizieren. Geschirr und Besteck, das von der erkrankten Person benutzt wurde, muss nicht besonders behandelt werden.

Der Erkrankte soll keine Mahlzeiten für andere zubereiten.

Kontaktpersonen haben solange besonders auf die Händehygiene nach jedem Toilettengang zu achten, bis sicher ist, dass sie sich nicht angesteckt haben. Ebenfalls sind die Hände vor den Mahlzeiten gründlich zu waschen und zu desinfizieren.

Vorbeugung:
Die aktive Impfung gegen Hepatitis A bietet einen sicheren Schutz. Sie erfolgt durch zwei Injektionen des Impfstoffs (Totimpfstoff) im Abstand von 6 bis 12 Monaten. Ca. zehn Tage nach der ersten Impfung kann bereits mit ausreichendem, jedoch zeitlich begrenztem, Impfschutz gerechnet werden.

Der Impfschutz hält (2-malige Impfung vorausgesetzt) mindestens 10 Jahre. Eine Indikation für eine Hepatitis A Impfung besteht in erster Linie für Reisende in Gebiete mit hohem Risiko. Außerdem ist die Impfung für besonders gefährdete Personen in Beruf und Privatleben angezeigt. Durch eine rechtzeitige Impfung kann auch nach Kontakt zum Erkrankten eine Hepatitis A noch verhindert werden (postexpositionelle Impfung).

Gesetzliche Regelungen:
Die Erkrankung bzw. der Erregernachweis ist nach dem Infektionsschutzgesetz meldepflichtig.
Tätigkeits- und Beschäftigungsverbot nach § 42 Infektionsschutzgesetz:
Nach § 42 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz dürfen Personen die an Hepatitis A erkrankt sind oder den Erreger ausscheiden, nicht beschäftigt werden mit dem Herstellen, Behandeln oder in Verkehr bringen von Lebensmitteln in Küchen, Gaststätten oder sonstigen Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung.

Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen für Gemeinschaftseinrichtungen nach § 34 Infektionsschutzgesetz:
Nach § 34 IfSG dürfen Personen, die an Hepatitis A erkrankt sind oder der Verdacht besteht, dass sie erkrankt sind eine Gemeinschaftseinrichtung wie z.B. Kindergärten oder Schulen nicht besuchen. Dies gilt in der Regel auch, wenn bei einem Familienangehörigen eine Erkrankung oder der Verdacht auf eine Hepatitis A Erkrankung besteht und kein Impfschutz gegen die Erkrankung besteht. Ohne Impfung sind Kontaktpersonen vier Wochen nach dem letzten Kontakt zu einer infektiösen Person vom Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen auszuschließen. Wird eine rechtzeitige postexpositionelle Impfung durchgeführt, kann sich diese Zeit auf 2 Wochen verkürzen. Ausnahmen von diesen Regelungen sind unter bestimmten Voraussetzungen nach Absprache mit dem Gesundheitsamt möglich. Ebenso sind nach Auftreten einer Erkrankung in einer Gemeinschaftseinrichtung die erforderlichen Hygienemaßnahmen mit dem Gesundheitsamt abzustimmen.

7.7 Hepatitis B

Erreger:
Der Erreger der Hepatitis B ist ein Virus, das weltweit verbreitet ist. Das Virus hält sich mehrere Tage in der Umwelt, ist hoch ansteckend und es reicht eine geringe Menge an Viren um eine Infektion auszulösen.

Vorkommen:
Die Hepatitis B ist eine der häufigsten Infektionskrankheiten. Weltweit leiden 240 Mio. Menschen an einer chronischen Hepatitis B. In Deutschland sind es ca. 500 000 Personen.

Übertragung:
Bereits kleinste Mengen Blut können das Virus übertragen. Ein Kontakt mit infektiösem Blut, auch nur über geringfügige und nicht spürbare Verletzungen der Haut (z.B. eingerissene Nagelhäutchen) oder Kontakt des Blutes mit Schleimhaut, kann zur Infektion führen. Außerdem ist der Virus im Speichel, Tränenflüssigkeit, Sperma, Vaginalsekret und Muttermilch enthalten.

Hierzulande haben die sexuelle Übertragung und der Austausch von Injektionsnadeln unter Drogenabhängigen den größten Stellenwert. Bei 40 % der Infizierten findet sich jedoch kein eindeutiger Übertragungsweg. Außerdem spielen Nadelstichverletzungen und Kontakt zu Blut im medizinischen Bereich, bei Reinigungsdiensten etc. eine Rolle. Ein weiterer potentieller Übertragungsweg sind Tätowierungen, Piercing oder Ohrlochstechen bei nicht sachgemäßem Vorgehen.

Das Risiko, bei der Übertragung von Blut oder Blutprodukten mit Hepatitis B-Viren infiziert zu werden, ist inzwischen in Deutschland sehr gering, in Reiseländern z.T. ein Problem. Eine chronisch Hepatitis B-infizierte Mutter kann das Virus auf ihr neugeborenes Kind übertragen (Übertragungswahrscheinlichkeit unter der Geburt bis 95 %). Hier sind besondere Schutzmaßnahmen möglich und erforderlich (s.u.).

Inkubationszeit:
Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Hepatitis B kann 40 bis 180 Tage betragen (durchschnittlich 60 – 120 Tage).

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Bei chronischen Virusträgern kann die Ansteckungsgefahr für Andere lebenslang bestehen, ansonsten ist sie vor Ausbruch der Symptome am Höchsten.

Krankheitsverlauf:
Nur bei ca. einem Drittel der Infizierten kommt es nach einer Infektion zur akuten Leberentzündung mit Gelbsucht, bei einem weiteren 1/3 eine Infektion ohne Gelbsucht, 1/3 verläuft völlig symptomlos (Ansteckungsgefahr besteht trotzdem).

Die Frühphase der akuten Hepatitis B beginnt mit unspezifischen Symptomen wie Übelkeit, Müdigkeit, Appetitmangel, Gelenk- und Muskelschmerzen sowie Fieber. 3 bis 10 Tage später kommt es zur Gelbfärbung der Augen und zunehmend der gesamten Haut. Der Stuhl wird hell, der Urin färbt sich dunkel, es bestehen Schmerzen oder Druckgefühl im rechten Oberbauch.

Die meisten (ca. 90 %) der Hepatitis B-Erkrankungen bei Erwachsenen heilen vollständig aus und hinterlassen dann einen lebenslangen Schutz vor einer erneuten Infektion. Bei ca. 10 % der Erkrankten kommt es zu einem chronischen Verlauf. Die Symptome lassen nach, der Erkrankte fühlt sich besser, dennoch bleibt das Virus im Blut. Diese nun chronisch Hepatitis BErkrankten können lebenslang ansteckend sein.

Bei Neugeborenen, die während oder kurz nach der Geburt infiziert werden, verläuft die Hepatitis B in den allermeisten Fällen chronisch. Bei chronischer Infektion besteht die Gefahr, dass sich eine Leberzirrhose mit Versagen der Leberfunktion entwickelt. Es kann sich dann auch ein Lebertumor entwickeln.

Diagnostik:
Nur durch eine Blutuntersuchung kann eine Hepatitis B-Erkrankung von anderen Leberentzündungen sicher unterschieden werden.

Therapie:
Eine akute Hepatitis B wird in der Regel nur symptomatisch behandelt. Bei der chronischen Hepatitis B bestehen unter anderem Behandlungsmöglichkeiten mit direkt gegen das Virus gerichteten Medikamenten. Diese Therapie wird in der Regel durch einen Spezialisten durchgeführt und führt nicht in allen Fälle zu einer Heilung.

Prophylaxe:
Der einzige sichere Schutz vor der Hepatitis B ist die Impfung. Es existiert ein gut verträglicher und wirkungsvoller Impfstoff gegen Hepatitis B. Die aktive Impfung wird zunächst als Grundimmunisierung (3 Injektionen) durchgeführt.

Eine Auffrischung ist dann je nach Risiko und noch vorhandenem Antikörpertiter im Blut nach ca. 10 Jahren erforderlich.

Die aktive Impfung ist von der STIKO (ständige Impfkommission am Robert Koch Institut in Berlin) öffentlich empfohlen für Säuglinge ab dem 3. Lebensmonat und für Kinder und Jugendliche zwischen dem 10. und 18. Lebensjahr. Neugeborene von Müttern, die an Hepatitis B erkrankt sind, erhalten zeitgleich zur aktiven Impfung zusätzlich eine passive Impfung (Antikörper gegen Hepatitis B).

Ebenso sollen sich infektionsgefährdete Personen im Gesundheitsdienst oder in Gemeinschaftseinrichtungen sowie Kontaktpersonen von chronisch Hepatitis B-Infizierten und andere Risikogruppen impfen lassen. In Baden-Württemberg ist die Hepatitis B-Impfung generell empfohlen. Es existiert außerdem ein Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und Hepatitis B.

Die Regeln der Infektionsprävention sind bei Kontakt mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten zu beachten (Schutz durch Handschuhe, effektive Desinfektion von Oberflächen, Geräten und Händen). Das gemeinsame Benutzen, z.B. von Nagelscheren und Zahnbürsten und Rasierapparaten muss unterbleiben, es sei denn, man ist geimpft und verfügt über einen Schutz (Messung der Antikörper im Blut). Chronische Virusträger dürfen kein Blut spenden und sollen bei ärztlicher Behandlung, oder bei Aufnahme in eine Einrichtung und auch ihre Sexualpartner auf die Infektion hinweisen. Die Partner sollten sich sofort impfen oder nachimpfen lassen.

Meldepflicht:
Dem Gesundheitsamt wird nach §§ 6 und 7 Infektionsschutzgesetz (IfSG) eine Erkrankung oder der Verdacht auf eine Erkrankung an akuter Virus-Hepatitis B namentlich gemeldet, ebenso ist jeder Erregernachweis meldepflichtig.

7.8 Hepatitis C

Erreger:
Der Erreger der Hepatitis C ist das Hepatitis C Virus (HCV). Es gibt mehrere genetische Varianten. Das Virus ist weltweit verbreitet und wurde erst 1989 entdeckt und kann seit den 1990er Jahren im Blut und Blutprodukten nachgewiesen werden.

Vorkommen:
Weltweit ist ca. 1 % der Weltbevölkerung mit Hepatitis C infiziert, chronisch erkrankt sind 71 Mio. Menschen. In Deutschland wird die Zahl der Hepatitis C Virusträger auf etwa 800.000 geschätzt, in Europa auf 17 Mio.

Übertragungsweg:
Der Mensch ist das einzige Reservoir für den Virus. Hepatitis C wird durch Blut übertragen. Der gemeinsame Gebrauch von Spritzen und Kanülen bei i.v.-Drogenabhängigen ist eine häufige Infektionsquelle, unhygienische Injektionen in manchen Reiseländern. Eine sexuelle Übertragung kann nicht ausgeschlossen werden, sie ist aber eher selten. Ein weiteres Risiko besteht beim Tätowieren, Piercing oder Ohrlochstechen bei nicht sachgemäßem Arbeiten und fehlerhafter Instrumentendesinfektion.

Das Risiko der Krankheitsübertragung von einer infizierten Mutter auf ihr neugeborenes Kind ist möglich, auch wenn diese wesentlich geringer ist als bei anderen Hepatitis Viren. Es gibt keinen Hinweis auf eine Übertragung durch Muttermilch (solange keine Blutbeimengungen vorhanden sind). Übertragung durch Alltagskontakte, Nahrung, Trinkwasser ist nicht bekannt.

Inkubationszeit:
Die Inkubationszeit bzw. die Möglichkeit Hepatitis C Antikörper nach einer Infektion im Blut nachzuweisen liegt in der Regel bei 6 – 9 Wochen, kann aber 2 – 24 Wochen betragen.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Grundsätzlich besteht Ansteckungsfähigkeit, solange das Virus im Blut vorhanden ist. Bei chronisch Erkrankten kann dies lebenslang sein.

Krankheitsverlauf:
Bei etwa 3 von 4 der Betroffenen verläuft die Infektion mit Hepatitis C ohne auffällige klinische Symptome oder geht nur mit unspezifischen, z.B. grippeähnlichen Symptomen einher. Nur einer von vier Betroffenen entwickelt eine akute, aber häufig milde Leberentzündung mit Gelbsucht, Fieber und Oberbauchschmerzen. Bis zu 85 % der Infektionen gehen in eine chronische Form über, die keine oder nur sehr geringe Beschwerden (Müdigkeit, unspezifische Oberbauchbeschwerden, Juckreiz und Gelenkbeschwerden) bereitet.

Langfristig entwickelt sich bei einem von fünf chronisch Erkrankten eine Leberzirrhose. Die Zeitdauer von einer Infektion bis zum Vollbild der Leberzirrhose beträgt meist 20 – 30 Jahre. Auf dem Boden dieser Leberzirrhose entwickelt sich häufig ein Leberzellkarzinom. Eine Lebertransplantation kann beim Versagen der Leberfunktion notwendig werden. Auch steigen die Risiken für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und einem Schlaganfall.

Diagnostik:
Durch eine Blutuntersuchung kann eine Hepatitis C Infektion von anderen Hepatitiden unterschieden werden. Wird das Virus länger als 6 Monate im Blut nachgewiesen spricht man von einer chronischen Hepatitis C.

Therapie:
Eine Hepatitis C kann durch eine frühzeitige, antivirale Therapie behandelt werden. Im Fall einer Hepatitis C Infektion muss die Notwendigkeit der Therapie mit einem fachkundigen Arzt besprochen werden. Es bestehen gute Chancen, den Virus aus dem Körper zu eliminieren und den Krankheitsverlauf zu stoppen.

Prävention:
Eine Schutzimpfung gegen Hepatitis C steht bisher nicht zur Verfügung. Ein wirksamer Hepatitis C Schutz besteht im Vermeiden der Risiken. Besondere Schutzmaßnahmen sind bei möglichem Blutkontakt im Gesundheitsdienst, bei erster Hilfe oder auch für i.v.-Drogenkonsumenten einzuhalten. Eine effektive Desinfektion von mit Blut kontaminierten Flächen ist ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Prävention.

Da ein sexuelles Übertragungsrisiko nicht auszuschließen ist, ist ein Kondomgebrauch zu empfehlen. Das gemeinsame Benutzen, z.B. von Nagelscheren und Zahnbürsten und Rasierapparaten muss unterbleiben. Blutprodukte werden sorgfältig auf Hepatitis C Infektionen überprüft, sodass das Risiko einer Hepatitis C Infektion nach Blutübertragung auf weniger als 1: 1 000 000 geschätzt wird. Chronische Virusträger dürfen kein Blut spenden und sollen bei zahn/ärztlicher Behandlung oder auch ihre Sexualpartner auf die Infektion hinweisen.

Hepatitis C Patienten sollen sich gegen andere impfbare Formen der Hepatitis (Hepatitis A und B) impfen lassen.

Meldepflicht:
Nach § 6 und 7 IfSG ist die Erkrankung an Hepatitis C und der Virusnachweis namentlich meldepflichtig.

7.9 Hepatitis E

Erreger und Vorkommen:
Hepatitis E (ansteckende Gelbsucht durch das Hepatitisvirus Typ E) kommt weltweit vor. Der Erreger der Hepatitis E wird mit dem Darm ausgeschieden. Es sind verschiedene Subtypen des Virus beschrieben. In Deutschland, Europa und Nordamerika kommt vor allem der Subtyp Hepatitis E Virus Typ 3 vor, in Afrika Typ 1 und 2, in Asien Typ 4.

In Deutschland tritt die Infektion nur sporadisch auf. Die in Deutschland erworbenen Erkrankungen betreffen hauptsächlich Personen, die beruflich oder privat mit Wildtieren zu tun haben (z.B. Jäger). Aber auch durch den Verzehr von ungegarten Produkten aus heimischem Schweinefleisch oder Wildschwein sind Infektionen beschrieben. 75% der Erwachsenen sind älter als 40 Jahre, 66% davon sind Männer.

Übertragungsweg:
Größere Ausbrüche sind in Asien, China, Indonesien, Afrika und dem Nahen Osten mit dem Genotyp 1 und 2 bekannt. Hier ist das Reservoire der Mensch. Die Übertragung des Genotyp 1, 2 und 4 erfolgt gewöhnlich durch Schmierinfektion, d.h. über den Darm ausgeschiedene Hepatitis E-Viren gelangen über den Mund in den Körper.

Die Infektion kann auch durch verunreinigtes Trink- und Badewasser erfolgen oder durch kleinste, mit dem Auge nicht sichtbare infizierte Kotspuren, die durch das gemeinsame Benutzen von Toiletten und Handtüchern übertragen werden können. Vor allem ungewaschene Hände nach dem Toilettengang können einen Infektionsweg darstellen.

Ausbrüche in Deutschland wurden im Zusammenhang mit kontaminierten Lebensmitteln beobachtet, sehr selten von Mensch zu Mensch.

Inkubationszeit:
Von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit vergehen durchschnittlich 40 Tage (15 – 64 Tage sind möglich).

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Erkrankte Personen sind 1 bis 2 Wochen vor und bis zu 2 Wochen, in Einzelfällen bis zum Abklingen der Erkrankung, nach Auftreten der Gelbfärbung der Haut, ansteckend. Das bedeutet, dass sie die Viren mit dem Stuhl ausscheiden und so andere Personen anstecken können.

Krankheitsbild:
Die Erkrankung beginnt mit Allgemeinsymptomen wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Gliederschmerzen, Fieber und nachfolgender Gelbsucht. Der Urin kann sich in dieser Zeit dunkel

verfärben und der Kot hell- bis lehmfarbig werden. Gesichtshaut und Augen färben sich gelblich. Nach etwa 2 – 3 Wochen tritt normalerweise die Genesung ein. Es gibt aber auch längere Krankheitsverläufe von bis zu 3 Monaten.

Die meisten Infektionen in Deutschland verlaufen ohne Krankheitszeichen, in seltenen Fällen bei Leberschäden und Immunsupprimierten kann die Hepatitis E schwer verlaufen und tödlich enden. Leberschäden treten auf durch schweren Alkoholmissbrauch, chronische Hepatitis B- und C-Infektionen, Autoimmunhepatitis. Besonders bei Schwangeren kann die Hepatitis E Typ 1 im mittleren und letzten Drittel der Schwangerschaft eine lebensbedrohliche Verlaufsform nehmen. Hier sind Früh- oder Fehlgeburten die mögliche Folge. Durch ein akutes Leberversagen kann diese Form der Hepatitis während der Schwangerschaft in 10 – 20 % der Fälle tödlich enden.

Chronische Verlaufsformen gibt es bei Personen, die eine Organtransplantation erhalten haben und bei HIV/AIDS-Erkrankten.

Therapie:
Eine spezifische Therapie dieser Viruserkrankung gibt es nicht. Die körperliche Schonung, ggf. Bettruhe, steht im Vordergrund. Von Alkohol oder leberbelastenden Medikamenten ist dringend abzuraten.

Diagnose:
Die Diagnose kann vom Arzt aufgrund der klinischen Symptome und einer Blutuntersuchung festgestellt werden.

Prophylaxe:
Eine Schutzimpfung gegen Hepatitis E existiert nicht. Wichtig sind hygienische Vorsichtsmaßnahmen bei Reisen in Risikogebieten (Vermeidung ungekochter Speisen, Abkochen des Trinkwassers), in Deutschland Küchenhygiene bei Schweine- und Wildfleisch.

Es ist ganz besonders auf eine gründliche Reinigung und ggf. Desinfektion der Hände nach dem Besuch der Toilette bzw. nach möglichem Kontakt mit Darmausscheidungen zu achten. Wenn möglich, sollte der Erkrankte eine eigene Toilette benutzen, separate Handtücher oder Einmalhandtücher verwenden. Gebrauchte Handtücher oder Unterwäsche und evtl. mit Ausscheidungen verunreinigte Bettwäsche sind mit mindestens 60° C oder besser im Kochwaschgang zu waschen.

Kontaktpersonen müssen während der Inkubationszeit von 2 – 8 Wochen ganz besonders darauf achten, die Hände nach jedem Toilettengang und vor der Zubereitung von Mahlzeiten gründlich zu waschen.

Gesetzliche Regelungen:
Die Erkrankung bzw. der Erregernachweis ist nach dem Infektionsschutzgesetz meldepflichtig.
Tätigkeits- und Beschäftigungsverbot nach § 42 Infektionsschutzgesetz:
Nach § 42 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz dürfen Personen die an Hepatitis E erkrankt sind oder den Erreger ausscheiden, nicht beschäftigt werden mit dem Herstellen, Behandeln oder in Verkehr bringen von Lebensmitteln in Küchen, Gaststätten oder sonstigen Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung.

Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen für Gemeinschaftseinrichtungen nach § 34 Infektionsschutzgesetz:
Nach § 34 IfSG dürfen keine Personen, die an Hepatitis E erkrankt sind oder der Verdacht besteht, dass sie erkrankt sind, eine Gemeinschaftseinrichtung wie z.B. Kindergärten oder Schulen besuchen.

Dies gilt auch, wenn bei einem Familienangehörigen eine Erkrankung oder der Verdacht auf eine Hepatitis E Erkrankung besteht. Das Gesundheitsamt kann Ausnahmen zulassen.

7.10 Herpes

Erreger:
Herpes-simplex Viren, vor allem Typ I (HSV – 1), ca. 60-90% der Menschen tragen das Virus in sich.

Infektionsweg:
Mehr als 3 Milliarden Menschen tragen den Herpes-simplex-Virus Typ I bereits in sich. Zum Ausbruch kommt es nur, wenn das Immunsystem geschwächt ist oder ein direkter Kontakt zu einem Menschen besteht, bei dem die Herpesbläschen bereits sichtbar sind.

Ansteckungsfähigkeit:
Hoch über die Bläschen. Die Krankheit heilt in der Regel nach 1 – 2 Wochen wieder ab.

Krankheitsverlauf:
Brennen, Kribbeln, Jucken an der Lippe, anschließend die Bildung der typischen Fieberbläschen. Kinder reagieren auf eine solche Entzündung häufig zusätzlich mit Fieber, einem wundem Mund, geschwollenem Gaumen oder einer Schwellung der umliegenden Lymphknoten, insbesondere im Nacken. Essen und Trinken bereiten Beschwerden.

Komplikationen:
Ein gesundes Immunsystem bekämpft das Virus so, dass die Entzündung innerhalb von einer bis zwei Wochen wieder abheilt.

Wenn sich die Entzündung über die Lippen hinaus ausbreitet und besonders auch die Augenpartie betroffen ist, sollte ein Arzt aufgesucht werden. Das Virus kann die Hornhaut angreifen und dort zu Schädigungen führen. Eine solche Übertragung kommt vor allem durch Kratzen oder Pulen an den Fieberbläschen zustande.

Prophylaxe:
Abstand halten zu infizierten Personen. Spielzeug und sonstige Gegenstände nicht teilen und regelmäßig desinfizieren. Regelmäßiges, gründliches Händewaschen und das Vermeiden von Kratzen und Pulen an den Bläschen.

Darf ein infiziertes Kind in die Schule kommen?
Es gibt keine gesetzliche Regelung, ob ein Kind zur Schule kommen darf oder nicht.
Da die Bläschen hoch ansteckend sind sollte geprüft werden, ob der einzelne Schüler/die Schülerin Abstand zu anderen halten kann und vom Kratzen an den Bläschen zuverlässig abgehalten werden kann.

7.11 Keuchhusten (Pertussis)

Erreger:
Der Erreger des Keuchhustens ist das Bakterium Bordetella pertussis. Es vermehrt sich auf den Atemwegsschleimhäuten und kann dort eine lokale Zerstörung hervorrufen durch verschiedene Toxine (Gifte). Es kommt zu Gewebeschäden nach Abwehrschwäche.

Vorkommen:
In Mitteleuropa tritt Keuchhusten hauptsächlich im Herbst und Winter z.T. auch im Sommer auf. Der Mensch gilt als einziges Reservoir für Bordetella pertussis. Je nach Durchimpfungsrate erkranken Kinder von 5 – 14 Jahren, zunehmend Erwachsene > 19 Jahre.

Infektionsweg:
Die Übertragung erfolgt durch Tröpfcheninfektion, d.h. innerhalb eines Abstandes von vielen Metern kann das Bakterium durch Husten, Niesen oder Sprechen übertragen werden. Auch gegen Keuchhusten geimpfte Personen können nach Kontakt mit dem Erreger vorübergehend diesen im Rachenraum tragen und auch weiterverbreiten. Jugendliche und Erwachsene spielen als Überträger eine zunehmende Rolle.

Inkubationszeit:
7 bis 14 Tage, selten bis zu 21 Tagen.

Ansteckungsfähigkeit:
Von den ersten Symptomen, wie Husten und Heiserkeit, bis zu 5 Wochen. Der Höhepunkt ist während der ersten beiden Wochen der Erkrankung erreicht. Wenn ein Antibiotikum gegeben wird, ist nach etwa 5 Tagen Therapiedauer keine Ansteckungsfähigkeit mehr gegeben.

Klinische Symptomatik:
Stadium catarrhale (Dauer ca. 1 – 2 Wochen). Es ist gekennzeichnet durch Schnupfen, manchmal Bindehautentzündung, mit einem meist nachts auftretendem Husten, der allmählich in einen Krampfhusten übergeht. (Hier ist die Krankheit am ansteckendsten).

Stadium convulsivum (Dauer 4 – 6 Wochen). Es zeigt sich das typische Krankheitsbild mit heftigem bellendem stakkatoartigem Husten und anschließend ziehendem keuchendem Einatmen. Diese Hustenanfälle wiederholen sich in kurzen Abständen und sind auch häufig mit Erbrechen verbunden. Die Zahl der Hustenanfälle schwankt erheblich (zwischen 5 und 50 innerhalb von 24 Stunden). Fieber fehlt und ist oft nur gering ausgeprägt.

Stadium decrementi (Dauer 6 – 10 Wochen). Es kommt zum allmählichen Abklingen der Hustenanfälle.

Der Keuchhusten verläuft bei Jugendlichen und Erwachsenen oftmals als lang dauernder Husten ohne die typischen Hustenanfälle. Bei Säuglingen kommen anfallsweise lebensbedrohliche Atemstillstände vor.

Komplikationen:
Besonders im 1. Lebensjahr ist mit Krampfanfällen und Hirnschädigungen durch Sauerstoffmangel zu rechnen. Außerdem können Lungenentzündungen (Pneumonie) und Mittelohrentzündungen (Otitis media) auftreten. Ein hoher Anteil an Krankenhausbehandlungen mit Todesfällen betrifft ungeimpfte Säuglinge unter 6 Monaten.

Diagnostik:
Diese ist abhängig vom Stadium: In den frühen Stadien ist durch einen Rachenabstrich der Nachweis des Bakteriums möglich. In späteren Krankheitsstadien ist eine Blutentnahme zur Antikörperbestimmung sinnvoll.

Therapie:
Symptomatisch. Eine Therapie mit Antibiotika beeinflusst häufig die Dauer und Heftigkeit der Hustenattacken oft nicht mehr, da sie meist zu spät gegeben wird. Die Therapie unterbricht jedoch die Ansteckungsfähigkeit.

Vorbeugende Maßnahmen:
Keuchhustenimpfung: Im Kindesalter soll mit einer Grundimmunisierung begonnen werden: 4 Impfungen im vollendeten 2., 3., 4. und 11. – 14. Lebensmonat. Kinder von 5 bis 6 Jahren sollen eine Auffrischimpfung erhalten. Ebenso ist für Jugendliche von 9 bis 17 Jahren noch eine Auffrischimpfung

empfohlen. Auch Erwachsene sollten sich impfen lassen, wenn enger Kontakt zu Säuglingen besteht. Der Impfstoff wird als Kombinationsimpfstoff verabreicht zusammen mit der Tetanusimpfung alle 10 Jahre. Wegen der begrenzten Dauer der Immunität sowohl nach Erkrankung (4 bis 20 Jahre) als auch nach vollständiger Impfung (etwa 4 bis 12 Jahre) können sich Personen wieder neu anstecken.

Maßnahmen für Patienten und Kontaktpersonen:
Personen, die an Keuchhusten erkrankt oder dessen verdächtigt sind, dürfen nach § 34 IfSG in Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege- oder Aufsichts- oder andere Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den Betreuten haben. Entsprechend dürfen auch die in Gemeinschaftseinrichtungen Betreuten mit Pertussis diese Räume nicht betreten. Eine Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen kann frühestens 5 Tage nach Beginn einer effektiven Antibiotikatherapie erfolgen. Ohne Antibiotikum ist eine Wiederzulassung frühestens 3 Wochen nach Auftreten der ersten Symptome wieder möglich.

Für enge Kontaktpersonen steht die Empfehlung einer antibiotischen Prophylaxe. Ein Ausschluss von Personen aus Gemeinschaftseinrichtungen, die Kontakt zu Keuchhustenerkrankten hatten, ist nicht erforderlich, solange kein Husten auftritt. Sollte Husten auftreten, ist eine Diagnostik auf Keuchhusten durchzuführen. Aus bislang nicht völlig geklärten Gründen besteht bei Keuchhusten kein Nestschutz für das Neugeborene. Folglich sind Neugeborene und junge Säuglinge besonders gefährdet, sie haben auch das höchste Risiko schwerwiegende Komplikationen zu entwickeln. Todesfälle als Folge eines Atemstillstandes sind beschrieben. Es empfiehlt sich auch deshalb Paare mit Kinderwunsch oder werdende Großeltern und Geschwister zu impfen.

Meldepflicht:
Es besteht eine Meldepflicht gemäß Infektionsschutzgesetz bei Verdacht und Diagnose einer Keuchhustenerkrankung. Auch Labornachweise unterliegen der Meldepflicht. Leiter und Leiterinnen von Kindertageseinrichtungen müssen ebenso das Gesundheitsamt benachrichtigen und personenbezogene Angaben machen.

7.12 Scharlach und andere Streptokokken- Erkrankungen

Erreger:
Streptokokken der Serogruppe A sind die Erreger von Scharlach, sie können auch andere Erkrankungen wie Rachen- und Hautinfektionen hervorrufen.

Vorkommen:
Streptokokkeninfektionen der Serogruppe A treten nur bei Menschen und vor allen Dingen in den Wintermonaten auf. Bei jeder fünften Person können diese Bakterien im Rachen nachgewiesen werden, ohne dass sie Krankheitszeichen auslösen.

Übertragungsweg:
Die Erreger werden hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion oder direkten Kontakt von Mensch zu Mensch übertragen; selten auch durch verunreinigte Lebensmittel oder Wasser. Die eitrigen Hautinfektionen durch Streptokokken (Streptococcus pyogenes) sind durch Kontakt- oder Schmierinfektion ansteckend.

Inkubationszeit:
Die Zeit von der Ansteckung zur Erkrankung beträgt 1 bis 3 Tage, selten länger.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Patienten mit einer akuten Streptokokkeninfektion, die nicht mit Antibiotika behandelt werden, können bis zu drei Wochen ansteckend sein. Nach Beginn einer wirksamen antibiotischen Therapie ist ein Patient nach 24 Stunden nicht mehr ansteckend.

Krankheitsverlauf:
Streptokokken können eine Entzündung des Rachens und der Rachenmandeln (Angina tonsillaris) hervorrufen. Diese äußert sich mit Halsschmerzen, Fieber evtl. Schüttelfrost, Unwohlsein, bei Kindern manchmal auch mit Bauchschmerzen. Die Symptome können sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Sie reichen von leichten Halsreizungen bis zu starken Halsschmerzen, Schwellungen und hohem Fieber. Die Erkrankung kann auch von einer Nasennebenhöhlen-, Mittelohr- und Lungenentzündung begleitet sein.

Bei Scharlach tritt zusätzlich zur Rachenentzündung ein charakteristischer Hautausschlag auf, der in der Regel am ersten oder zweiten Krankheitstag am Oberkörper beginnt und sich auf den ganzen Körper ausbreitet. Charakteristisch ist die Blässe um den Mund und eine sogenannte „Himbeerzunge“. Die Zunge hat durch eine Schwellung der obersten Zungenschicht eine Oberfläche, die an Himbeeren erinnert. Der Ausschlag verschwindet nach 6 – 9 Tagen und die Haut schuppt sich ab, vor allen Dingen an den Handinnenflächen und den Fußsohlen.

Haut- und Weichteilinfektionen durch Streptokokken nennen sich ansteckende Borkenflechte. Es handelt sich um eine oberflächliche Hautinfektion, bei der Pusteln auftreten, die dann aufbrechen und verkrusten. Fieber tritt bei oberflächlicher Hautinfektion in der Regel nicht auf, bei einer Beteiligung von tiefer gelegenen Gewebsschichten jedoch schon.

Spätkomplikationen und Folgen:
Wenn eine regelrechte Antibiotikatherapie durchgeführt wurde, sind diese fast nicht zu beobachten: Eine der Folgen bei Scharlach mit Fieber ist das Rheumatisches Fieber, das als Spätfolge nach ca. 19 Tagen auftritt, Altersgipfel 3 – 15 Jahre. Es kommt zu einer Entzündung von Herz, Gehirn, Gelenken und der Haut. Am Herzen können bleibende Schäden an den Herzklappen auftreten.

Eine andere Spätfolge kann eine Nierenentzündung (Glomerulonephritis) mit bleibenden Schäden sein.

Therapie:
Der Haus- und Kinderarzt behandelt die Streptokokkeninfektion in der Regel mit Antibiotika. Ein frühzeitiger Therapiebeginn verkürzt die Ansteckungsfähigkeit und verringert auch das Risiko einer Folgeerkrankung.

Maßnahmen zur Verhütung und Weiterverbreitung:
Eine Schutzimpfung gibt es nicht.

Gesetzliche Regelungen:
Nach § 34 des Infektionsschutzgesetzes dürfen Personen, die an Scharlach oder anderen Streptokokken pyogenes Infektionen erkrankt oder verdächtig sind, Gemeinschaftseinrichtungen wie z.B. Kindergärten oder Schulen nicht besuchen. Dies gilt sowohl für Kindergartenkinder und Schüler als auch für die Erwachsenen, die dort in der Kinderbetreuung arbeiten.

Die Leiter der Gemeinschaftseinrichtung müssen nach diesem Gesetz Erkrankungsfälle an das Gesundheitsamt melden und auch personenbezogene Angaben machen.

Die Wiederzulassung zur Gemeinschaftseinrichtung kann bei einer Behandlung mit Antibiotika und ohne Krankheitszeichen bereits ab dem 2. Tag wieder erfolgen.

Unbehandelte Erkrankte dürfen die Einrichtung erst wieder besuchen, wenn die Krankheitssymptome vollständig abgeklungen sind (i.d.R. nach 3 Wochen).

Schriftliche ärztliche Atteste sind in der Regel nicht erforderlich. Geschwisterkinder oder andere enge Kontaktpersonen eines Erkrankten dürfen die Gemeinschaftseinrichtung besuchen.

7.13 Skabies (Krätze)

Erreger:
Die Erreger der Krätze (Skabies) sind Krätzemilben (ein Parasit). Die Milbenweibchen graben in der Hornschicht der Haut Gänge und legen dort ihre Eier ab. Ein Milbenweibchen lebt 30 – 60 Tage. Sie graben Tunnel (5 mm/Tag) unter der Haut und ernähren sich dabei von Hautzellen. Aus den Eiern entwickeln sich nach 2 – 3 Tagen Larven, die auf die Hautoberfläche wandern und dort zu geschlechtsreifen Milben werden und sich in Falten und Haarfollikeln festsetzen.

Vorkommen:
Krätzemilben kommen weltweit vor. Ihre Verbreitung hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Krätzemilben können jeden Menschen befallen, unabhängig von sozialen Faktoren oder der persönlichen Hygiene. Im tropischen Klima können 15 % der Gesamtbevölkerung befallen sein.

Übertragungsweg:
Die Übertragung erfolgt in der Regel durch engen körperlichen Kontakt, wie er unter Kindern, innerhalb von Familien, in der Partnerschaft oder in der Krankenpflege gegeben ist. Die Übertragung durch Kleidungsstücke und Bettwäsche spielt eine untergeordnete Rolle. Unwahrscheinlich ist die Übertragung durch Raumluft.

Inkubationszeit:
Die Zeit zwischen Ansteckung und den ersten Anzeichen der Erkrankung dauert etwa 2 - 6 Wochen. An Krätze kann man immer wieder erkranken. Bei erneuter Infektion verkürzt sich der Zeitraum von Ansteckung bis zu ersten Anzeichen der Erkrankung auf wenige Tage, da das Immunsystem schneller reagiert.

Ansteckungsfähigkeit:
Ohne Behandlung besteht Ansteckungsfähigkeit während der gesamten Dauer des Befalls.

Krankheitsbild:
Milbenbefall ist vorwiegend an warmen und dünnen Hautstellen: zwischen Fingern und Zehen, Ellenbeuge und Achselhöhlen, im Analbereich. Hals und Gesicht werden in der Regel nicht befallen. Auffällig sind starker Juckreiz (besonders bei Bettwärme), der zu Kratzspuren führt, Hautrötung und Bildung mückenstichähnlicher Papeln. Typische Milbengänge sind oft nicht oder nur schwer erkennbar. Es kann zu bakteriellen Infektionen mit der Bildung von Eiterpusteln kommen. Immunsupprimierte können massiv mit Milben befallen sein (Skabies crustosa).

Therapie:
Die Behandlung muss individuell nach den Empfehlungen des behandelnden Arztes, in Abhängigkeit vom Alter des Erkrankten und seinem sonstigen Gesundheitszustand, durchgeführt werden. Unter Umständen ist eine Wiederholung der Therapie erforderlich, da die Milbeneier nicht immer zuverlässig abgetötet werden.

Die Therapie kann lokal mit Salben oder auch durch Medikamenteneinnahme (Ivermectin) erfolgen und muss streng nach Anweisung erfolgen (Beipackzettel). Bei der Anwendung der Salbe genügt es also nicht lediglich die Stellen mit Hautveränderungen einzucremen!

Maßnahmen zur Therapie und Verhinderung einer Ausbreitung der Erkrankung:
Alle befallenen Personen müssen zum selben Zeitpunkt behandelt werden. Gleichzeitige

Untersuchung und Behandlung aller engen Kontaktpersonen, auch wenn sie (noch) keine Symptome aufweisen.

Kleider, Bettwäsche und Handtücher auswechseln und bei 60° C (40 Minuten) waschen. In Kleidungsstücken und Textilien werden Milben dadurch abgetötet.

Wenn Waschen bei diesen Temperaturen nicht möglich ist, müssen Textilien chemisch gereinigt oder für 1 Woche bei Zimmertemperatur (mind. 21°C), luftdicht abgeschlossen, in Plastiksäcke gepackt werden; bei kühleren Temperaturen (bspw. im Keller) sicherheitshalber 2 Wochen. Plüschtiere und Schuhe können –solange kein massiver Befall vorliegtdurch Einfrieren milbenfrei gemacht werden (-25o C für 2 Stunden, Haushaltsgeräte haben üblicherweise nur –18o C).

Betten, Polstermöbel und Fußbodenbeläge sollten mit einem starken Staubsauger gründlich gereinigt werden. (Danach muss der Staubbeutel gewechselt werden, am besten mit Handschuhen.) Der Einsatz eines Heißdampfgerätes ist auch hilfreich.

Gesetzliche Regelungen gemäß §§ 34 und 36 Infektionsschutzgesetz (IfSG):
Eine Erkrankung an Krätze muss der Gemeinschaftseinrichtung (z.B. Schule, Kindergarten oder Kita) gemeldet werden. Für die Leiterin oder den Leiter der Gemeinschaftseinrichtung besteht dann eine namentliche Meldepflicht an das Gesundheitsamt.

Bei einer Erkrankung an oder einem Krankheitsverdacht auf Krätze besteht ein Besuchsverbot für Gemeinschaftseinrichtungen (betreute Kinder und Mitarbeiter). Personen, die im gleichen Haushalt der Erkrankten wohnen, dürfen die Gemeinschaftseinrichtung besuchen, wenn sie behandelt wurden.

Nach erfolgreicher Behandlung eines Erkrankten (Nachweis durch ärztliches Attest nach RKI empfohlen) darf die Gemeinschaftseinrichtung wieder besucht werden.

7.14 Masern

Erreger:
Die Erreger der Masern sind Masernviren.

Vorkommen:
Masern sind weltweit verbreitet und kommen ausschließlich beim Menschen vor. In Deutschland ist die Häufigkeit der Masern durch die seit über 40 Jahren durchgeführten Impfungen insgesamt deutlich zurückgegangen. Doch es kommt immer wieder zu Ausbrüchen bei nicht geimpften Personen. In Afrika und Asien gehören die Viren zu den 10 häufigsten Infektionskrankheiten mit oft tödlichem Verlauf (5 – 6 %).

Übertragungsweg:
Nur Menschen, die an Masern erkrankt sind oder Kontakt zu Erkrankten hatten und sich angesteckt haben, können die Masernviren übertragen. Die Übertragung erfolgt durch Husten, Niesen, Sprechen, als sogenannte **Tröpfcheninfektion. Der Masernvirus ist hoch ansteckend**, ein kurzer Kontakt führt bei ungeschützten Menschen zu einer Infektion.

Inkubationszeit:
Die Zeit zwischen Ansteckung und Erkrankung (Inkubationszeit) beträgt ca. 10 – 14 Tage (8 – 10 Tage bis zum Erkältungsstadium, weitere 3 – 5 Tage bis zum Auftreten des typischen Hautausschlages).

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Die Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits 5 Tage vor Auftreten des typischen Ausschlags und hält bis 4 Tage nach dessen Auftreten an. Unmittelbar vor Erscheinen des Ausschlags ist sie am größten.

Krankheitsverlauf:
Die Masernerkrankung verläuft 2-phasig. Die ersten Krankheitszeichen ähneln einer schweren Erkältung mit Schnupfen und trockenem Husten. Häufig entwickelt sich eine starke Entzündung der Bindehaut und Fieber bis über 39° C. An der Wangenschleimhaut bilden sich oft weiße, kalkspritzerartige Flecken (Koplik-Flecken).

Der typische Ausschlag ist großfleckig und unregelmäßig begrenzt. Er tritt erst am 3. bis 5. Tag der Erkrankung mit erneutem Fieberanstieg auf und beginnt am Kopf, meist hinter den Ohren und breitet sich innerhalb von 3 Tagen über den Körperstamm bis zu den Gliedmaßen aus. Manchmal kann es zu kleinen Hauteinblutungen kommen, ohne dass dies Einfluss auf den Krankheitsverlauf hat. Nach 3 – 4 Tagen verblasst der Ausschlag in der Reihenfolge des Auftretens, wird bräunlich und verschwindet. Häufig schuppt sich dabei die Haut kleieartig.

Bei Kindern unter 1 Jahr, Immungeschwächten und bei Erwachsenen (mit zunehmendem Alter) kommt es häufiger zu schweren Krankheitsverläufen und Komplikationen durch bakterielle Superinfektion (Mittelohrentzündung, Lungenentzündung) da das Immunsystem für 6 Wochen nach der Maserninfektion geschwächt sein kann.

Nach durchgemachter Erkrankung besteht ein lebenslanger Schutz vor einer Neuinfektion.

Komplikationen:
Das Masernvirus kann kruppähnlichen Husten (durch Entzündung des Kehlkopfes), Bronchitis, Lungenentzündung und Hirnhautentzündung hervorrufen.

Die am meisten gefürchtete Komplikation ist die Enzephalitis (Entzündung des Gehirns). Diese Entzündung tritt etwa bei jeder 1000sten Erkrankung auf und führt häufig zu bleibenden Schäden oder gar zum Tod. 2

Eine seltene Spätfolge der Erkrankung ist die sogenannte SSPE (subakute sklerosierende Panencephalitis), eine Hirnentzündung, die erst 6 – 8 Jahre nach einer durchgemachten Maserninfektion auftreten kann und immer tödlich verläuft.

Insgesamt enden durchschnittlich 2 – 6 Fälle von 10 000 Masernerkrankten tödlich.

Therapie:
Es gibt keine ursächliche Therapie gegen das Masernvirus. Es können nur die Symptome der Erkrankung behandelt werden (Fiebersenkung, Hustenstiller etc.).

Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung:
Bei Kontaktpersonen, die nicht gegen Masern geimpft sind und auch noch nicht an Masern erkrankt waren, kann der Ausbruch der Erkrankung durch die rechtzeitige Gabe des Impfstoffs wirksam unterdrückt werden. Voraussetzung ist, dass die Impfung innerhalb der ersten 3 Tage nach dem Kontakt erfolgt.

Bei abwehrgeschwächten oder chronisch kranken Kontaktpersonen kann durch die Gabe von Antikörpern (Immunglobuline) innerhalb von 2 bis 3 Tagen nach Kontakt der Erkrankung vorgebeugt werden.

Häusliche Kontaktpersonen der Erkrankten dürfen Gemeinschaftseinrichtungen nur dann weiter besuchen, wenn ein Impfschutz gegen Masern besteht oder eine ärztliche Bestätigung vorliegt, dass eine Masernerkrankung abgelaufen ist. Kontaktpersonen ohne diese Nachweise dürfen Gemeinschaftseinrichtungen für die Dauer von 14 Tagen (entspricht der Inkubationszeit) nicht

besuchen. Erkrankte dürfen frühestens 5 Tage nach Beginn des Hautausschlages Gemeinschaftseinrichtungen besuchen.

Masern können durch die Masernschutzimpfung verhindert werden:
Entsprechend den Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-KochInstitut Berlin wird die erste Masernimpfung (vorzugsweise als Mehrfachimpfung gegen MasernMumps-Röteln/MMR oder als 4-fach Impfung Masern-Mumps-Röteln-Varizellen (Windpocken) ab dem 12. Lebensmonat. Die zweite MMR(V)-Impfung kann 4 Wochen nach der ersten Impfung erfolgen. Die Impfung kann auch später durchgeführt werden. Es gibt keine Altersbegrenzung für die Masernimpfung. Der Impfschutz hält ein Leben lang.

Bei entsprechendem Risiko kann die Impfung auch früher (teilweise schon ab 6 Monaten!) erfolgen. Säuglinge sind durch die Antikörper der Mutter nur in den ersten Lebensmonaten vor einer Erkrankung geschützt.

Gesetzliche Meldepflicht nach Infektionsschutzgesetz:
Es besteht eine Meldepflicht ans Gesundheitsamt für den behandelnden Arzt bei Verdacht auf oder Erkrankung an Masern, ebenso sind Labornachweise, die auf eine akute Maserninfektion hindeuten meldepflichtig.

LeiterInnen von Gemeinschaftseinrichtungen haben gemäß § 34 Abs. 6 bei Erkrankung oder Verdacht einer Masernerkrankung das Gesundheitsamt innerhalb von 24 Stunden zu informieren.

7.15 Mumps (Ziegenpeter)

Erreger:
Mumps, auch Ziegenpeter genannt, ist eine Erkrankung, die durch eine Infektion mit dem Mumps-Virus hervorgerufen wird. Infektionen kommen weltweit vor und treten während des ganzen Jahres, jedoch gehäuft im Winter und Frühjahr auf. Die Erkrankung tritt vorwiegend im Kindes- und Jugendalter auf, aber auch bei Erwachsenen sind Infektionen beschrieben. Der Mensch ist das einzige Erregerreservoir.

Übertragung:
Durch Tröpfcheninfektion werden die Viren leicht von Mensch zu Mensch übertragen. Selten erfolgt die Übertragung durch mit Speichel kontaminierte Gegenstände.

Inkubationszeit:
Die Zeitspanne zwischen der Aufnahme des Erregers bis zum Erkrankungsbeginn beträgt in der Regel 18 - 21 Tage (12 - 25 Tage sind möglich).

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
7 Tage vor bis 9 Tage nach Beginn der Ohrspeicheldrüsenschwellung.

Krankheitsverlauf:
Das typische Erkrankungsbild ist eine Entzündung der Ohrspeicheldrüsen (Parotisschwellung) in Verbindung mit Fieber. Auch andere Drüsen können betroffen sein. Eine unkomplizierte Mumps-Erkrankung klingt innerhalb von 7 - 14 Tagen ab.

Komplikationen, wie z. B. eine Hirnhautentzündung, bei jungen Männern Entzündungen der Hoden, bei Frauen Entzündungen der Eierstöcke oder der Brustdrüse, Gelenk- oder Herzmuskelentzündungen können auftreten. Eine Entzündung der Hoden nach der Pubertät kann in seltenen Fällen zur Zeugungsunfähigkeit führen. Bei Schwangeren kann die Erkrankung, vor allem wenn sie während des 1. Drittels der Schwangerschaft auftritt, zur Fehlgeburt führen. Missbildungen des ungeborenen Kindes durch eine Infektion in der Schwangerschaft sind aber nicht bekannt.

Immunität:
Die Mumps-Erkrankung führt in der Regel zu einer lebenslangen Immunität. Zweiterkrankungen sind möglich, aber selten.

Behandlung:
Es ist nur eine Behandlung der Krankheitssymptome möglich.

Vorsorge- und Bekämpfungsmaßnahmen:
Die wirksamste vorbeugende Maßnahme ist die Schutzimpfung gegen Mumps. Sie ist sehr gut verträglich und sollte in Form des Kombinationsimpfstoffes gegen Masern, Mumps, Röteln (und Windpocken) (MMR(V)-Impfung) gegeben werden. Vollständiger Impfschutz besteht bei zwei dokumentierten Impfungen. Sofern bislang nur die erste Impfung durchgeführt wurde, sollte eine zweite Impfung erfolgen, um einen möglichst sicheren Schutz zu erreichen.

Bei fehlendem Immunschutz empfiehlt sich die Impfung. Die ständige Impfkommission empfiehlt generell allen nach 1970 Geborenen mit unklarem Immunstatus eine MMR Impfung.

Meldepflicht / Bestimmungen nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG):
Nach dem Infektionsschutzgesetzes sind Ärzte verpflichtet, bei Verdacht und Nachweis einer Erkrankung, dies dem Gesundheitsamt zu melden. Auch Labornachweise unterliegen der Meldepflicht.

Nach § 34 Abs. 6 IfSG besteht eine Pflicht für Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich über zur Kenntnis gelangte Erkrankungsfälle zu informieren und krankheits- und personenbezogene Angaben zu machen.

Wiederzulassung in Gemeinschaftseinrichtungen:
Personen und Kinder, die an Mumps erkrankt oder dessen verdächtig sind, dürfen Kindergärten und Schulen nicht betreten, bis nach einem Urteil des behandelnden Arztes oder des Gesundheitsamtes eine Weiterverbreitung nicht mehr zu befürchten ist. Erkrankte können die Kindereinrichtung bzw. Schule nach Abklingen der Krankheitserscheinungen, frühestens 9 Tage nach Auftreten der Schwellung der Ohrspeicheldrüse wieder besuchen. Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich.

Empfehlung des Gesundheitsamtes bei Auftreten von Mumps in Gemeinschaftseinrichtungen:
Bei einem Erkrankungsfall in Kindergärten oder Schulen soll der Impfschutz der anderen Kinder überprüft und ggf. durch eine Impfung vervollständigt werden. So können weitere Erkrankungen verhindert werden und die Kinder auch vor einer späteren Ansteckung durch andere bereits Infizierte, aber noch nicht erkennbar Erkrankte, geschützt werden. Letztlich dient die Impfung der Kinder auch dem Schutz von Angehörigen, die über keinen Immunschutz verfügen (z. B. Neugeborene).

Kontaktpersonen:
Kontaktpersonen im gleichen Haushalt eines Erkrankten dürfen eine Kindereinrichtung bzw. Schule besuchen, wenn: sie nachweislich (laborbestätigt) bereits früher erkrankt waren und damit immun sind, sie früher bereits geimpft wurden,

bei nur einmal Geimpften aktuell die Gabe der 2. Dosis erfolgt,aktuell (postexpositionell) geimpft wurden (optimal bis zu drei Tage nach erstmaligem möglichen Kontakt zu einem Mumps-Erkrankten). Ansonsten dürfen diese Kontaktpersonen 18 Tage nach dem letzten möglichem Kontakt zu einem infektiösen Erkrankten/Erkrankungsverdächtigen die Einrichtung wieder betreten.

7.16 Röteln

Erreger:
Eine Röteln-Erkrankung wird durch das Rötelnvirus hervorgerufen. Der Mensch ist der einzige Wirt und Überträger des Rötelnvirus.

Vorkommen:
Die Röteln sind weltweit verbreitet. In Ländern, in denen nicht geimpft wird, erfolgen bis zu 90 % der Rötelninfektionen im Kindesalter.

Übertragungsweg:
Die Infektion mit Röteln erfolgt durch Tröpfcheninfektion. D.h. durch Husten, Niesen, Sprechen können die Viren übertragen werden.

Inkubationszeit:
Die Inkubationszeit beträgt 14 bis 21 Tage.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Die Ansteckungsfähigkeit besteht bereits eine Woche vor Ausbruch des Hautausschlages und dauert bis zu einer Woche nach Auftreten des Ausschlages an.

Krankheitsverlauf:
Etwa die Hälfte der Infektionen im Kindesalter verläuft ohne Symptome und wird daher nicht bemerkt. Die Betroffenen sind dabei eine unerkannte Ansteckungsquelle. Bei Auftreten von Symptomen tritt der kleinfleckige Ausschlag zunächst im Gesicht auf und breitet sich über Körper und Gliedmaßen aus. Er verschwindet nach 1 – 3 Tagen wieder. Zusätzlich können Kopfschmerzen, Fieber, Lymphknotenschwellungen, leichter Husten und eine Bindehautentzündung auftreten.

Komplikationen:
Seltene Komplikationen (nimmt mit zunehmendem Erkrankungsalter zu) sind Gelenkentzündungen, Bronchitis, Hirnentzündungen oder Herz-Muskel-Entzündungen. Ebenso kann durch eine Verringerung der Blutplättchen eine Störung der Blutgerinnung mit Blutungsneigung auftreten.

Die Infektion einer nicht immunen Schwangeren verursacht schwere Schäden am sich entwickelnden Kind, wie z.B. Blindheit, Taubheit, u. a. geistige Behinderungen. Der Schweregrad und die Häufigkeit der Schädigungen hängen vom Infektionszeitpunkt während der Schwangerschaft ab.

Diagnostik:
Eine Diagnose allein aufgrund des auftretenden Ausschlages zu stellen, ist unzuverlässig, da ähnliche Ausschläge auch bei anderen fieberhaften Erkrankungen auftreten können. Bei Verdacht auf Röteln sollte daher eine Laboruntersuchung durchgeführt werden.

Therapie:
Es kann nur eine symptomatische Behandlung stattfinden. Eine ursächliche Therapie gegen das Rötelnvirus existiert nicht.

Vorbeugende Maßnahmen:
Ob eine Immunität gegen Röteln besteht, sollte möglichst vor Eintritt einer Schwangerschaft geprüft werden, um ggf. noch impfen und damit eine Schädigung des ungeborenen Kindes verhindern zu können. Eine Überprüfung des Rötelnschutzes ist zudem fester Bestandteil von Blutuntersuchungen in der frühen Schwangerschaft gemäß den Mutterschafts-Richtlinien.

Zur Prophylaxe der Rötelnerkrankung steht ein Impfstoff zur Verfügung als Kombinationsimpfung gegen Röteln, Masern, Mumps und ggf. Windpocken. Die 1. Impfung soll zwischen dem 11. und 14.

Lebensmonat durchgeführt werden, um einen frühestmöglichen Impfschutz zu erreichen. Für einen zuverlässigen Impfschutz ist eine 2. Impfung notwendig. Diese darf frühestens 4 Wochen nach der ersten erfolgen. Eine Altersbegrenzung für die Impfung besteht nicht. Die Impfung kann daher in jedem Alter noch nachgeholt werden.

Vor allen Dingen ist bei folgenden Personen über 18 Jahren laut STIKO (Ständige Impfkommission) noch eine Impfung zu empfehlen: Ungeimpfte oder nur einmal geimpfte Frauen oder Frauen mit unklarem Impfstatus im gebärfähigen Alter.

Maßnahmen für Patienten und Kontaktpersonen:
Personen, in deren Wohngemeinschaft ein Rötelnverdachtsfall oder Rötelnerkrankungsfall aufgetreten ist, dürfen nach Infektionsschutzgesetz Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten, KiTas oder Schulen nicht betreten bzw. in ihnen tätig sein, es sei denn sie hatten nachweislich Röteln ärztlich bestätigt, oder durch eine Blutuntersuchung bestätigt) oder sind geimpft.

Es wird empfohlen, dieses Verbot bei häuslichen ansteckungsverdächtigen (also Kontaktpersonen, die weder nachweislich Röteln hatten, noch geimpft sind) Personen für die Dauer der maximalen Inkubationszeit von 21 Tagen nach der letzten Exposition auszulegen. Personen, die in Gemeinschaftseinrichtungen Kontakt zu einem Rötelnfall während der Dauer der Ansteckungsfähigkeit hatten (insbesondere im Klassen- oder Gruppenverband), gelten ohne Nachweis einer Impfung oder Labornachweis einer Immunität auch als ansteckungsverdächtig.

Meldepflicht:
Ärzte sind verpflichtet, bei Verdacht und Nachweis einer Erkrankung dies dem Gesundheitsamt zu melden. Auch die Labornachweise unterliegen der Meldepflicht. Nach § 34 IfSG sind LeiterInnen von Gemeinschaftseinrichtungen verpflichtet, Rötelnerkrankungen unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden und dabei personenbezogene Angaben zu machen.

7.17 Windpocken (Varizellen) und Gürtelrose (Herpes zoster)

Erreger:
Windpocken werden durch das Varizella-Zoster-Virus (VZV) verursacht. Das Virus löst die klassischen Windpocken aus (Erstinfektion) und ist auch der Erreger der Gürtelrose (Reaktivierung) (siehe unten).

Vorkommen: Windpocken sind weltweit verbreitet.

Übertragungsweg:
Der Mensch ist der einzige Überträger des Windpockenvirus. Neugeborene haben einen nur wenige Monate andauernden Nestschutz durch die Mutter. Windpocken sind sehr ansteckend und werden gehäuft im Winter oder Frühjahr übertragen. Die Ansteckung erfolgt durch Einatmen von ansteckenden winzigen Speicheltröpfchen, wenn die Viren durch Atmen, Husten oder Sprechen in die Raumluft gelangen im Umkreis von mehreren Metern. Auch Tränenflüssigkeit ist ansteckend. Ebenso kann durch direkten Kontakt mit dem infektiösen Bläscheninhalt eine Ansteckung erfolgen.

Gürtelrose ist weniger ansteckend, da eine Übertragung nur durch den infektiösen Bläscheninhalt möglich ist. Es können aber Windpocken nach Kontakt zu einer Gürtelrose auftreten. In seltenen Fällen (1 – 2 % der windpockenerkrankten Schwangeren) erfolgt eine Übertragung des Erregers von der werdenden Mutter auf das ungeborene Kind (in der 5. – 24. SSW kann dies zu Missbildungen führen).

Gefährlich für das Neugeborene ist eine Windpockeninfektion der Mutter um den Zeitpunkt der Geburt. (Eine Gürtelrose ist unproblematisch.)

Inkubationszeit:
Sie liegt zwischen 8 und 21 Tagen, in der Regel bei 14 - 16 Tagen.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit:
Windpocken sind 2 Tage vor Beginn des Ausschlages bis zum vollständigen Verkrusten der Bläschen, in der Regel 5 - 7 Tage nach Beginn des Ausschlags, ansteckend.

Krankheitsverlauf:
Nach leichtem uncharakteristischem Krankheitsgefühl beginnt die Erkrankung mit juckendem Ausschlag und Fieber (selten über 39° C). Zunächst sind kleine einzeln stehende rote Flecken zu sehen, die sich rasch in linsengroße Bläschen umwandeln. Es zeigen sich neu bildende und abheilende Bläschen zur gleichen Zeit, deshalb spricht man von einem sternenhimmelähnlichen Erscheinungsbild. Die Bläschen erscheinen zuerst am Stamm und im Gesicht und breiten sich schnell auf andere Körperteile, die behaarte Kopfhaut und die Schleimhäute aus. Der Schweregrad ist sehr unterschiedlich und reicht von der Ausbildung nur einzelner Bläschen bis zu schweren Krankheitsverläufen (vor allen bei Personen mit geschwächtem Immunsystem und Neugeborene). Das größte Risiko haben Neugeborene zwischen dem 5. und 10. Lebenstag.

Komplikationen:
Die häufigste Komplikation ist die bakterielle Infektion des Hautausschlages, ansonsten sind Komplikationen bei Kindern ohne weitere Vorerkrankungen selten.

Eine andere schwerwiegende Komplikation ist die Lungenentzündung durch Windpockenviren. Sie tritt häufiger bei Erwachsenen (- 20 %) auf, hier sind schwangere Frauen besonders gefährdet. In Einzelfällen kann es zu einer Beteiligung des Nervensystems (0,1 % der Erwachsenen), des Herzens, der Hornhaut des Auges, der Nieren, der Leber oder der Gelenke kommen.

Herpes zoster oder Gürtelrose:
Nach einer Windpockenerkrankung bleibt das Virus lebenslang in den Nervenzellkörpern im Rückenmark oder den Hirnnerven bestehen. Es richtet hier keinerlei Schaden an, kann jedoch jederzeit wieder aktiv werden. Es kommt dann zum Krankheitsbild der Gürtelrose. Die Gürtelrose tritt vor allem bei Personen auf, die älter als 50 Jahre alt sind aber auch bei gesunden Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen möglich. Beim Befall von Hirnnerven können gefährliche Komplikationen, wie bspw. eine Hornhautentzündung des Auges, auftreten.

Diagnostik:
Windpocken und Gürtelrose können durch das typische klinische Bild erkannt werden. Im Blut können der Erreger sowie Antikörper nachgewiesen werden. Bei Untersuchungen des Bläscheninhalts kann der Erreger nachgewiesen werden. Die Blutuntersuchung kann bei Kontaktpersonen durchgeführt werden, um festzustellen, ob ein Schutz vor der Erkrankung vorhanden ist.

Therapie:
Der Juckreiz des Windpockenausschlages kann mit Hautpflegemaßnahmen und juckreizlindernden Medikamenten bekämpft werden. Somit kann auch das Risiko einer Narbenbildung verringert werden. Bei der Gürtelrose oder kompliziertem Verlauf der Windpocken werden antivirale Medikamente verabreicht.

Vorbeugende Maßnahmen:
Seit 2004 ist die zweimalige Schutzimpfung öffentlich empfohlen und sollte zwischen dem 11. und 14. Lebensmonat durchgeführt werden. Sie kann jedoch auch jederzeit später erfolgen. Für noch nicht erkrankte und ungeimpfte Jugendliche ist die Impfung zu empfehlen, da die Rate an Komplikationen

mit dem Erkrankungsalter ansteigt. Das gleiche gilt für Personen mit Hauterkrankungen, geschwächtem Immunsystem oder Frauen mit Kinderwunsch. Ungeimpfte können sich innerhalb von 5 Tagen nach Kontakt zu Windpocken noch impfen lassen. Selten wird die Gabe von speziellen Antikörpern empfohlen. Schwangere Frauen können nicht geimpft werden!

Maßnahmen für Patienten und Kontaktpersonen:
Immungeschwächte sollten keinen Kontakt zu Erkrankten haben. In der Klinik werden Patienten isoliert. Personen, die an Windpocken erkrankt sind oder der Verdacht besteht, dürfen nach § 34 Infektionsschutzgesetz (IfSG) in Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege- oder Aufsichts- oder andere Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den Betreuten haben. Entsprechend dürfen auch die in den Gemeinschaftseinrichtungen betreuten Personen mit Windpocken diese Räume nicht betreten. Eine Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen kann nach vollständigem Verkrusten der Bläschen wieder erfolgen.

Auch Familienangehörige von Windpockenerkrankten dürfen Gemeinschaftseinrichtungen nur dann betreten, wenn sie die Krankheit durchgemacht haben oder 2x geimpft sind. Hier muss allerdings jeder Einzelfall betrachtet werden.

Meldepflicht:
Der Verdacht auf oder die Erkrankung an Windpocken, müssen vom Arzt ans Gesundheitsamt gemeldet werden. Auch Labornachweise unterliegen der Meldepflicht. Nach § 34 IfSG sind LeiterInnen von Gemeinschaftseinrichtungen verpflichtet, Windpockenerkrankungen unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden und dabei personenbezogene Angaben zu machen.

7.18 Zecken

Zecken dürfen und müssen schnellstmöglich entfernt werden. Durch ein frühzeitiges Entfernen der Zecke lassen sich Infektionen wie Boriliose oder FSME und deren Folgen verhindern.

Kann eine Zecke nicht sofort entfernt werden, muss sie spätestens innerhalb von wenigen Stunden durch einen Arzt oder durch eine andere Person entfernt werden.

Entfernung:
Beim Entfernen darf der Körper der Zecke nicht gequetscht werden (am besten mit einer Zeckenkarte). Bei kleinen Zecken oder Zecken in Hautfalten ist die Verwendung einer spitzen Pinzette z.B. einer Splitter- oder Uhrmacher-Pinzette daher sinnvoll. Die Zecke wird dann nahe der Haut gefasst und herausgezogen (nicht gedreht). Bitte die Zecke nicht mit Öl oder Klebstoff übergießen. Auf diesem Weg kann es passieren, dass die Tiere erstrecht giftige Stoffe in den Körper abgeben.

Falls die Beißwerkzeuge (häufig als „Kopf“ bezeichnet) in der Wunde verbleiben, hat dies keine schlimmen Folgen. Von ihnen geht keine Infektionsgefahr für die oben genannten Krankheiten aus.

Die Zecke kann nach dem Entfernen und Zerquetschen weggeworfen werden. Die Pinzette muss anschließend gereinigt und desinfiziert werden.

Vorbeugende Maßnahmen:
Zecken sind aktiv, sobald es wärmer (ab ca. 7°C) wird. Sie halten sich besonders gerne im Unterholz oder Gebüsch sowie in hohen Gräsern und losem Laub auf. Von dort werden die Zecken von einem Mensch oder Tier im Vorbeigehen unbemerkt abgestreift und mitgenommen.

Bei Wanderungen durch Sträucher und hohes Gras sollten geschlossene Schuhe, langärmelige Oberteile und lange Hosen getragen werden. Die Strümpfe können über die Hosenbeine gezogen werden.

Auf heller Kleidung sieht man Zecken besser und kann sie einfacher entfernen.

Wilde Tiere wie Igel sollten nicht berührt werden, da diese häufig Zecken tragen.

Nach einem Aufenthalt in der Natur sollte der Körper gründlich nach Zecken abgesucht werden. Beliebt sind weiche Hautstellen, wie z.B. in den Kniekehlen, in den Leisten, unter den Achseln, hinter den Ohren sowie am Kopf und Haaransatz.

7.19 Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA)

Siehe Anlage 1

8. Verfahren bei akuten Erkrankungen der Schülerschaft

Zeigen SchülerInnen in der Schule deutliche Krankheitssymptome sind die Eltern unverzüglich zu informieren und werden aufgefordert, ihr Kind von der Schule abzuholen.

In Einzelfällen und nach Absprache mit der Schulleitung kann der Schüler/die Schülerin mit dem Schülertransport nach Hause gebracht werden oder wird durch ein Transportunternehmen (Taxi) nach Hause gebracht (zu Lasten der Erziehungsberechtigten).

Der Schüler/die Schülerin bleibt bis zur Abholung in der Aufsicht der zuständigen Lehrkraft. Wenn es möglich ist, sollte der entsprechende Schüler/die Schülerin vom Rest der Klasse oder Lerngruppe isoliert werden.

Die Lehrkraft informiert die Schulleitung über die entsprechenden Symptome. Nach ärztlicher Abklärung sollte ein Attest oder ein Bericht des zuständigen Arztes in die Schule kommen. Ggf. informiert die Schulleitung dann das Gesundheitsamt und gibt weitere Anweisungen, welche Informationen an die Eltern der Klasse weitergegeben werden.

Anhang:

Medikamentenverordnung (mit Verweis auf QZS)

Maserimpfschutzgesetz:
https://km-bw.de/,Lde/startseite/service/Masernschutzgesetz

Informationen zu den Krankheitsbildern:
https://www.lrabb.de/start/Service+_+Verwaltung/Infektionsschutz.html

https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/coronavirus-sars-cov-2/#c16760

https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/fsme/#c4345

https://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/

Verwaltungsvorschrift Verabreichung von Medikamenten bei chronischen Krankheiten in Schulen:

https://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=VVBW-KM-20130204-SF&psml=bsbawueprod.psml&max=true

Quellen:

Robert-Koch-Institut

Infektionsschutzgesetz

Vorheriger Hygieneplan der Winterhaldenschule

Hygieneplan der Winterhaldenschule von Orochemie

Gesundheitsamt Böblingen

Kultusministerium Baden-Württemberg