

# 1 Informationen zur Ansteckenden Bindehautentzündung (Konjunktivitis/ Keratokonjunktivitis)

## Was ist eine Bindehautentzündung?

Die Bindehautentzündung ist eine Entzündung am Auge, die durch Bakterien oder Viren verursacht werden kann. Andere Ursachen können Allergien, chemische oder mechanische Reizungen sein, welche nicht ansteckend sind. Im Folgenden informieren wir Sie über die ansteckende Bindehautentzündung. Nicht selten kommt es insbesondere in Gemeinschaftseinrichtungen zu örtlich gehäuftem Auftreten bis hin zu Ausbrüchen.

## Wie wird eine Bindehautentzündung übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Erkrankung wird überwiegend durch Schmierinfektion übertragen, gelegentlich auch über Tröpfchen. Sie tritt in allen Altersgruppen auf.

Praktische wichtige Übertragungsfaktoren sind verunreinigte Hände sowie verunreinigte Gegenstände wie z. B. Handtücher in Gemeinschaftswaschräumen. Eine Ansteckung kann auch direkt von Mensch zu Mensch durch eine Übertragung von Augensekreten erfolgen.

Die Zeit von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt in der Regel 5-12 Tage.

Eine Ansteckung ist möglich, solange der virale Erreger in Sekreten nachweisbar ist, in der Regel während der ersten 2-3 Wochen der Erkrankung.

Bei der durch Bakterien übertragbaren Bindehautentzündung handelt es sich um eine häufig auftretende Erkrankung, die meist innerhalb einer Woche abheilt.

## Was sind die typischen Symptome?

Beschwerden dieser Erkrankung sind Fremdkörpergefühl, Lichtscheu, Juckreiz und Tränenfluss und Schwellung der Lider. Nach etwa einwöchigem Krankheitsverlauf kann es bei einer Infektion durch Viren mit wechselnder Häufigkeit zu einer Beteiligung der Hornhaut kommen (zwischen 20% und 90%).

## Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

Um Schmierinfektionen zu vermeiden, eignen sich in erster Linie Hygienemaßnahmen.

Zur Vermeidung weiterer Infektionen sollten möglicherweise virusbelastete Flächen (z. B. Türklinken, Handläufe, Wasserarmaturen etc.) mit einem viruziden Flächendesinfektionsmittel abgewischt werden. Es sollte streng darauf geachtet werden, dass erkrankte Personen Handtücher und andere Hygieneartikel, wie z. B. Waschlappen usw., separat benutzen und eine sorgfältige Händehygiene durchgeführt wird. Wenn möglich, sollte ein Hand-zu-Auge-Kontakt vermieden werden.

In Ausbruchssituationen soll auch das Personal eine sorgfältige Händehygiene mit einem viruziden Händedesinfektionsmittel durchführen.

Durch einen Abstrich kann festgestellt werden, ob es sich um eine virus- oder bakterienbedingte Bindehautentzündung handelt. Bei bakteriellen Erregern kann eine antibiotische Therapie eingeleitet werden. Eine spezielle Therapie bei viralen Erregern steht nicht zur Verfügung, sodass ausschließlich symptomatisch behandelt werden kann.

## Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Durch oben genannte Hygienemaßnahmen.

## Das müssen Sie beachten:

Nach § 7 Abs. 1 IfSG (Infektionsschutzgesetz) ist nur der direkte Nachweis von Adenoviren im Konjunktivalabstrich durch das feststellende Labor beim Gesundheitsamt meldepflichtig.

Meldepflicht nach § 34 Abs. 6 IfSG für Gemeinschaftseinrichtungen besteht, sofern mehrere Kinder erkranken. Das Gesundheitsamt berät dann über geeignete Maßnahmen, um eine weitere Ausbreitung der Krankheit zu verhindern.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit ggf. vorbeugende Maßnahmen eingeleitet werden können.

## 2 Informationen zur Borkenflechte (Impetigo)

### Was ist eine Borkenflechte?

Bei der Borkenflechte handelt es sich um eine Hautinfektion, die durch Bakterien (vor allem Staphylococcus aureus, Streptokokken Gruppe A) ausgelöst wird. Jeder Mensch kann erkranken, anfällig sind aber vor allem Kinder, bei denen sie zu den häufigen Hautinfektionen gehört.

Die Erkrankung ist sehr ansteckend. Sie führt zu oberflächlichen Blasenbildungen (Pusteln) der Haut, nach dem Platzen der Blasen bildet sich ein gelblicher Schorf.

Der Erkrankung liegt nicht, wie oft vermutet, mangelnde Körperhygiene zugrunde, sondern meist sind Vorschädigungen der Haut Auslöser für die Erkrankung. Sie ist sehr ansteckend.

### Wie wird die Borkenflechte übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Eine Übertragung der Erreger erfolgt in der Regel durch Berühren der betroffenen Hautareale oder Kontakt mit Kleidung, auf der die Erreger haften. Die Zeit von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt in der Regel 2-10 Tage.

Das Sekret geplatzter Blasen ist am ansteckendsten. Der Erkrankte kann sich mit dem Sekret aus seinen Blasen weiter infizieren. Deshalb Blasen möglichst abdecken, da sie oft jucken und platzen können. Ohne antibiotische Behandlung ist man ansteckend bis die letzten Krusten abgeheilt sind.

### Was sind die typischen Symptome?

Die Erkrankung ist leicht zu verwechseln mit Akne, Schuppenflechte oder Neurodermitis, da der Ausschlag diesen Krankheiten sehr ähnelt. Ein typisches Zeichen für diese Erkrankung ist ein goldgelb belegter entzündlicher Hautausschlag meist im Gesicht. Dieser kann sich am Kopf und an den Extremitäten ausbreiten. Es bilden sich rote Flecken, auf denen sich Bläschen, Pusteln, Erosionen und gelbe bis braune Krusten bilden. Es besteht Juckreiz. Allgemeinsymptome wie Fieber fehlen.

Kinder mit Neurodermitis sind besonders anfällig.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

Häufiges Händewaschen mit Seife, insbesondere aber nach Kontakt mit erkrankten Kindern.

Einmalhandtücher verwenden, keine Gemeinschaftshandtücher!

Kurz geschnittene Fingernägel bei Kindern und Personal.

Täglicher Wechsel der Bettwäsche.

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Die Wiederzulassung ist mit ärztlichem Attest frühestens 1 Tag nach Beginn einer wirksamen antibiotischen Behandlung oder nach vollständigem Abheilen der befallenen Hautareale erlaubt. Kontaktpersonen sollten informiert werden, müssen aber nicht ausgeschlossen werden.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Häufiges Waschen der Hände mit Seife bzw. Händedesinfektion.

Eine Impfung ist nicht verfügbar.

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z. B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

### **3 Informationen zur Borreliose**

#### **Was ist eine Borreliose?**

Die Erkrankung wird durch Borrelien-Bakterien verursacht, welche von Zecken auf den Menschen übertragen werden können. Zecken finden sich vor allem im lichten Unterholz und in höherem Gras bis etwa 1,5 m Höhe. In Abhängigkeit von den Wetterverhältnissen sind sie in der Regel zwischen März und Oktober aktiv. Die Borreliose ist die häufigste durch Zecken übertragene Erkrankung in Europa. Etwa 5-35 % der Zecken sind mit Borrelien befallen.

#### **Wie werden Borrelien übertragen?**

Die Bakterien werden bei einem Zeckenstich auf den Menschen übertragen. Die Zeit von der Ansteckung bis zur Diagnose der Erkrankung variiert stark und kann zwischen wenigen Tagen und mehreren Jahren betragen. Dementsprechend unterscheidet man zwischen Früh- und Spätmanifestationen der Erkrankung.

#### **Was sind die typischen Symptome?**

Typische Erstmanifestation nach einigen Tagen ist eine sich an der Stelle des Zeckenstiches nach außen ausbreitende Hautrötung, die im Zentrum oft eine Aufhellung aufweist. Dieses Stadium kann von unspezifischen Allgemeinerscheinungen wie Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen sowie Lymphknotenschwellungen begleitet sein. Spätfolgen der Erkrankung können Wochen bis Jahre nach dem Zeckenstich noch auftreten, wobei die Symptomatik vielgestaltig sein kann und insbesondere Haut, Nervensystem, Gelenke und Herz betrifft.

#### **Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?**

Eine Impfung gegen Borreliose gibt es nicht. Der wirksamste Schutz ist die Vermeidung von Zeckenstichen. Um sich vor Zeckenstichen zu schützen und diese ggf. rasch zu erkennen, wird empfohlen, in Wald und Wiesen lange Hosen und langärmelige Oberteile von heller Farbe sowie geschlossene Schuhe zu tragen. Kommt es trotzdem zu einem Zeckenstich, so sollten diese so rasch als möglich sachgerecht entfernt werden. Zudem wird empfohlen, die Haut in der Umgebung des Stiches zu beobachten und beim Auftreten von Hauterscheinungen einen Arzt aufzusuchen.

#### **Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:**

Borrelien-Infizierte oder -Erkrankte sind für andere nicht ansteckend.

#### **Das müssen Sie beachten:**

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Aus medizinischer Sicht sollte eine Zecke nach dem Stich so rasch als möglich komplett entfernt werden, um das Risiko einer Infektion zu reduzieren. Es wird empfohlen, mit den Eltern vorab eine schriftliche Vereinbarung zu treffen, ob sie mit der Zeckenentfernung bei ihrem Kind durch das Kindergartenpersonal einverstanden sind und/oder welche Schritte unternommen werden sollen.

## 4 Informationen zu Dellwarzen (*Molluscum contagiosum*)

### Was sind Dellwarzen?

Dellwarzen (*Molluscum contagiosum*) sind halbkugelige stecknadelkopf- bis erbsengroße Erhebungen, in deren Mitte sich eine mit hochansteckenden Viren gefüllte Delle befindet, welche der Warze den Namen gab. Beim Ausdrücken wird eine teigige Masse freigesetzt, die hochinfektiös ist.

Von Dellwarzen können alle Körperteile befallen werden, bevorzugt treten sie jedoch im Gesicht und im Anal- und Genitalbereich auf.

### Wie werden Dellwarzen übertragen und wie kann man sich anstecken?

Bei dieser Warzenart handelt es sich um eine vor allem bei Kindern auftretende, harmlose Viruserkrankung der Haut. Die Übertragung des Virus erfolgt durch Kontaktinfektion oder Schmierinfektion - Sexualkontakt und Kleidungsstücke eingeschlossen. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung liegt zwischen zwei Wochen und mehreren Monaten. Personen mit Hauterkrankungen, welche die normale Barrierefunktion der Haut vermindern sowie Personen mit einer schwachen Immunabwehr können leichter erkranken.

### Was sind die typischen Symptome?

Es entstehen einzelne glänzende Erhebungen mit zentraler Delle. Die Farbe kann sehr unterschiedlich sein, von normal hautfarben bis weiß oder sogar gelb. In der zentralen Delle befindet sich eine teigige bis krümelige Masse, welche Viren enthält. Die Anzahl der Warzen kann von einzelnen bis zu mehreren Dutzend variieren. Häufig sind neben dem Körper, das Genitale und das Gesicht (besonders die Augenlider) betroffen. Die Dauer der Erkrankung ist sehr unterschiedlich. So kann sie sowohl nur einige Wochen als auch Jahre andauern.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Nach dem Schwimmen oder Baden fehlt häufig die schützende Talgschicht auf der Haut. Zur Vorbeugung gegen Warzen ist es deshalb zweckmäßig, in Schwimmbädern, Saunen und ähnlichen Einrichtungen Badeschuhe zu tragen. Handtücher und Ähnliches dürfen nicht gemeinschaftlich genutzt werden, um eine Übertragung über diesen Weg auszuschließen. Direkter Körperkontakt muss vermieden werden.

Erkrankten Personen wird ein Arztbesuch empfohlen. Dellwarzen neigen nach einigen Monaten bei guter Körperabwehr auch ohne Therapie zum Abheilen. Allerdings sind sie hoch ansteckend und sollten daher in jedem Fall behandelt werden, um neben der Fremdansteckung auch eine weitere Ausbreitung beim Betroffenen selbst zu vermeiden.

Auf gründliche Körperhygiene ist zu achten. Dellwarzen an den Händen können zum Beispiel mit Pflaster abgedeckt werden. Meiden Sie Kratzen, Auf- oder Abreißen und „Herumspielen“ an den Warzen. Die Gefahr der Eigenansteckung ist sehr groß, dass sich an anderen Körperstellen weitere Warzen bilden.

Kontaktpersonen (z. B. Familienangehörige einer erkrankten Person) sollten bei direktem Kontakt die Hände gründlich waschen und gegebenenfalls desinfizieren. Benutzen Sie ein eigenes Handtuch, das andere nicht benutzen und wechseln Sie dieses häufig. Waschen Sie die Handtücher bei mindestens 60 °C.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Eine Impfung gibt es nicht. Zur Vorbeugung eignet sich nur die strikte Einhaltung von Hygienemaßnahmen, wie zum Beispiel häufiges Händewaschen und Vermeidung von direktem Körperkontakt der infizierten Hautareale.

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Betroffene Kinder oder Mitarbeiter können die Gemeinschaftseinrichtung weiter besuchen.

## 5 Informationen zur EHEC-Erkrankung (Enterohämorrhagische Escherichia coli)

### Was ist die EHEC-Erkrankung?

Es handelt sich um krankmachende Stämme des Coli-Bakteriums (Escherichia coli), die u. a. Ursache blutiger Durchfälle und schweren Komplikationen sein können.

### Wie wird EHEC übertragen und wie lange ist man ansteckend?

EHEC gelangen über die Ausscheidungen in die Umwelt. Mensch-zu-Mensch-Übertragungen sind neben kontaminierten Lebensmitteln (z. B. unzureichend gegartes Rindfleisch, Rohwurst, nicht pasteurisierte Milch und Rohmilchprodukte) wegen der sehr geringen Infektionsdosis ein bedeutender Übertragungsweg, ebenso der Kontakt zu Wiederkäuern (z. B. im Streichelzoo).

Die Zeit von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt meist 2 bis 10 Tage. Ansteckungsfähigkeit besteht, solange Erreger im Stuhl ausgeschieden werden, dies kann mehrere Wochen andauern.

### Was sind die typischen Symptome?

EHEC-Infektionen können leichte Verlaufsformen einnehmen und unerkannt bleiben. Meist tritt die Erkrankung als unblutiger, wässriger Durchfall mit Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen in Erscheinung. 10 bis 20% der Fälle haben eine schwere Verlaufsform mit blutigem Stuhl.

Als gefürchtete Komplikation kann in 5 bis 10% das vor allem bei Kindern vorkommende Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS) mit schweren Komplikationen bis zum akuten Nierenversagen auftreten.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen sowie für Personen, die in der Wohngemeinschaft Kontakt zu einem EHEC-Erkrankten oder einem Verdachtsfall hatten (§ 34 IfSG). Deshalb sind in der Einrichtung keine besonderen weiteren Maßnahmen notwendig.

Folgende Hygienemaßnahmen sind im häuslichen Bereich strikt zu beachten, insbesondere auch dann, wenn im Haushalt Säuglinge, Kleinkinder oder abwehrgeschwächte Personen oder ältere Menschen versorgt und gepflegt werden.

- Während der Erkrankung bzw. für die Dauer der Ausscheidung von EHEC im Stuhl, ist eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände nach dem Besuch der Toilette bzw. nach möglichem Kontakt mit Ausscheidungen (Windeln...) notwendig.
- Bei der Hygiene und zum Schutz vor Weiterverbreitung ist eine Wischdesinfektion der Toilette (Sitz, Spülknopf, Wasserhahn) mit einem geeigneten Desinfektionsmittel notwendig. Nach Möglichkeit Benutzung einer separaten Toilette.
- Keine Gemeinschaftshandtücher benutzen. Handtücher sollten nur einmal benutzt werden oder Einmalhandtücher verwendet werden.
- Gebrauchte Handtücher, Unterwäsche und verunreinigte Bettwäsche müssen, soweit sie nicht beim Waschvorgang gekocht werden, desinfiziert werden.
- Personen, die EHEC ausscheiden, sollen kein Essen zubereiten.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Strenge Beachtung der Vorschriften zur Wiederzulassung nach Erkrankung.

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z. B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

Zur Wiederzulassung ist ein schriftliches ärztliches Attest erforderlich.

Eine Stuhluntersuchung ist bei Haushaltsmitgliedern zum Ausschluss einer möglichen Ansteckung erforderlich. Ausscheider dürfen eine Gemeinschaftseinrichtung nicht besuchen. Über Ausnahmen entscheidet das Gesundheitsamt und verfügt ggf. spezielle Schutzmaßnahmen.

## **6 Informationen zur FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)**

### **Was ist FSME?**

Die Erkrankung wird durch Viren verursacht, welche von Zecken auf den Menschen übertragen werden. Zecken finden sich vor allem im lichten Unterholz und in höherem Gras bis etwa 1,5 m Höhe. In Abhängigkeit von den Wetterverhältnissen sind sie in der Regel zwischen März und Oktober aktiv.

### **Wie wird FSME übertragen?**

Die FSME-Viren werden bei einem Stich von Zecken auf den Menschen übertragen. Zecken sind in ganz Deutschland verbreitet, Bayern und Baden-Württemberg zählen zu den Risikogebieten für eine FSME-Infektion.

### **Was sind die typischen Symptome?**

Bei etwa einem Drittel der Infizierten zeigen sich Krankheitserscheinungen. Dies können in leichteren Fällen grippeähnliche Symptome sein. Bei einem Teil der Erkrankten kommt es nach einem symptomfreien Intervall zu einer Entzündung der Hirnhäute und des Gehirns und in seltenen, schweren Fällen zu bleibenden Lähmungen.

### **Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?**

Gegen FSME gibt es eine zuverlässige Impfung, welche in Baden-Württemberg ohne geografische Einschränkung öffentlich empfohlen wird. Für die Grundimmunisierung sind mehrere Impfdosen erforderlich und danach je nach Herstellerangaben im Abstand von mehreren Jahren Auffrischimpfungen. Um sich vor Zeckenstichen zu schützen und diese ggf. rasch zu erkennen, wird empfohlen, in Wald und Wiesen lange Hosen und langärmelige Oberteile von heller Farbe sowie geschlossene Schuhe zu tragen. Kommt es trotzdem zu einem Zeckenstich, so sollte die Zecke so rasch als möglich sachgerecht entfernt werden.

### **Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:**

FSME-Infizierte oder-Erkrankte sind für andere nicht ansteckend.

### **Das müssen Sie beachten:**

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Aus medizinischer Sicht sollte eine Zecke nach dem Stich so rasch als möglich komplett entfernt werden, um das Risiko einer Infektion zu reduzieren. Es wird empfohlen, mit den Eltern vorab eine schriftliche Vereinbarung zu treffen, ob sie mit der Zeckenentfernung bei ihrem Kind durch das Kindergartenpersonal einverstanden sind und/oder welche Schritte unternommen werden sollen.

## 7 Informationen zum Fußpilz (Tinea pedis)

### Was sind Fußpilzkrankungen?

- Fußpilz ist eine Infektion mit Hautpilzen, die meistens durch den Erreger Trichophyton ausgelöst wird. Die medizinische Bezeichnung für Fußpilz lautet Tinea pedis.

### Wie werden Fußpilze übertragen und wie lange ist man ansteckend?

- Da der Fußpilz indirekt von Mensch zu Mensch übertragbar ist, findet man ihn oft an Orten wo man barfuß läuft wie z. B. in Schwimmbädern, Sauna, Wasch- und Duschräumen. Aber auch in Hotelzimmern ist er zu finden.
- Jeder Mensch verliert beim Gehen feinste Hautschuppen, die sich unsichtbar auf dem Boden verteilen. Wenn ein Mensch in diese mit Fußpilz infizierten Hautschuppen tritt, können sich die Pilze in der Haut festsetzen und eine Infektion hervorrufen.
- Die Dauer bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt in der Regel 7-12 Tage.

Ansteckungsfähigkeit besteht bis eine sachgerechte Behandlung erfolgt ist.

### Was sind die typischen Symptome?

Juckreiz und Schuppungen an den Fußsohlen evtl. mit einer leichten Rötung oder auch mit kleinen Bläschen. Die Zehenzwischenräume werden eher befallen, weil dort die Haut durch Feuchtigkeit leichter aufgeweicht ist. Dadurch können leicht auch andere Krankheitserreger in die Haut eindringen und Hautentzündungen (z. B. Wundrose) verursachen. Vom Fußpilz ausgehend können auch andere Körperregionen mit erhöhter Hautfeuchtigkeit betroffen sein wie z. B. die Leisten oder die Achseln.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

Zur Vorbeugung können (Gymnastik-)Schuhe oder Söckchen getragen werden. Im Hygieneplan sind für Räume, welche öfters barfuß begangen werden, Reinigungsintervalle festzulegen.

Weitere vorbeugende Maßnahmen:

- Füße und besonders Zehenzwischenräume trocken halten
- Geeignetes Schuhwerk verwenden
- Täglicher Sockenwechsel

Jeder Fußpilz sollte behandelt werden, auch um Folgeinfektionen durch andere Erreger zu vermeiden.

Zur Vermeidung der Weiterverbreitung sollten Betroffene Söckchen oder (Gymnastik-) Schuhe tragen.

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

## 8 Informationen zur Hand-Fuß-Mundkrankheit

### Was ist die Hand-Fuß-Mund-Krankheit?

Die Hand-Fuß-Mund-Krankheit ist ein in der Regel harmlos verlaufender Hautausschlag, der vorwiegend durch Enterovirus 71 und Coxsackie-A-Viren verursacht wird, die zu den unbehüllten Viren gehören. Coxsackie-A-Viren können auch andere Erkrankungen wie Herpangina oder die Sommergrippe auslösen.

Infektionen treten gehäuft vorwiegend in den Sommer- und Herbstmonaten auf. Meist erkranken daran Kinder bis zum 10. Lebensjahr.

Die Erkrankung hat nichts mit der bei Tieren vorkommenden Maul- und Klauenseuche zu tun, auch nicht mit einer Herpesvireninfektion.

### Wie wird die Hand-Fuß-Mund-Krankheit übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Viren besiedeln den Magen-Darm-Trakt. Die Übertragung der Viren erfolgt meist durch Kontaktinfektionen. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist bei mangelhafter Händehygiene möglich. Ebenso können Nahrungsmittel durch ungewaschene Hände verunreinigt werden. Zusätzlich kann die Übertragung durch direkte Berührung der Bläschen oder durch Husten und Niesen (Tröpfcheninfektion) erfolgen. Erkrankte Personen sind besonders in der ersten Erkrankungswoche ansteckend. Über den Stuhlgang kann das Virus noch mehrere Wochen ausgeschieden werden.

Über 80% der Infektionen verlaufen ohne Symptome und diese Personen werden deshalb nicht erkannt, sind aber trotzdem ansteckend. Der Ausschluss von erkrankten Personen ist deshalb aus infektionspräventiver Sicht keine Maßnahme, um Infektionsketten wirksam zu unterbrechen. Während eines Ausbruchs können verschiedene Virusstämme zirkulieren, sodass eine Person mehrfach erkranken kann.

Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt 3-10 Tage.

### Was sind die typischen Symptome?

Es treten etwa 1-3 mm große Bläschen auf, die von einem schmalen roten Rand umgeben sind, im Mund zeigen sich kleine schmerzhafte Geschwüre (Aphthen). Besonders betroffen von der Bläschenbildung sind die Hände und die Füße, gelegentlich kommt es auch zu Fieber und Halsschmerzen.

Nach etwa 7 bis 10 Tagen ist die Erkrankung abgeheilt.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Eine Impfung gibt es nicht.

Zur Prophylaxe eignet sich nur die strikte Einhaltung von Hygienemaßnahmen. Häufiges Händewaschen und die ausschließliche Verwendung personenbezogener Handtücher sind dabei vorrangig.

Wird eine Händedesinfektion durchgeführt, muss ein viruzides Desinfektionsmittel verwendet werden.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Auf gründliches Händewaschen und hygienisch einwandfreies Abtrocknen der Hände ist zu achten.

Vermeiden Sie engen Kontakt mit Erkrankten. Achten Sie besonders auf die separate Nutzung von Besteck, Tassen und Geschirr bei Kleinkindern.

Spielsachen im Kindergarten sind gründlich zu reinigen.

Alle erkrankten Personen sollen einem Arzt vorgestellt werden, um zu entscheiden, ob eine häusliche Betreuung erforderlich ist und wann die Einrichtung wieder besucht werden kann.

Für Kontaktpersonen (z. B. Familienangehörige einer erkrankten Person) besteht kein Verbot für den Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen.

### Das müssen Sie beachten:

Die Erkrankung ist nach § 34 IfSG nur bei gehäuftem Auftreten (2 oder mehr Krankheitsfälle) an das Gesundheitsamt meldepflichtig (personenbezogene Angaben).

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z. B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

## 9 Informationen zu Hepatitis A

### Was ist Hepatitis A?

Diese Form der Gelbsucht wird durch das Hepatitis A Virus verursacht. Die Hepatitis A ist weltweit verbreitet und in den Mittelmeerländern und in Regionen mit geringem Hygienestandard besonders häufig. Dort sind meistens Kinder betroffen, die in der Regel beschwerdefrei bleiben. In Westeuropa ist die Hepatitis A mit Verbesserung der Hygiene selten geworden.

Die Erreger sind sehr widerstandsfähig gegenüber Umwelteinflüssen, hohen Temperaturen und Desinfektionsmitteln (nur viruzide Präparate wirksam). Es genügen wenige Viren, um die Krankheit auszulösen.

### Wie wird Hepatitis A übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Hepatitis-A-Viren werden mit dem Stuhl ausgeschieden. Die Ansteckung erfolgt am häufigsten über mit Viren verunreinigte Lebensmittel, verunreinigtes Trinkwasser oder abwasserbelastetes Badewasser. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch oder über verunreinigte Gegenstände ist bei mangelhafter Händehygiene möglich. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt durchschnittlich einen Monat (15 bis 50 Tage).

Erkrankte scheiden das Virus bereits ein bis zwei Wochen vor und bis zu einer Woche nach Auftreten der Gelbsucht aus und sind in dieser Phase hochansteckend. Säuglinge können das Virus über mehrere Wochen im Stuhl ausscheiden.

### Was sind die typischen Symptome?

Die Hepatitis A ist in den meisten Fällen ungefährlich. Je jünger die Patienten, umso milder verläuft die Erkrankung. Mit zunehmendem Alter nimmt der Schweregrad der Symptome zu: Appetitlosigkeit, Übelkeit, Bauchschmerzen, Gelbfärbung der Haut und Augen (Gelbsucht) evtl. mit Juckreiz, Verfärbung von Stuhl und Urin. Fast immer heilt die Krankheit folgenlos aus und hinterlässt eine lebenslange Immunität.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Enge Kontaktpersonen in der Familie oder Wohngemeinschaft, Spielkameraden oder Kinder der gleichen Gruppe dürfen für 4 Wochen die Gemeinschaftseinrichtung nicht besuchen, sofern nicht die strikte Einhaltung von hygienischen Maßnahmen zur Verhütung einer Übertragung gewährleistet ist (§ 34 Abs. 7 IfSG). In diesem Zeitraum ist auch außerhalb von Gemeinschaftseinrichtungen auf strikte Hygiene zu achten. Dazu gehört vor allem eine wirksame Händehygiene.

Eine postexpositionelle Schutzimpfung für enge Kontaktpersonen sollte so früh wie möglich durchgeführt werden. Mit einem Impfschutz ist im Allgemeinen nach 12-15 Tagen zu rechnen.

Das Besuchsverbot entfällt für Personen mit früher durchgemachter Erkrankung, mit bestehendem Impfschutz, nach postexpositioneller Impfung und gleichzeitig strenger Einhaltung der Hygienemaßnahmen in den ersten ein bis zwei Wochen (Händehygiene!).

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Die Übertragung des Erregers kann durch eine effektive Händehygiene verhindert werden. Die Hände sind nach jedem Toilettenbesuch und vor dem Essen gründlich mit Seife zu waschen, zu trocknen und abschließend ist eine Händedesinfektion mit einem viruziden Mittel durchzuführen.

Die Hepatitis-A-Schutzimpfung wird auch für Personal in der Kindertagesbetreuung (einschließlich Küchen- und Reinigungskräften) empfohlen.

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

Für Mitarbeiter, welche mit Lebensmittel umgehen, besteht zusätzlich ein Tätigkeitsverbot bei Erkrankung oder Verdacht auf Hepatitis A gemäß § 42 IfSG.

## 10 Informationen zu Hepatitis B

### Was ist Hepatitis B?

Erreger dieser Form der Leberentzündung sind Hepatitis B Viren. Die Viren sind weltweit verbreitet und vergleichsweise stabil gegenüber Umwelteinflüssen und Desinfektionsmitteln.

### Wie wird Hepatitis B übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Übertragung erfolgt durch Kontakt mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten eines infizierten Menschen (z. B. gemeinsamer Gebrauch von Nagelscheren, Zahnbürsten oder Versorgung von blutenden Wunden bzw. ungeschützter Geschlechtsverkehr), in der Regel jedoch nicht über Urin oder Stuhl. Während der Schwangerschaft bzw. Geburt von der infizierten Mutter auf das Kind.

Eine Ansteckungsgefahr besteht nicht bei normalen sozialen Kontakten wie Händeschütteln, gemeinsamer Benutzung eines Raumes oder Verkehrsmittels oder gemeinsamer Benutzung von Toiletten.

Seit 1995 wird in Deutschland für alle Säuglinge die Impfung gegen Hepatitis B empfohlen, die wirksam vor einer Hepatitis B Infektion schützt.

### Was sind die typischen Symptome?

Die akute Erkrankung beginnt mit unspezifischen Symptomen wie Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Gelenkschmerzen, Übelkeit und Fieber. Später kann die typische Gelbfärbung der Augen und der Haut mit Dunkelfärbung des Urins auftreten.

Die meisten akuten Hepatitis B – Erkrankungen heilen bei Erwachsenen vollständig aus und hinterlassen eine lebenslange Immunität. Bei 5-10% der Erwachsenen und 25-40% der Kleinkinder geht die Infektion in ein chronisches Stadium über. Oft entwickelt sich eine chronische Infektion, ohne dass eine akute Erkrankung bemerkt wurde und wird deshalb häufig erst viel später festgestellt. Aus der chronischen Infektion können sich schwere Lebererkrankungen wie Leberzirrhose und Leberkrebs entwickeln.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

Vermeiden Sie Blutkontakt!

Die Regeln der Infektionsprävention sind bei jedem Kontakt mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten zu beachten:

- Schützen Sie Wunden immer mit einem Verband oder Pflaster.
- Tragen Sie bei Kontakt mit Blut immer Einmalhandschuhe.
- Gegenstände des persönlichen Bedarfs wie Zahnbürsten oder Nagelscheren sollen nicht von anderen Personen mitbenutzt werden.
- Sollten Oberflächen, Geräte oder Hände mit Blut oder anderen Körpersekreten verschmutzt sein, müssen diese sorgfältig mit einem viruziden Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Tragen Sie zur Versorgung von blutenden Wunden immer Einmalhandschuhe und führen Sie nach Ausziehen der Handschuhe eine Händedesinfektion durch.

Weitgehenden Schutz vor Hepatitis B bietet die Impfung, die zu den allgemein empfohlenen Kinderimpfungen gehört. Es existiert ein Kombinationsimpfstoff, welcher neben Hepatitis B auch einen Schutz gegen den Hepatitis A-Erreger bietet.

Schwangere ohne ausreichende Immunität in Behindertenkindergärten und in integrativen Einrichtungen sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Bei akuten Krankheitssymptomen darf der/die Betroffene die Einrichtung nicht besuchen, während ein Virusträger ohne Krankheitssymptome die Einrichtung nach Einzelfallentscheidung besuchen darf. Gesunde Kontaktpersonen werden nicht ausgeschlossen.

# 11 Informationen zu Hepatitis C

## Was ist Hepatitis C?

Erreger dieser Form der Leberentzündung sind Hepatitis C Viren. Die Viren sind weltweit verbreitet und im Vergleich zu Hepatitis B wesentlich empfindlicher gegenüber Desinfektionsmitteln.

## Wie wird Hepatitis C übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Übertragung erfolgt durch Kontakt mit Blut (z. B. gemeinsamer Gebrauch von Nagelscheren, Zahnbürsten oder Versorgung von blutenden Wunden), selten über Genitalsekrete.

Übertragungen durch medizinische Behandlungen oder Bluttransfusionen im Ausland sind möglich, innerhalb Deutschlands aufgrund der hygienischen Standards praktisch ausgeschlossen.

Eine Ansteckungsgefahr besteht nicht bei normalen sozialen Kontakten wie Händeschütteln, gemeinsamer Benutzung eines Raumes oder Verkehrsmittels oder gemeinsamer Benutzung von Toiletten.

## Was sind die typischen Symptome?

Die akute Erkrankung verursacht nur selten Symptome wie zum Beispiel eine Gelbsucht und verläuft daher häufig unbemerkt. Ca. 80% der Infektionen gehen in eine chronische Hepatitis C-Infektion über, die zu schwerwiegenden Leberschädigungen führen kann.

## Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

Vermeiden Sie Blutkontakt!

Die Regeln der Infektionsprävention sind bei jedem Kontakt mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten zu beachten:

- Schützen Sie Wunden immer mit einem Verband oder Pflaster.
- Tragen Sie bei Kontakt mit Blut immer Einmalhandschuhe.
- Gegenstände des persönlichen Bedarfs wie Zahnbürsten oder Nagelscheren sollen nicht von anderen Personen mitbenutzt werden.
- Sollten Oberflächen, Geräte und Hände mit Blut oder anderen Körpersekreten verschmutzt sein, müssen diese sorgfältig mit einem viruziden Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

## Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Tragen Sie zur Versorgung von blutenden Wunden immer Einmalhandschuhe und führen Sie nach dem Ausziehen der Handschuhe eine Händedesinfektion durch.

Eine Impfung gegen Hepatitis C gibt es nicht.

## Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Bei akuten Krankheitssymptomen darf der/die Betroffene die Einrichtung nicht besuchen, während ein Virusträger ohne Krankheitssymptome die Einrichtung nach Einzelfallentscheidung besuchen darf. Gesunde Kontaktpersonen werden nicht ausgeschlossen.

## 12 Informationen zur Hirnhautentzündung (Meningitis) mit besonderer Berücksichtigung der *Erkrankung durch Meningokokken*

### Was ist eine Hirnhautentzündung?

Eine Hirnhautentzündung ist eine Entzündung der Schutzhüllen von Gehirn und Rückenmark. Sie kann zu bleibenden Schäden des Nervensystems und bis zum Tod führen. Es gibt Hirnhautentzündungen durch Bakterien (z. B. Meningokokken, Hämophilus influenzae oder Pneumokokken), durch Viren (z. B. FSME übertragen durch Zecken) und selten auch durch andere Erreger.

*Da die bakteriell bedingte **Hirnhautentzündung durch Meningokokken** für Gemeinschaftseinrichtungen die größte Wichtigkeit hat, werden die spezifischen Angaben zu dieser Erkrankung kursiv ergänzt!*

*Meningokokken sind Bakterien, die sich bei ca. 10 % der Bevölkerung im Nasen-Rachen-Raum befinden, ohne dass diese erkranken; sie können von diesen wie auch von Erkrankten übertragen werden. Obwohl diese Bakterien beim Menschen häufig vorkommen, treten Meningokokken-Erkrankungen in Deutschland äußerst selten auf (weniger als 1 Fall/100 000 Einwohner im Jahr).*

*Zwei Verlaufsformen dieser Erkrankung sind möglich, die einzeln oder gemeinsam auftreten können:*

- *Hirnhautentzündung (Meningitis)*
- *Überschwemmung des Körpers mit Bakterien (Sepsis)*  
*Diese Form kann unbehandelt innerhalb von Stunden zum Tod führen*

### Wie wird eine Hirnhautentzündung übertragen?

Die Übertragung geschieht meistens durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch oder durch Tröpfcheninfektion beim Husten, Niesen oder Sprechen. Manchmal stammen die Erreger aus anderen Entzündungsherden, wie beispielsweise einer Lungen- oder Mittelohrentzündung oder im Falle der FSME von einem Zeckenstich.

*Die Übertragung erfolgt immer direkt von Mensch zu Mensch durch Tröpfcheninfektion. Außerhalb des Körpers sterben die Keime rasch ab, sodass für eine Infektion ein enger Kontakt erforderlich ist. Patienten gelten als ansteckend im Zeitraum bis zu 7 Tage vor Beginn der Symptome und bis 24 Stunden nach Beginn einer erfolgreichen Antibiotikatherapie.*

*Die Zeit von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt bis zu 10 Tagen, in der Regel 3-4 Tage.*

### Was sind die typischen Symptome?

Das Krankheitsbild der Hirnhautentzündung ist relativ einheitlich trotz der unterschiedlichen Erreger, wobei bakteriell verursachte Hirnhautentzündungen in der Regel heftiger und schneller verlaufen. Außer Fieber und Kopfschmerzen klagen die Erkrankten über ein starkes Krankheitsgefühl mit Übelkeit und Erbrechen. Oft sind sie lichtempfindlich und leiden an Nackensteifigkeit. Bei Säuglingen und jüngeren Kindern (< 2 Jahre) können die Symptome sehr unspezifisch sein.

*Neben Fieber, Erbrechen, Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit und Benommenheit können insbesondere rot-violette Hautflecken (Hautblutungen) auf eine Meningokokken-Erkrankung hinweisen.*

*Bei Säuglingen und Kleinkindern sind die Symptome meist weniger charakteristisch, zu achten ist deshalb auf allgemeine Krankheitszeichen wie z. B. Fieber, Erbrechen, Unruhe, schlechte Weckbarkeit sowie eine vorgewölbte oder harte Fontanelle. Nackensteifigkeit kann fehlen.*

*Bei Verdacht auf eine Meningokokken-Erkrankung muss eine sofortige Krankenhauseinweisung erfolgen, da sich **innerhalb weniger Stunden** ein schweres, lebensbedrohliches Krankheitsbild entwickeln kann. Entscheidend für den Krankheitsverlauf ist eine frühzeitige Behandlung mit Antibiotika!*

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Wird der Einrichtung ein Verdachtsfall oder Erkrankung bei einem Mitarbeiter oder einem Kind bekannt, muss eine sofortige Information an das Gesundheitsamt erfolgen! Dabei sind personenbezogene Angaben zu machen. Gemeinsam mit dem Gesundheitsamt werden dann geeignete Maßnahmen eingeleitet, um eine weitere Ausbreitung der Erkrankung möglichst zu verhindern.

Bei einer durch Meningokokken (oder durch *Haemophilus influenzae*) verursachten Meningitis müssen bestimmte enge Kontaktpersonen unverzüglich eine prophylaktische Antibiotikabehandlung erhalten und alle Kontaktpersonen über Frühsymptome aufgeklärt werden.

Weitere Informationen bei Bedarf unter: [www.rki.de](http://www.rki.de) → Infektionsschutz → RKI-Ratgeber für Ärzte → Meningokokken-Erkrankungen

[www.rki.de](http://www.rki.de) → Infektionsschutz → Impfen → Impfungen A - Z → Schutzimpfung gegen *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib): Häufig gestellte Fragen und Antworten

### **Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?**

Für einige Erreger der Meningitis existiert eine von der STIKO empfohlene Schutzimpfung; z. B. für Meningokokken, *Haemophilus influenzae* Typ B, Polio, Masern oder die durch Zecken übertragbare FSME.

### **Das müssen Sie beachten:**

Die betroffene Person muss **umgehend** einem Arzt vorgestellt werden, eine Hirnhautentzündung ist immer ein medizinischer Notfall!

Wenn bei einem Beschäftigten oder bei einem Kind in einer Gemeinschaftseinrichtung der Verdacht auf eine Meningitiserkrankung (*Haemophilus influenzae*, Meningokokken) besteht, ist unverzüglich das zuständige Gesundheitsamt zu informieren, um das weitere Vorgehen abzuklären und geeignete Schutzmaßnahmen einleiten zu können.

Bis zur weiteren Klärung besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen sowie für Personen, die in der Wohngemeinschaft Kontakt zu einem Erkrankten oder einem Verdachtsfall hatten (§ 34 IfSG).

## 13 Informationen zur Influenza

### Was ist eine Influenza?

Die Influenza ist eine akute, hoch ansteckende Atemwegsinfektion, die durch Inflenzaviren verursacht wird. Inflenzavirus-Infektionen sind weltweit verbreitet.

### Wie werden die Influenza-Viren übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Beim Husten oder Niesen werden die Viren mit Schleimtröpfchen ausgestoßen und durch Tröpfcheninfektion, Tröpfchenkerne, direkten Kontakt (z. B. Hände geben) oder Kontaktinfektion über Gegenstände, die mit solchen Tröpfchen „verunreinigt“ sind, weiter verbreitet. Erkrankte sind drei Tage bis ca. eine Woche ansteckungsfähig, Kinder sogar etwas länger (bis 10 Tage)!

### Was sind die typischen Symptome?

Nach der Infektion treten innerhalb von 24 bis 48 Stunden die ersten Krankheitszeichen auf. Charakteristisch ist ein plötzlicher Beginn mit hohem Fieber (38,5° C oder höher), schwerem Krankheitsgefühl, trockenem Husten, Halsschmerzen, Muskel-, Glieder-, Rücken- oder Kopfschmerzen. Die Krankheit dauert bei komplikationslosem Verlauf 5 – 7 Tage.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

- Hände geben sowie Anhusten oder Anniesen anderer Personen sollten vermieden werden.
- Nach Husten, Niesen und Nase putzen sind die Hände zu waschen, das Personal kann auch eine hygienische Händedesinfektion durchführen.
- Ein unnötiges Berühren von Augen, Nase oder Mund sollte vermieden werden, da in diesen Schleimhautbereichen vermehrt Viren nachweisbar sind.
- Räume sollten regelmäßig intensiv belüftet werden (Stoßlüftung) über mindestens 10 Minuten mehrmals täglich.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

- Der Kontakt zu möglichen erkrankten Personen ist zu vermeiden.
- Auf den Besuch von Theater, Kino, Diskothek, Märkten, Kaufhäusern oder anderer Menschenansammlungen sollte während der Zeit der Ansteckungsfähigkeit verzichtet werden.
- Hygieneartikel, Handtücher und Waschhandschuhe sind personenbezogen zu verwenden. Leib- und Bettwäsche sowie Handtücher und Waschhandschuhe sind mit einem Vollwaschmittel bei mindestens 60°C zu waschen. Geschirr kann wie üblich gereinigt werden.
- Von der Ständigen Impfkommission (STIKO) wird zum Schutz vor der Influenza eine jährliche Impfung empfohlen. Sie ist die wirksamste Maßnahme, um eine Erkrankung zu verhindern.

### Das müssen Sie beachten:

Die Erkrankung ist nach § 34 IfSG nur bei gehäuftem Auftreten (2 oder mehr Krankheitsfälle) mit schwerwiegendem Verlauf an das Gesundheitsamt meldepflichtig (personenbezogenen Angaben).

Ein ärztliches Attest zur Wiederzulassung ist nicht erforderlich.

## **14 Informationen zu Keuchhusten (Pertussis)**

### **Was ist ein Keuchhusten (Pertussis)?**

Keuchhusten ist eine sehr ansteckende Infektion der Atemwege, die durch Bakterien verursacht wird. Im Gegensatz zu vielen anderen Erkrankungen garantieren bei Keuchhusten weder eine Impfung noch eine durchgemachte Erkrankung eine lebenslange Immunität.

### **Wie wird Keuchhusten übertragen und wie lange ist man ansteckend?**

Die Übertragung der Erreger erfolgt über Tröpfcheninfektion (Husten, Niesen, Sprechen) durch erkrankte oder besiedelte gesunde Personen. Die Ansteckungsfähigkeit beginnt kurz vor Auftreten der ersten Krankheitszeichen und hält bis drei Wochen nach Beginn der Hustenattacken an. Erfolgt eine regelrechte Antibiotikabehandlung, so kann davon ausgegangen werden, dass nach 5 Tagen keine Ansteckungsgefahr mehr besteht. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt 7-20 Tage.

### **Was sind die typischen Symptome?**

Nach 1-2 Wochen mit unspezifischen Erkältungszeichen folgt eine 4-6 Wochen andauernde Erkrankungsphase mit oft heftigen, krampfartigen Hustenattacken, teilweise keuchendem Lufteinziehen und Erbrechen, selten Fieber. In den folgenden 6-10 Wochen lassen die Hustenattacken allmählich nach. Bei Neugeborenen und Säuglingen kann es zu lebensgefährlichen Atemstillständen kommen.

### **Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?**

Eine Schutzimpfung mit 4 Teilimpfungen wird im Säuglingsalter empfohlen, Auffrischimpfungen mit 5-6 Jahren sowie im Jugendalter. Die Impfung ist nur in Kombination mit Tetanus und Diphtherie verfügbar. Auch für Erwachsene wird zusammen mit der nächsten fälligen Tetanus- und Diphtherieimpfung eine Keuchhustenimpfung empfohlen. Für enge Kontaktpersonen ohne Impfschutz oder wenn sich in deren Umgebung ungeimpfte Säuglinge befinden, wird nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt ggf. eine Antibiotikaphylaxe empfohlen.

Schwangere ohne ausreichende Immunität sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### **Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:**

Generell ist auf eine gründliche Händehygiene zu achten.

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Erkrankte Personen dürfen die Gemeinschaftseinrichtung bis 3 Wochen nach Krankheitsbeginn bzw. bis 5 Tage nach Beginn einer Antibiotikabehandlung nicht besuchen.

Für gesunde Kontaktpersonen (z. B. Geschwisterkinder) besteht kein Besuchsverbot.

### **Das müssen Sie beachten:**

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z. B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

## 15 Informationen zu Kopfläusen

# Kopfläuse – was muss ich tun?

Merkblatt für Eltern und Erziehungsberechtigte

Liebe Eltern und Erziehungsberechtigte,

in der Einrichtung, die Ihr Kind besucht, sind Kopfläuse aufgetreten.

Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, sind wir auf **Ihre Mithilfe** angewiesen.

Bitte **untersuchen** Sie Ihr Kind am besten durch Auskämmen (Läusekamm) der mit Pflege-  
spülung angefeuchteten Haare und geben Sie die **Rückantwort** baldmöglichst in Ihrer Ein-  
richtung wieder ab.

Sollten Kopfläuse festgestellt werden, beachten Sie bitte die folgenden Informationen!



## Die wichtigsten Informationen im Überblick:

- **Kopfläuse sind lästig, aber ungefährlich**  
Sie übertragen in Europa keine Krankheitserreger.
- **Kopfläuse haben nichts mit mangelnder Sauberkeit zu tun**  
Sie treten unabhängig von der persönlichen Körperpflege und den hygienischen Verhältnissen auf.
- **Kopfläuse verbreiten sich durch Krabbeln von Kopf zu Kopf**  
Übertragungen über Gegenstände sind zwar nicht auszuschließen, spielen aber nach wissenschaftlichen Untersuchungen als Übertragungsweg kaum eine Rolle.
- **Kontaktpersonen sofort über den Kopflaus-Befall informieren**  
Meldung an die Kindertageseinrichtung bzw. Schule und Information von engen Kontaktpersonen. Nur so lassen sich die notwendigen Maßnahmen einleiten, um die Ausbreitung zu stoppen.
- **Untersuchung aller im Haushalt lebenden Personen mit einem Läusekamm**  
Auch der Erwachsenen! Am besten durch Auskämmen der angefeuchteten Haare (Pflegespülung).
- **2 Behandlungen mit einem Mittel aus der Apotheke, für das die Läuse abtötende Wirkung nachgewiesen wurde** (geprüftes + anerkanntes Mittel nach § 18 Infektionsschutzgesetz)  
Die Mittel sind rezeptfrei in Apotheken erhältlich. Bewahren Sie den Beipackzettel auf, damit Sie gegebenenfalls nachlesen können.  
Generell spricht nichts gegen eine Behandlung in alleiniger elterlicher Regie. Soweit sie vom Arzt verordnet werden, trägt die Krankenkasse die Kosten der Medikamente für Kinder bis zum 12. Lebensjahr.
  - **Zwei Behandlungen, am Tag 1 und Wiederholung am Tag 8, 9 oder 10**
  - **Gründliches nasses Auskämmen der Haare mit einem Läusekamm**  
Nach der 1. Behandlung, nach 4-5 Tagen, nach der 2. Behandlung, nach weiteren 4-5 Tagen.
  - **Zusätzliche Maßnahmen nach den Behandlungen/ dem Auskämmen:**
    - Käämme, Bürsten, Haargummis in heißer Seifenlösung (mindestens 50°C) waschen.
    - (Kopf-)Handtücher bei 60°C mit haushaltsüblichen Waschmitteln waschen.
  - **Weitere ergänzende Maßnahmen siehe:**
    - [www.rki.de](http://www.rki.de): (Infektionskrankheiten A-Z → K → Kopflausbefall)  
mit Verweis auf Materialien der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung:  
**Broschüre „Kopfläuse ... Was tun?“** (zum Download in verschiedenen Sprachen)
    - Keine Insektizide oder Desinfektionsmittel verwenden.
  - Kopflausmittel nicht prophylaktisch anwenden.
  - **Bitte tragen Sie sich den Termin für die zweite Behandlung in Ihren Kalender ein!**
- **Ihr Kind kann am Tag nach der ersten Behandlung wieder die Schule bzw. die Kinderbetreuungseinrichtung besuchen**



## Kopfläuse

### Vertiefende Informationen für Eltern und Erziehungsberechtigte

Kopfläuse haben nichts mit persönlicher Reinlichkeit, den hygienischen Verhältnissen zu Hause, der sozialen oder ethnischen Herkunft zu tun!

**Nur ein offener und sachlicher Umgang mit diesem Problem hilft weiter.**

### Das müssen Sie wissen!

**Kopfläuse sind nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) in Gemeinschaftseinrichtungen meldepflichtig.** Wenn Sie bei Ihrem Kind Kopfläuse entdecken, müssen Sie dies der Leitung der Gemeinschaftseinrichtung (Kindertageseinrichtung, Schule etc.) umgehend melden (IfSG § 34 Abs. 5). Das Gesundheitsamt wird dann durch die Einrichtung benachrichtigt.

- Die Eltern der anderen Kinder einer Gruppe oder Klasse werden durch die Gemeinschaftseinrichtung über den Kopflausbefall ohne Namensnennung unterrichtet und zur Untersuchung ihrer eigenen Kinder aufgefordert.

Da sich Kopfläuse in Gemeinschaftseinrichtungen durch den engen Kontakt relativ schnell ausbreiten können, verbietet das Infektionsschutzgesetz in § 34 Abs. 1 den Besuch der Einrichtung von Kindern und Personal, die von Läusen befallen sind.

**Betroffene Kinder können den Kindergarten, die Schule oder sonstige Einrichtungen am Tag nach der ersten Behandlung (mit einem amtlich anerkannten Mittel) wieder besuchen,** wenn die Erstbehandlung auf der Rückantwort bestätigt und die Zweitbehandlung zugesichert wird.

- Bitte denken Sie daran, dass das rasche Erkennen, das Behandeln eines Kopflausbefalls und die Mitteilung darüber wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Bekämpfung der Kopfläuse sind.
- In der Praxis sind seit Jahren die teilweise schleppende Meldung und fehlerhafte Behandlung die Gründe dafür, dass Kopfläuse oft wochenlang in einzelnen Gruppen verbleiben und es dann auch zu erneuten Übertragungen kommt.  
Elterliche Rückmeldungen helfen Untersuchungslücken zu erkennen und zu schließen.
- **Nissen**, die nach der 1. Behandlung noch vorhanden sind, stellen keinen Grund dar, einem Kind den Besuch einer Gemeinschaftseinrichtung zu verwehren.

### Was sind Kopfläuse?

**Kopfläuse leben nur auf dem behaarten Kopf von Menschen.** Sie sind bevorzugt in der Nacken-, Ohren- und Schläfengegend zu finden und sind je nach Entwicklungsstadium 1 bis 3 mm groß und meist grau. Kopfläuse sind flügellose Insekten und seit über 50.000 Jahren in Europa heimisch.

- Sie ernähren sich ausschließlich von menschlichem Blut, das sie alle 4-6 Stunden aus der Kopfhaut saugen müssen.
- Lausweibchen legen täglich bis zu 10 Eier, die am Haaransatz an das Haar geklebt werden. Aus den Eiern schlüpfen nach 7-8 Tagen Larven, die sich 3-mal häuten und zu geschlechtsreifen Läusen weiterentwickeln.

**Die Übertragung erfolgt durch direkten Haarkontakt.** Kopfläuse wandern von Kopf zu Kopf, z. B. beim Zusammenstecken der Köpfe, gemeinsamen Übernachten in einem Bett oder Kuschneln.

**Läuse können weder springen noch fliegen!**

- Der indirekte Weg über Käämme, Bürsten oder ein Handtuch für den Kopf ist zwar denkbar, aber sehr unwahrscheinlich.
- Eine indirekte Übertragung über Textilien (Mützen, Schals, Bettwäsche oder Teppichboden) ist zwar nicht auszuschließen, nach wissenschaftlichen Untersuchungen aber in der Praxis nicht relevant.  
Läuse verlassen freiwillig nicht den menschlichen Kopf, weil sie ansonsten austrocknen, die nötige Umgebungswärme nicht haben und spätestens nach 2 Tagen alle abgestorben sind.
- Haustiere spielen bei der Übertragung keine Rolle.

## Wichtige Begriffe

- **Nissen** = Eihüllen, unabhängig ob voll oder leer; umgangssprachlich oft fälschlicherweise für Läuseeier benutzt.
- **Läusekämme** sind für das Greifen junger Läuse an der Kopfhaut optimiert (flache Zinken; Zahnabstand an die Größe der jungen Laus angepasst; oft aus Plastik) und werden zur Diagnose und zum Auskämmen von Läusen verwendet.
- **Nissenkämme** wurden zum Abstreifen von Nissen entwickelt (runde Zinken; Zahnabstand am Haardurchmesser orientiert; in der Regel aus Metall, um nicht abzubrechen) und werden zum Entfernen der Eihüllen (Nissen) verwendet, insbesondere bei starkem Befall nach der Behandlung, um die kosmetisch störenden Eihüllen zu entfernen. U.U. müssen einzelne Nissen noch manuell entfernt werden.

## Wie findet man Kopfläuse?

**Untersuchen Sie den Kopf Ihres Kindes und aller in Ihrem Haushalt lebenden Personen** (auch Erwachsene und weitere Kontaktpersonen) **gründlich und regelmäßig**, wenn im Umfeld Ihres Kindes (Gemeinschaftseinrichtung, Spielkameraden) Kopfläuse entdeckt wurden oder Ihr Kind sich häufig am Kopf kratzt. Wir empfehlen Ihnen das **nasse Auskämmen mit einer Haarpflegespülung und einem Läusekamm**.

- **Sie brauchen:**

- Normale Haarpflegespülung
- Helles Tuch oder Küchenkrepp
- Normalen Kamm oder Plastikbürste
- Einen Läusekamm

- **So gehen Sie vor:**

1. Waschen Sie das Haar oder machen Sie es gut nass
2. Tragen Sie großzügig Pflegespülung auf  
(die Kopfläuse werden dadurch bewegungsunfähig)
3. Kämmen Sie die Haare mit einer groben Bürste oder einem Kamm durch  
(die Haare werden entwirrt und für das Kämmen mit dem Läusekamm vorbereitet)
4. Kämmen Sie mit dem Läusekamm Strähne für Strähne von der Kopfhaut bis zu den Haarspitzen
  - Streichen Sie den Läusekamm nach jedem Strich auf einem hellen Tuch aus
  - Suchen Sie den Schaum nach Läusen ab; eine Lupe und gutes Licht helfen
  - Wird eine Laus gefunden, Haarsträhne erneut auskämmen
5. Spülen Sie die Haarspülung aus

## Ein Kopflausbefall liegt vor,

- wenn auf dem Kopf mindestens eine **lebende Kopflaus** oder **-larve** gefunden wird  
Kopfläuse sind lichtscheu und sehr beweglich, deshalb findet man die am Haar verklebten Eihüllen leichter.
- oder wenn **Eihüllen** (=Nissen) weniger als 1 cm von der Kopfhaut entfernt sind.  
Ob eine Nisse leer ist oder noch ein entwicklungsfähiges Ei enthält, ist optisch nur schwer zu unterscheiden. Da Larven nach 7-8 Tagen aus dem Ei schlüpfen und Haare im Monat ca. 1 cm wachsen, kann man aber davon ausgehen, dass Nissen, die weiter als 1 cm von der Kopfhaut entfernt sind, leer sind und keine Gefahr mehr darstellen.

## Was tun bei Kopflausbefall?

In diesem Falle muss **unverzüglich eine Behandlung** mit einem gegen Kopfläuse **wirksamen** Mittel durchgeführt werden (äußerlich anzuwendende Lösungen, Shampoos oder Gel). Alle betroffenen Personen sind gleichzeitig zu behandeln!

Generell spricht nichts gegen eine Behandlung in alleiniger elterlicher Regie. Die Mittel sind rezeptfrei in Apotheken erhältlich. Soweit sie vom Arzt verordnet werden, trägt die Krankenkasse die Kosten für Kinder bis zum 12. Lebensjahr.

Geprüfte, vom Robert Koch-Institut (RKI) und Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) **anerkannte Wirkstoffe** und **Medizinprodukte** sind (Stand der Liste: 13.07.2010):

<b>Allethrin</b> (Jacutin Pedicul Spray®)	<b>Permethrin</b> (InfectoPedicul®)	<b>Pyrethrum</b> (Goldgeist® forte).
<b>Dimeticon</b> (Jacutin® Pedicul Fluid)	<b>Dimeticon</b> (NYDA® L)	<b>Kokos- und Sojaöl</b> (Mosquito® Läuse-Shampoo)

Entscheidend ist, dass die **Gebrauchs- und Sicherheitshinweise** genau befolgt werden und eine Wiederholungsbehandlung durchgeführt wird.

Leider sind manche Läusemittel bei **Schwangeren, Stillenden und Säuglingen/ Kleinkindern** nicht anwendbar. Nehmen Sie in diesen Fällen Kontakt mit Ihrem Arzt auf.

Dies gilt auch bei Erkrankungen der Kopfhaut.

<b>Empfohlenes Behandlungsschema</b>	
Tag 1:	Behandlung des Haares mit einem Mittel gegen Läuse entsprechend dem Beipackzettel und anschließendes „nasses“ Auskämmen (mit Pflegespülung)
Tag 5:	„Nasses“ Auskämmen (mit Pflegespülung), um geschlüpfte Larven zu beseitigen
Tag 9 (±1):	Erneute Behandlung der Haare mit einem Läusemittel entsprechend dem Beipackzettel, um nachgeschlüpfte Larven abzutöten
Tag 13:	Kontrolluntersuchung des Haares und „nasses“ Auskämmen (mit Pflegespülung)

Bei korrekter Behandlung mit einem der oben genannten Wirkstoffe werden die Läuse abgetötet. Zusätzlich empfiehlt sich das „nasse“ Auskämmen mit handelsüblicher Haarpflegespülung und Läusekamm. Bisher gibt es keine ausreichenden wissenschaftlichen Hinweise, dass Resistenzen der Läuse gegen einzelne der aufgeführten Mittel für die Behandlung relevant sind.

Weil die Eihülle für die Wirkstoffe schwer durchlässig ist, ist die Wirkung auf die Nissen bei allen Kopflaus-Präparaten ungenügend. Deshalb ist grundsätzlich eine **zweite Behandlung am Tag 8, 9 oder 10 nach der Erstbehandlung (Tag 1)** erforderlich. Bis zu diesem Zeitpunkt sind die Larven geschlüpft, die dann leicht abzutöten sind.

Eine spätere Zweitbehandlung ist ineffektiv, da dann möglicherweise bereits wieder neue Eier abgelegt wurden. Bei einer zu frühen Zweitbehandlung sind ggf. noch nicht alle Larven geschlüpft und deshalb in den Eihüllen noch geschützt.

Wenn nach abgeschlossener Behandlung keine Kopfläuse und nur noch leere Eihüllen gefunden werden, war die **Behandlung erfolgreich**.

Möchte man aus ästhetischen Gründen die Nissen aus dem Haar entfernen, empfiehlt sich wegen der wasserunlöslichen Kittsubstanz zunächst die Spülung der Haare mit lauwarmem Essigwasser (3 Esslöffel Speiseessig auf einen Liter Wasser). Danach lassen sich die Nissen mit einem speziellen Nissenkamm (erhältlich in Apotheken) leichter aus dem Haar entfernen.

Die indirekte Übertragung der Läuse über Gegenstände ist sehr unwahrscheinlich. Trotzdem empfehlen wir:

- Reinigen Sie Käämme und Bürsten regelmäßig (z. B. mit heißer Seifenlösung)
- Verwenden Sie nach Möglichkeit für jede Person einen eigenen Kamm/ Bürste
- Waschen Sie Handtücher, mit denen Sie den Kopf abgetrocknet haben, mit haushaltsüblichen Waschmitteln bei 60°C
- Binden Sie lange Haare zusammen, wenn ein Kopflausbefall gemeldet wurde, um die Übertragung zu erschweren
- Insektizid-Sprays oder Desinfektionsmittel sind nicht sinnvoll

Die Übertragung über folgende Materialien ist zwar theoretisch vorstellbar, spielt aber nach wissenschaftlichen Untersuchungen praktisch keine Rolle. Deshalb halten wir die entsprechenden Hygienemaßnahmen für entbehrlich:

- Waschen von Bettwäsche, Mützen und Schals bei 60° C oder Aufbewahrung in einem fest verschlossen Plastiksack für 2 Tage (dann wären alle Kopfläuse verhungert).
- Saugen der Spielbereiche des Kindes.

Wenn Sie Zweifel haben, können Sie die Bettwäsche oder das Kuscheltier Ihres Kindes auch einfach absuchen, da die Kopfläuse mit dem bloßen Auge sichtbar wären.

### **Mögliche Gründe für ein Versagen der Behandlung**

- Unterlassene Zweitbehandlung am Tag 8, 9 oder 10
- Zweitbehandlung zu früh oder zu spät
- Fehlende Kontrolle und Mitbehandlung von Familienmitgliedern
- Fehlende Erfolgskontrolle nach der Behandlung
- Ungleiches oder zu sparsames Aufbringen des Mittels (z. B. bei langem, dickem Haar oder Behandlung von mehreren Personen)
- Verdünnung des Mittels bei zu feuchtem Haar
- Verkürzung der angegebenen Einwirkzeit

**Wo Wissen Weitergeht:**

[www.bzga.de](http://www.bzga.de): Suche: „Kopfläuse“ → Broschüre: Kopfläuse... was tun?“  
(in mehreren Sprachen: Deutsch, Arabisch, Englisch, Russisch, Türkisch)

[www.kindergesundheit-info.de](http://www.kindergesundheit-info.de) (Themen→Krankes Kind→Kopfläuse)

[www.pediculosis-gesellschaft.de](http://www.pediculosis-gesellschaft.de)

[www.rki.de](http://www.rki.de) (Infektionskrankheiten A-Z→ K →Kopflausbefall)

Beide hier abgedruckten Merkblätter können auf der Homepage des Landesgesundheitsamtes Baden-Württemberg heruntergeladen werden ([www.gesundheitsamt-bw.de](http://www.gesundheitsamt-bw.de)):

- Kopfläuse – was muss ich tun? Merkblatt für Eltern und Erziehungsberechtigte
- Kopfläuse: Vertiefende Informationen für Eltern und Erziehungsberechtigte

## 16 Informationen zur Krätze (Skabies)

### Was ist Krätze?

Jeder Mensch kann von Milben befallen werden. Die Intensität der persönlichen Hygiene schützt nicht davor. Die Erkrankung wird hervorgerufen durch die 0,3 bis 0,5 mm großen Weibchen der Krätzmilbe, welche in der Haut Gänge bohren und dort ihre Eier und Kot ablegen.

### Wie wird Krätze übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Milben werden fast ausschließlich durch engen körperlichen Kontakt übertragen, seltener über Kleidungsstücke und Bettwäsche. Bei erstmaligem Befall dauert es mehrere Wochen, bevor der typische Juckreiz auftritt, sodass wochenlang Ansteckungsgefahr bestehen kann, bevor die Erkrankung erkannt wird. Ansteckungsfreiheit muss vom Arzt attestiert werden, bevor eine Wiederzulassung in eine Gemeinschaftseinrichtung erfolgen kann.

### Was sind die typischen Symptome?

Erst 4-5 Wochen nach Erstbefall tritt Juckreiz auf. Es entwickeln sich Hauterscheinungen in Form von Bläschen, Papeln und Pusteln, einzeln oder in Gruppen. Typisch, aber nicht immer erkennbar sind Milbengänge in der Haut. Bevorzugt befallen sind Stellen mit dünner Haut, z. B. die Finger- und Zehenzwischenräume, Handgelenke, Achselhöhlen und Leistenbeugen. Rücken, Kopf und Nacken sind in der Regel ausgespart, bei Kleinkindern können aber auch der behaarte Kopf und das Gesicht befallen sein.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Nicht erkrankte engere Kontaktpersonen (z. B. Geschwisterkinder, Personen der Wohngemeinschaft) dürfen die Einrichtung weiter besuchen, wenn sie gleichzeitig mitbehandelt wurden.

Über das Vorgehen bei nicht behandelten Kontaktpersonen entscheidet das Gesundheitsamt.

Ist in der Einrichtung eine Erkrankung aufgetreten, so ist die vorhandene körpernahe Kleidung und Bettwäsche des Erkrankten bei mindestens 60°C zu waschen. Nicht waschbare Textilien (auch Spielmaterial) sollten chemisch gereinigt oder für 14 Tage in geschlossene Plastiksäcke gesteckt werden. Möbel, Fußböden und sonstige Oberflächen sind gründlich abzusaugen, Matratzen zusätzlich zu lüften. Desinfektionsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Vorbeugende Maßnahmen gibt es nicht. Es empfiehlt sich jedoch, im Kindergarten glatte Oberflächen, waschbare Textilien, Stofftiere und Spielsachen zu bevorzugen.

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern informiert (ohne Personenbezug).

Ein schriftliches ärztliches Attest ist zur Wiederzulassung erforderlich.

## 17 Informationen zu Lippenherpes

### Was ist Lippenherpes?

Die Erkrankung wird durch Herpes-Viren (Herpes-simplex-Virus Typ I) hervorgerufen. Die Erstinfektion erfolgt meistens unbemerkt im Kleinkindalter. Dabei kann es zu Fieber, allgemeinem Krankheitsgefühl und Entzündungen der Mundschleimhaut mit schmerzhaften Bläschen (Mundfäule) kommen. Die Herpes-Viren bleiben ein Leben lang im Körper und können bei Stress, Infektionskrankheiten („Fieberbläschen“) oder starker Sonneneinstrahlung immer wieder aktiviert werden. Es treten dann bevorzugt an den Lippen, aber auch an der Nase juckende und nässende Bläschen auf. Im Laufe von 7-14 Tagen trocknen die Bläschen ein und die gebildete Kruste fällt ab. In der Regel bleiben keine Narben zurück.

### Wie wird Lippenherpes übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Lippenherpes wird von Mensch zu Mensch über Speichelkontakt oder Schmierinfektion übertragen. Die Erreger sind in den Bläschen vorhanden und können so über Küsse, gemeinsam benutztes Besteck oder Gläser auf andere Menschen übertragen werden. Die höchste Ansteckungsgefahr besteht bis die Bläschen eingetrocknet sind.

### Was sind die typischen Symptome?

Der Erkrankte spürt zuerst ein Kribbeln und Jucken an der befallenen Hautstelle. Der Hautbereich rötet sich und innerhalb weniger Stunden treten kleine stecknadelkopfgroße, flüssigkeitsgefüllte Bläschen an derselben Stelle auf.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Da fast alle Menschen das Virus in sich tragen, ist die Infektion durch Isolationsmaßnahmen nicht zu verhindern. Deshalb ist das Händewaschen mit Seife eine vorrangige Maßnahme, um die Übertragungsgefahr zu reduzieren. Dazu gehört auch, dass Besteck und Gläser nicht gemeinsam benutzt werden.

An Lippenherpes Erkrankte dürfen auch mit dem Ausschlag in die Gemeinschaftseinrichtung (Kindergarten, Schule) gehen.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Eine Schutzimpfung gibt es nicht. Über 90% aller Erwachsenen sind mit dem Lippenherpes-Erreger infiziert. Nur bei rund einem Drittel treten jedoch Symptome auf.

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht und kein Besuchsverbot für Erkrankte.

## 18 Informationen zu Madenwürmern (*Enterobius vermicularis*)

### Was ist ein Madenwurmbefall?

Der Madenwurm ist einer der häufigsten Parasiten des Menschen, seine lateinische Artbezeichnung lautet *Enterobius vermicularis*, die zur Familie der Oxyuridae gehört. Damit gehört der Madenwurm auch zum Stamm der Nematoden (Fadenwürmer).

Der Befall mit Madenwürmern heißt Enterobiasis oder Oxyuriasis. Bevorzugt sind Kleinkinder betroffen. Der Madenwurmbefall ist zwar lästig, im Wesentlichen aber harmlos.

### Wie werden Madenwürmer übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Wurmeier werden über den Mund durch Schmutz- und Schmierinfektion oder durch Einatmen von Staub aufgenommen.

Die Würmer leben im Darm. Nachts bewegen sich die Weibchen aus dem Darm heraus und legen ihre Eier am After ab - das löst einen starken Juckreiz aus. Durch Kratzen am Gesäß kommt es häufig zur Verunreinigung der Hände und Fingernägel mit Wurmeiern. Wenn es dann zum Kontakt der Hände mit dem Mund kommt, führt dies oft zur erneuten Infektion des Kindes (Selbstinfektion).

Die Eier bleiben in der Umgebung bis zu 3 Wochen infektiös. Es besteht Ansteckungsfähigkeit über die gesamte Dauer des Befalls, bei wiederholter Selbstinfektion über Wochen bis Monate.

Der Mensch ist der einzige Wirt. Haustiere spielen für die Übertragung keine Rolle.

### Was sind die typischen Symptome?

Das Kind kratzt sich häufig am Gesäß. Im Kot und am Anus sind kleine weiße Würmer (ca. 1 cm) sichtbar. Der Wurmbefall verursacht starken Juckreiz am After vor allem in der Nacht. Es kann zu Schlafstörungen, Appetitlosigkeit und allgemeinem Unwohlsein kommen. Selten kommt es zu Durchfall oder Blutungen aus dem After. Bei Mädchen und Frauen kann die Entzündung auf die Geschlechtsorgane übergehen.

Oft wird ein Madenwurmbefall nicht bemerkt.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Bei Wurmbefall muss das Kind behandelt werden, sinnvollerweise wird gleichzeitig die ganze Familie mitbehandelt, um Reinfektionen zu verhindern.

Gegebenenfalls muss die medikamentöse Behandlung wiederholt werden, um nachträglich ausgeschlüpfte Larven abzutöten, da die Medikamente nur die Würmer, aber nicht die Wurmeier abtöten.

Begleitend zur Behandlung müssen strenge Hygienemaßnahmen eingehalten werden (auch im häuslichen Bereich):

- Die Fingernägel kurz halten und sorgfältig putzen (Nagelbürstchen nur personenbezogen verwenden); ggf. dem Kind Baumwollhandschuhe für die Nacht anziehen.
- Auf sorgfältiges Händewaschen nach dem Stuhlgang und vor dem Essen achten.
- Nach jedem Toilettengang/ Wickeln das Kind gründlich am After waschen (Einmalwaschlappen verwenden oder Waschlappen immer wechseln).
- Bettwäsche und Unterhosen mindestens einmal täglich wechseln und bei mind. 60 Grad waschen. Dies gilt besonders für die ersten 7 - 10 Tage nach der Behandlung.
- Beim Umgang mit der Schmutzwäsche und beim Bettenmachen möglichst wenig Staub aufwirbeln oder einen Mundschutz tragen.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Die oben genannten Hygienemaßnahmen beachten!

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

## 19 Informationen zu ansteckenden Magen-Darm-Erkrankungen (Infektiöse Gastroenteritiden)

### Was sind infektiöse Gastroenteritiden?

Magen-Darm-Infektionen, die oft von Brechdurchfall begleitet sind, gehören weltweit zu den häufigsten Infektionskrankheiten. Sie werden sowohl durch Viren als auch durch Bakterien verursacht, selten durch Parasiten. Bei Kindern sind insbesondere Noro- und Rotaviren bedeutsam, die wichtigsten bakteriellen Erreger sind Salmonellen, Campylobacter oder Escherichia coli-Spezies (z. B. EHEC) bzw. Staphylokokken bei Brechdurchfall durch Lebensmittelvergiftungen.

### Wie werden die Krankheitserreger übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Magen-Darm-Infektionen sind meist sehr ansteckend. Die Erreger werden über Stuhl und Erbrochenes ausgeschieden - teilweise genügen winzige Mengen, um andere anzustecken. Manche Erreger können in der Umgebung wochenlang überleben. Je nach Erreger gibt es unterschiedliche Übertragungswege.

Die Ansteckung erfolgt durch

- den engen Kontakt zu Erkrankten,
- den Verzehr verunreinigter Lebensmittel oder Trinkwasser,
- Kontakt zu erregerbehafteten Flächen und Gegenständen oder
- Kontakt zu infizierten Tieren.

Noroviren können auch durch virushaltige Tröpfchen, die während des heftigen Erbrechens entstehen, übertragen werden.

Außer bei Rotaviren ist die entstehende Immunität nur von kurzer Dauer, sodass man sich immer wieder anstecken kann!

Die meisten Brechdurchfallerreger werden in der Phase nach der Erkrankung noch unbemerkt über den Darm ausgeschieden. Insbesondere in den ersten zwei symptomfreien Tagen ist die Zahl der Krankheitserreger noch genauso hoch wie im akuten Krankheitsstadium.

Bei manchen Krankheitserregern kann es vorkommen, dass Personen keine Krankheitszeichen haben, aber trotzdem die Krankheitserreger über längere Zeit mit dem Stuhl ausscheiden (sogenannte „Ausscheider“).

Bei bestimmten Krankheitserregern führt bereits eine symptomlose Ausscheidung zu einem sofortigen Tätigkeits- und Besuchsverbot der Einrichtung. In solchen Fällen werden die entsprechenden Maßnahmen durch das Gesundheitsamt festgelegt.

### Was sind die typischen Symptome?

Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit kann je nach Erreger zwischen einigen Stunden bis zu einigen Tagen dauern. Meist fängt die Erkrankung mit Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen und Durchfall an, gelegentlich kommt noch Fieber hinzu. Aufgrund des durch das Erbrechen und den anhaltenden Durchfall bedingten Flüssigkeitsverlustes, entstehen häufig Schwindel oder ein ausgeprägtes Schwächegefühl. Besonders Säuglinge und Kleinkinder reagieren empfindlich auf den Flüssigkeitsmangel und müssen oft ärztlich behandelt werden.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

#### • **Händehygiene:**

Das konsequente Händewaschen nach Toilettenbesuch und vor dem Essen ist für alle die wichtigste Maßnahme zum Eigenschutz und zum Schutz Anderer. Alle Kinder müssen in der Technik des Händewaschens unterwiesen werden, bei Kindern in der Rekonvaleszenz sollte das Händewaschen überwacht werden. Es dürfen nur Flüssigseifen aus Spendern und Einmalhandtücher verwendet werden. Das Personal muss nach

- Entfernen von Ausscheidungen von Erkrankten (z.B. Wickeln oder Unterstützung beim Toilettengang) und
- Reinigen und Desinfektion von kontaminierten Flächen

ein wirksames Händedesinfektionsmittel anwenden, auch wenn Einmalhandschuhe getragen wurden. Bei der Desinfektion von mit Stuhl oder Erbrochenem kontaminierten Flächen trägt das Personal Einmal-

handschuhe, Schutzkittel, Mund-Nasenschutz und ggf. Überziehschuhe. Nach Beenden der Tätigkeit wird die Schutzkleidung sofort in einem geschlossenen Müllbeutel entsorgt.

- **Lebensmittelhygiene**

Nahrungsmittel können Krankheitserreger enthalten. Deshalb ist es wichtig

- die Lebensmittel gut durchzugaren. Alte und abwehrgeschwächte Menschen sowie Kleinkinder oder Schwangere sollten Nahrungsmittel wie Rohmilchprodukte, rohes Fleisch bzw. Rohwurstsorten wie Mettwurst oder Rohfisch-Gerichte wie Sushi meiden.
- Einhalten der Hygiene auch besonders in der Küche. Dazu gehört häufiges Händewaschen und Desinfizieren zwischen den Arbeitsgängen, besonders zwischen der Zubereitung von tierischen und pflanzlichen Produkten.
- Eine lückenlose Kühlkette.
- Heiße Speisen über 65° C warmhalten. Bei niedrigeren Temperaturen können sich Keime vermehren.

- **Impfungen**

- Ein Impfstoff steht gegen Rotaviren zur Verfügung, die Schluckimpfung schützt insbesondere Säuglinge und Kleinkinder.

Bereithaltung einer Hygiene-Box für Desinfektionsmaßnahmen bei Erbrechen und Durchfall (siehe S. **Fehler!** **Textmarke nicht definiert.**)

**Das müssen Sie beachten:**

Kinder unter 6 Jahren, die an einer ansteckenden Darmerkrankung erkrankt oder dessen verdächtig sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder und Jugendliche nicht besuchen (§ 34 Infektionsschutzgesetz), d. h. Kinder sollen in solchen Fällen durch die Eltern abgeholt werden. Die Erkrankung ist der Gemeinschaftseinrichtung mitzuteilen, die Leitung der Einrichtung ist zur Benachrichtigung des Gesundheitsamtes verpflichtet.

Die Meldepflichten sind sonst vom nachgewiesenen Erreger abhängig (s. entsprechende Informationen bei den jeweiligen Infektionserregern).

Die Einrichtung kann nach Abklingen des Durchfalls (geformter Stuhl) wieder besucht werden. Wenn als Ursache für die Darmerkrankung **Noro- oder Rotaviren** vermutet werden, sollte der Besuch der Einrichtung erst 48 Stunden nach Abklingen der Symptome erfolgen, da anfangs noch hohe Mengen an Krankheitserregern ausgeschieden werden.

Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich.

Sollten in Ihrer Einrichtung vermehrt Magen-Darm-Erkrankungen auftreten, so informieren Sie sofort Ihr Gesundheitsamt, damit weitere Maßnahmen besprochen werden können, die einer Ausbreitung der Krankheitswelle entgegenwirken.

**Sonderregelungen für einige Krankheitserreger:**

Tritt bei einem Kind oder Mitarbeiter der Verdacht einer Ansteckung mit folgenden Krankheitserregern auf, besteht nach § 34 IfSG ein sofortiges Besuchs- und Tätigkeitsverbot für den Betroffenen und seine Familienangehörigen:

- Cholera,
- Typhus und Paratyphus,
- Shigellenruhr,
- Enteritis durch enterohämorrhagische E. coli (EHEC),
- Virushepatitis A oder E.

Das Gesundheitsamt muss in diesen Fällen sofort benachrichtigt werden und wird über Maßnahmen und Wiedenzulassung je nach Sachlage entscheiden.

## 20 Informationen zu Masern

### Was sind Masern?

Sie werden durch das weltweit verbreitete Masern-Virus verursacht, sind hochansteckend mit typischem Hautausschlag und hinterlassen in der Regel eine lebenslange Immunität.

### Wie werden Masern übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Der einzige bekannte natürliche Wirt des Virus ist der Mensch. Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch, in der Regel auf dem Luftweg über Tröpfchen und Tröpfchenkerne, die beim Husten oder Atmen ausgeschieden werden und im Umkreis von mehreren Metern zur Ansteckung führen können.

Die Zeit von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt in der Regel 8 bis 10 Tage, bis zum Ausbruch des Ausschlags 14 Tage (in Einzelfällen bis zu 21 Tagen).

Die Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits 5 Tage vor Ausbruch des Ausschlags und dauert bis 4 Tage nach Auftreten des Ausschlags an. Die Symptome können trotz Ansteckungsfähigkeit gering ausgeprägt sein.

### Was sind die typischen Symptome?

Masern haben einen zweiphasigen Krankheitsverlauf. Er beginnt mit meist hohem Fieber, Augenbindehautentzündung, Schnupfen, Husten und einem Ausschlag auf der Gaumenschleimhaut. Typisch sind die oft nachweisbaren weißen, kalkspritzerartigen Flecken an der Innenseite der Wangenschleimhaut. Nach weiteren 3-4 Tagen tritt unter erneutem Auffiebertypische Hautausschlag am Kopf auf und breitet sich mit bräunlich-roten Flecken über den ganzen Körper aus. Neben einer teilweise schweren und lang anhaltenden Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens mit Müdigkeit und Schwäche kann es bei 10-20% der Erkrankten zu Komplikationen kommen. Diese reichen von Mittelohrentzündungen über Lungenentzündungen bis zur Beteiligung des Gehirns, die dauerhafte Schäden hinterlassen kann. Auch Todesfälle kommen vor.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen sowie für Personen, die in der Wohngemeinschaft Kontakt zu einem Erkrankten oder einem Verdachtsfall hatten (§ 34 IfSG).

Nicht geimpfte bzw. nicht geschützte Kontaktpersonen dürfen die Einrichtung erst nach Rücksprache mit dem Gesundheitsamt wieder betreten. Bei Nachweis einer Impfung (Impfausweis) bzw. eines ausreichenden Immunschutzes nach bereits durchgemachter Erkrankung (Blutuntersuchung) ist eine Wiederezulassung sofort möglich.

Die Wiederezulassung ist erst nach Abklingen der klinischen Symptome, frühestens jedoch fünf Tage nach dem ersten Auftreten des Ausschlags möglich. Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Beachtung der Hygienemaßnahmen. Zu den präventiven Maßnahmen zählt die Impfung, die auch für das Personal in der Kinderbetreuung entsprechend den Impfpfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlen wird.

Schwangere ohne ausreichende Immunität sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z. B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

## 21 Informationen zu Mumps

### Was ist Mumps?

Mumps ist eine ansteckende Infektionskrankheit, die durch ein Virus verursacht wird. Im Volksmund heißt die Krankheit auch Ziegenpeter. Besonders charakteristisch ist die schmerzhafte Schwellung der Speicheldrüsen, vor allem der Ohrspeicheldrüsen. Am häufigsten erkranken Kinder und Jugendliche. Der Mensch ist das einzige Erregerreservoir.

Nach der Erkrankung besteht in der Regel eine lebenslange Immunität.

### Wie wird Mumps übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch, in der Regel über Tröpfchen und direkten Speichelkontakt.

Von der Ansteckung bis zum Krankheitsausbruch dauert es durchschnittlich 16 bis 18 Tage (12 bis 25 Tage sind möglich). Die Ansteckungsfähigkeit ist 2 Tage vor bis 4 Tage nach Krankheitsbeginn am größten, kann jedoch auch bereits 7 Tage vor bis 9 Tage nach Krankheitsbeginn vorhanden sein. Auch klinisch unauffällige Personen sind ansteckend.

### Was sind die typischen Symptome?

Typischerweise beginnt die Mumpserkrankung mit grippeähnlichen Beschwerden und einem akuten Infekt der Atemwege und ist anschließend durch eine schmerzhafte meist doppelseitige entzündliche Schwellung der Ohrspeicheldrüse gekennzeichnet, welche 3 bis 8 Tage anhält.

Seltene Komplikationen sind z. B. eine Hirnhautentzündung mit Innenohrschwerhörigkeit, Entzündung weiterer Drüsengewebe wie Bauchspeicheldrüse, Hoden (in Folge oft Unfruchtbarkeit), Nebenhoden, der Brustdrüsen oder Eierstöcke.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen sowie für Personen, die in der Wohngemeinschaft Kontakt zu einem Mumpserkrankten oder einem Verdachtsfall hatten (§ 34 IfSG).

Die Kontaktpersonen dürfen eine Gemeinschaftseinrichtung für 18 Tage nicht besuchen. Dieses entfällt, wenn sie nachweislich früher an Mumps erkrankt waren, geimpft sind oder die Impfung bis spätestens zum 5. Tag nach Kontakt zum Erkrankten nachgeholt haben (Kontraindikation: Schwangerschaft).

Die Wiederzulassung ist frühestens 5 Tage nach Erkrankungsbeginn möglich. Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Zu den präventiven Maßnahmen zählt die Impfung, die auch für das Personal in der Kinderbetreuung entsprechend den Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlen wird.

Schwangere ohne ausreichende Immunität sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z. B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

## 22 Informationen zur Mundfäule (Stomatitis aphtosa)

### Was ist Mundfäule?

Bei der Mundfäule (Stomatitis aphtosa) handelt es sich um eine Infektion mit dem Herpes-simplex-Virus Typ 1. Bei Kindern, bei denen das Virus zum ersten Mal aktiv wird, kann es als typische Mundfäule auftreten. Diese Erstinfektion findet meist im Alter zwischen 10 Monaten und 3 Jahren statt. Das Herpes-simplex-Virus verbleibt auch nach der Abheilung der Bläschen lebenslang in den Nervenbahnen des Körpers und kann von dort aus zu erneuten Krankheitszeichen führen, wenn das Immunsystem durch andere Krankheiten oder auch psychische Faktoren (Stress) geschwächt ist. Das Krankheitsbild äußert sich dann als typischer Lippenherpes. Etwa 95 % der Menschen tragen das Virus in sich.

### Wie wird Mundfäule übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Übertragung: Durch direkten Kontakt mit den entzündeten Schleimhautstellen, über mit dem Virus verunreinigte, nicht desinfizierte Hände oder Gegenstände und durch Tröpfcheninfektion.

Von der Ansteckung bis zum Krankheitsausbruch dauert es durchschnittlich 2 bis 12 Tage.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit: Während der akuten Erkrankung bis alle Bläschen trocken sind. Auch bei Reaktivierung des Virus (z. B. Lippenherpes) sind die befallenen Hautstellen wieder infektiös.

### Was sind die typischen Symptome?

Beginn mit hohem Fieber, starken Schmerzen beim Essen und Trinken bis hin zur Verweigerung der Nahrungsaufnahme, weil auf der Mundschleimhaut, auf Zahnfleisch, Gaumen und Lippen zahlreiche schmerzhafte Bläschen und Geschwüre auftreten. Oft ist das Zahnfleisch geschwollen und blutet leicht. Die Halslymphknoten schwellen an. Das Fieber kann mehrere Tage anhalten, meistens ist die Krankheit aber nach einer Woche überstanden.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Das strikte Einhalten der persönlichen Händehygiene ist die entscheidende Maßnahme, um das Risiko einer Ansteckung zu vermindern. Zudem sollte der Kontakt mit den Bläschen vermieden werden.

Außerdem sollte die Mundhygiene im Kindergarten beachtet werden: Zahnputzbecher und Zahnbürsten täglich reinigen und regelmäßig wechseln. Um einen Kontakt der Zahnbürsten der Kinder zu vermeiden, sollten die Zahnputzbecher einen ausreichenden Abstand zueinander haben.

Spielsachen im Kindergarten sind gründlich zu reinigen.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Eine Impfung gibt es nicht. Zur Prophylaxe eignet sich nur die strikte Einhaltung der Hygienemaßnahmen.

### Das müssen Sie beachten:

Da fast alle Menschen den Erreger in sich tragen, kann man eine Infektion kaum verhindern. Deshalb gibt es auch kein gesetzliches Besuchsverbot für Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder. Es wird jedoch empfohlen, das Kind während der Erkrankung zu Hause zu lassen.

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

## 23 Informationen zu Noroviren

### Was sind Noroviren?

Noroviren gehören nach neueren Erkenntnissen weltweit zu den häufigsten Verursachern nichtbakterieller Gastroenteritiden (hauptsächlich in den Wintermonaten).

### Wie werden Noroviren übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Viren werden über den Stuhl und Erbrochenes ausgeschieden. Schon die Aufnahme weniger Viruspartikel kann zur Erkrankung führen. Die Übertragung erfolgt über Handkontakt oder durch Einatmen virushaltiger Tröpfchen, die beim schwallartigen Erbrechen entstehen. Infektionen können auch von verunreinigten Gegenständen, Speisen oder Getränken ausgehen.

Von der Ansteckung bis zum Krankheitsausbruch dauert es durchschnittlich ca. 6 bis 50 Stunden. Erkrankte Personen sind während der akuten Erkrankung und mindestens 48 Stunden nach Abklingen der Symptome ansteckungsfähig. Das Virus wird nach einer akuten Erkrankung noch 7 bis 14 Tage ausgeschieden, in Ausnahmefällen auch länger (Hygieneregeln in dieser Zeit besonders sorgfältig beachten).

### Was sind die typischen Symptome?

Noroviren verursachen akut beginnende Brechdurchfälle mit schwallartigem Erbrechen. In der Regel besteht ein ausgeprägtes Krankheitsgefühl mit Übelkeit, Kopf- und Muskelschmerzen. Die Temperatur kann etwas erhöht sein. Wenn keine begleitenden Grunderkrankungen vorliegen, halten die Symptome etwa 12 bis 48 Stunden an. Auch leichtere oder asymptomatische Verläufe sind möglich.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder unter 6 Jahren bei Erkrankung bzw. krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Einhaltung von folgenden Hygienemaßnahmen:

- Zur Hände- und Flächendesinfektion sind viruzide Desinfektionsmittel notwendig (Einwirkzeit!).
- Nach dem Toilettenbesuch Hände gründlich mit Seife waschen; Einmalhandtücher verwenden.
- Händedesinfektion nach Kontakt mit Erbrochenem und Ausscheidungen, z. B. Windeln.
- Tägliche Wischdesinfektion von Kontaktflächen (z. B. Türgriffe, Handgeländer, Schrankgriffe), Toiletten, Töpfchen, Waschbeckenarmaturen, Wickelauflagen nach jedem Wickeln.

Wäschehygiene:

- Textilien (Bettwäsche, Handtücher) müssen bei 90°C im Kochwaschgang gewaschen werden; falls das nicht möglich ist, bei mind. 60° C mit einem bleichmittelhaltigen Waschmittel oder besser mit einem Wäschedesinfektionsmittel (kein Kurzprogramm).
- Windeln in geschlossenen Säcken sofort entsorgen.
- Kontaminierte persönliche Gegenstände bis zur Übergabe dicht verschlossen lagern.

Kein Umgang mit Lebensmitteln (§ 42 IfSG). Wiederaufnahme der Tätigkeit sollte frühestens 2 Tage nach dem Abklingen der Symptome erfolgen. In den Wochen danach Händehygiene besonders beachten.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Im Bedarfsfall zusätzliche Schutzausrüstung (z. B. bei Erbrochenem): Mund-Nase-Schutz, Einweghandschuhe, ggf. Einmalschürzen und Einmalüberziehschuhe. Es gibt derzeit keine Impfung.

### Das müssen Sie beachten:

Die Erziehungsberechtigten von Kindern unter 6 Jahren müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen. Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert.

Kinder und erkranktes Personal sollen erst 2 Tage nach Abklingen der akuten Erkrankung und Symptommfreiheit Kindergärten und Schulen wieder besuchen. Es sollte jedoch noch für mindestens eine Woche auf eine sorgfältige Händehygiene geachtet werden.

Ein schriftliches ärztliches Attest zur Wiederzulassung ist nicht erforderlich.

## **24 Informationen zum Pfeifferschen Drüsenfieber (Mononukleose)**

### **Was ist Pfeiffersches Drüsenfieber?**

Der Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers ist das Epstein-Barr-Virus. Es handelt sich um ein Herpes-Virus. Es hat wie alle anderen Herpes-Viren die Fähigkeit, lebenslang im Körper zu verbleiben.

Mononukleose ist weltweit verbreitet und tritt am häufigsten im späten Frühjahr und Herbst auf. Kinder und Jugendliche sind vor allem betroffen. Bis zum Alter von etwa 40 Jahren hatten nahezu 100 % aller Erwachsenen mit dem Epstein-Barr-Virus Kontakt.

### **Wie wird Pfeiffersches Drüsenfieber übertragen und wie lange ist man ansteckend?**

Die Übertragung der Epstein Barr-Viren erfolgt hauptsächlich über Speichel (deshalb auch der Name „Kissing Disease“), auch eine Tröpfchenübertragung ist beschrieben. Nach einer akuten Infektion kann das Virus noch Monate und Jahre nach der Krankheit mit dem Speichel ausgeschieden werden, da die Viren wie oben beschrieben im Körper verbleiben können.

Die Inkubationszeit, also die Zeit von der Ansteckung bis zum Auftreten der ersten Symptome beträgt 10 bis 50 Tage.

### **Was sind die typischen Symptome?**

Bei jüngeren Kindern verläuft die Infektion meist symptomlos. Bei einer Erstinfektion im Jugend- oder Erwachsenenalter zeigen sich unspezifische grippeähnliche Symptome. Es kommt zu Fieber; Gliederschmerzen, Müdigkeit und Abgeschlagenheit. Lymphknotenschwellungen über mehrere Wochen können auftreten, auch schwere Mandelentzündungen mit grauweißen und gelbbräunlichen Belägen kommen vor. Leber und Milz können geschwollen sein und daher schmerzen.

Bei Patienten mit Abwehrschwäche können schwere Krankheitsbilder bis hin zu bösartigen Lymphomen entstehen.

### **Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen**

Personen, die am Pfeifferschen Drüsenfieber erkrankt sind, können nach Genesung wieder die Gemeinschaftseinrichtung besuchen, ein gesetzliches Besuchsverbot für Gemeinschaftseinrichtungen besteht nicht.

Wenn Hygieneregeln eingehalten werden (z. B. häufiges Händewaschen, kein gemeinsames Benutzen von Trinkgefäßen) können Übertragungen in Gemeinschaftseinrichtungen verringert werden.

### **Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?**

Ein Impfstoff ist nicht verfügbar.

Da im Erwachsenenalter nahezu alle Personen bereits mit dem Virus Kontakt hatten, ist in der Regel eine Immunität vorhanden. Abwehrgeschwächte Personen können sich durch die Einhaltung von Hygieneregeln (s. o.) schützen.

### **Das müssen Sie beachten:**

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

## **25 Informationen zu Pilzerkrankungen der Kopfhaut (Tinea capitis)**

### **Was sind Hautpilzerkrankungen?**

Die Pilzerkrankungen der Kopfhaut (Tinea capitis) werden durch Hautpilze (meist Microsporum) hervorgerufen und sind hochansteckend. Kindergarten- und Schulkinder werden häufig befallen.

### **Wie werden Hautpilze übertragen und wie lange ist man ansteckend?**

Wenn Kinder ihre Köpfe zusammenstecken kann der Pilz übertragen werden.

Insbesondere Haustiere (z. B. Katze, Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen) sind oft Infektionsquellen und sollten sehr intensiv von versierten Tierärzten untersucht und bei Pilzbefall auch konsequent behandelt werden. Nicht selten werden die Pilze durch Katzenkontakt im Ausland erworben.

Die Pilze können auch über Plüschtiere, Kissen oder Auto-Nackenstützen weiterverbreitet werden.

### **Was sind die typischen Symptome?**

Juckreiz und kleinschuppige Abschilferungen der Kopfhaut. Im weiteren Verlauf entzündliche Rundherde unterschiedlicher Größe.

Die Pilzbesiedelung ist nicht immer mit bloßem Auge erkennbar.

### **Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen**

Erkrankte müssen ärztlich behandelt werden, um eine Ausbreitung zu verhindern. Familienmitglieder und Mitglieder einer Gemeinschaftseinrichtung sollten dringend auch untersucht werden.

Kämme, Bürsten, Handtücher oder Kopfbedeckungen dürfen nicht gemeinsam benutzt werden.

Erkrankte sollen wegen der hohen Ansteckungsgefahr für etwa 2 Wochen nach Einleitung der Behandlung vom Kindergarten befreit werden. Lediglich bei nässenden Herden ist eine längere Befreiung bis zum Abtrocknen der Hautveränderungen notwendig.

Friseurbesuche sind bis zur Pilzfreiheit streng untersagt.

### **Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?**

Die Utensilien der persönlichen Hygiene (Kämme, Bürsten, Waschlappen, Handtücher etc.) sowie Plüschtiere und Spielsachen sind nach Einleitung der Behandlung zu desinfizieren (wenn möglich mindestens 3 Minuten abkochen sonst mit einem desinfizierenden Waschverfahren behandeln [meist genügt dann das Waschen bei 60°C mit einem bleichmittelhaltigen Waschmittel]).

Parallel dazu sind die Ablageflächen für Utensilien der Haut- und Haarpflege zu desinfizieren.

### **Das müssen Sie beachten:**

Treten Kopfpilzerkrankungen gehäuft in einer Einrichtung auf, sollten Sie mit dem Gesundheitsamt Kontakt aufnehmen.

Beim Sonderfall Microsporum audouinii ist eine Untersuchung von Haustieren nicht nötig, da dieser Pilz nur den Menschen befällt.

## 26 Informationen zu Ringelröteln (Erythema infectiosum)

### Was sind Ringelröteln?

Ringelröteln (Erythema infectiosum) und Röteln (Rubella) sind zwei unterschiedliche Erkrankungen, die Erreger sind nicht identisch. Ringelröteln werden durch das Parvovirus B 19 ausgelöst.

### Wie werden Ringelröteln übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch durch Tröpfcheninfektion (beim Husten, Niesen, Sprechen) oder Kontaktinfektion (Übertragung über mit Sekret verunreinigte Hände oder über Hautkontakt nicht intakter Haut mit infiziertem Blut).

Die Zeit zwischen Ansteckung und Ausbruch der Erkrankung beträgt meist 4 - 14 Tage (max. 3 Wochen). Die höchste Ansteckungsfähigkeit besteht in der Zeit vor dem Auftreten des Hautausschlags. Nach Beginn des Hautausschlags besteht praktisch keine Ansteckungsfähigkeit mehr. Daher ist allein der Hautausschlag kein Grund zum Ausschluss eines Erkrankten aus der Gemeinschaftseinrichtung.

### Was sind die typischen Symptome?

2 – 3 Tage leichtes Fieber, Krankheitsgefühl, Muskel- und Kopfschmerzen. Nach einem beschwerdefreien Intervall von ca. 1 Woche Auftreten eines Hautausschlags, der im Gesicht schmetterlingsförmig, am Körper, Armen und Beinen girlandenförmig aussieht. Die Hauterscheinungen blassen in der Mitte ab, sodass die typischen ringelförmigen Muster entstehen. Der Hautausschlag kann in den folgenden Wochen, oft provoziert durch Stress, Sonnenlicht oder Wärme, immer wieder auftreten, ohne dass eine neue Infektion vorliegt! Meist verläuft die Erkrankung ganz ohne Symptome oder unter dem Bild eines grippalen Infekts.

Komplikationen: Gelenkentzündungen (vor allem bei Mädchen und jungen Frauen). Sehr selten: Leber-, Herzmuskel-, Gelenk- oder Gehirnentzündung.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in der Gemeinschaftseinrichtung

Ein Impfstoff gegen Ringelröteln steht nicht zur Verfügung.

Nach durchgemachter Infektion besteht meist lebenslange Immunität. Das Risiko einer Übertragung des Virus durch Kontaktinfektion kann durch gründliche Händehygiene reduziert werden.

Nach Auftreten des typischen Hautausschlags dürfen Kinder die Gemeinschaftseinrichtungen wieder besuchen, sofern ihr Allgemeinzustand dies zulässt. Ein gesetzliches Besuchsverbot besteht nicht. Kontaktpersonen dürfen die Gemeinschaftseinrichtung besuchen.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

In der Regel sind bei Ringelröteln keine zusätzlichen Maßnahmen nötig.

Schwangere ohne ausreichende Immunität sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z.B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

## 27 Informationen zu Röteln

### Was sind Röteln?

Eine Röteln-Erkrankung wird durch das Rötelnvirus hervorgerufen. Der Mensch ist der einzige Überträger des Rötelnvirus. Die Röteln sind weltweit verbreitet. In Ländern, in denen nicht geimpft wird, erfolgen bis zu 90 % der Rötelninfektionen im Kindesalter.

Besonders gefährlich sind Rötelerkrankungen bei nicht immunen Schwangeren in den ersten 20 Schwangerschaftswochen, da das ungeborene Kind schwere Schäden erleiden kann.

Die Rötelerkrankung hat nichts mit der Ringelröteln-Erkrankung zu tun.

### Wie werden Röteln übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Infektion mit Röteln erfolgt durch Tröpfcheninfektion, d. h. durch Husten, Niesen oder Sprechen können die Viren übertragen werden.

Die Inkubationszeit, also die Zeit von der Ansteckung bis zu den ersten Krankheitssymptomen beträgt 14 bis 21 Tage.

Die Ansteckungsfähigkeit besteht bereits eine Woche vor Ausbruch des Ausschlags und dauert bis zu einer Woche nach Auftreten des Ausschlags an.

Etwa die Hälfte der Infektionen im Kindesalter verläuft ohne Symptome und wird daher nicht bemerkt. Die Betroffenen sind dabei eine unerkannte Ansteckungsquelle.

### Was sind die typischen Symptome?

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, Temperaturerhöhungen, Lymphknotenschwellungen, leichter Husten und eine Bindehautentzündung auftreten.

Die Infektion einer nicht immunen Schwangeren kann schwere Schäden des ungeborenen Kindes verursachen, wie z. B. Blindheit, Taubheit u. a. Behinderungen. Schwangere ohne ausreichende Immunität sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Zur Prophylaxe der Röteln-Erkrankung steht ein Impfstoff zur Verfügung. Für Kinder und in Gemeinschaftseinrichtungen tätige Personen (u. a.) ist die Impfung von der STIKO (ständige Impfkommision) empfohlen.

In der Regel wird eine Kombinationsimpfung gegen Röteln, Masern, Mumps und ggf. Windpocken verabreicht. Ob eine Immunität gegen Röteln besteht, sollte möglichst vor Eintritt einer Schwangerschaft geklärt werden, um ggf. noch impfen und damit eine Schädigung des ungeborenen Kindes verhindern zu können.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen

Bei Auftreten eines Krankheitsfalles sollten alle exponierten ungeimpften oder nur einmal geimpften Personen in Gemeinschaftseinrichtungen möglichst frühzeitig geimpft werden.

Ein Ausschluss von Erkrankten oder Kontaktpersonen von Gemeinschaftseinrichtungen ist gesetzlich nicht vorgesehen. Erkrankte sollten jedoch während der Zeit, in der sie ansteckend sind, keine Gemeinschaftseinrichtung besuchen.

### Das müssen Sie beachten:

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z. B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

Für Gemeinschaftseinrichtungen besteht keine gesetzliche Benachrichtigungspflicht. Wegen des hohen Risikos für ungeborene Kinder empfehlen wir aber die Kontaktaufnahme mit dem Gesundheitsamt, auch bei Verdachtsfällen.

## 28 Informationen zu Rotaviren

### Was sind Rotaviren?

Rotaviren sind hochgradig ansteckende Erreger, die zu Erbrechen und Durchfall führen können. Weltweit stellen Rotaviren eine der häufigsten Ursachen für schwere Magen-Darm-Erkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern dar. Bis zum dritten Lebensjahr steckt sich fast jedes Kind mit Rotaviren an, wobei der Schweregrad der Erkrankung unterschiedlich sein kann.

### Wie werden Rotaviren übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Rotaviren werden meist als Kontaktinfektion über die Hände übertragen, aber auch durch verunreinigtes Wasser und Lebensmittel. Das Virus ist sehr leicht übertragbar.

Die Zeit von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt in der Regel 1 bis 3 Tage. Ansteckungsfähigkeit besteht während des akuten Krankheitsstadiums und solange das Virus im Stuhl ausgeschieden wird, meist nicht länger als 8 Tage.

### Was sind die typischen Symptome?

Die Symptomatik der Rotavirus-Infektionen reicht vom weitgehend symptomlosen Verlauf über leichte Durchfälle bis hin zu schweren Erkrankungen. Die Erkrankung beginnt akut mit wässrigen Durchfällen und Erbrechen, begleitet von leichtem Fieber und Bauchschmerzen. Die Magen-Darm-Symptome bestehen in der Regel 2 bis 6 Tage. Bei Säuglingen und Kleinkindern verläuft die Erkrankung häufig schwerer als Durchfallerkrankungen durch andere Erreger. Nach Ablauf der Infektion bildet sich eine wahrscheinlich lang anhaltende, aber nicht dauerhafte Immunität.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder unter 6 Jahren bei Erkrankung bzw. krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Einhaltung von folgenden Hygienemaßnahmen:

- Zur Hände- und Flächendesinfektion sind viruzide Desinfektionsmittel notwendig (Einwirkzeit!).
- Nach dem Toilettenbesuch Hände gründlich mit Seife waschen; Einmalhandtücher verwenden.
- Händedesinfektion nach Kontakt mit Ausscheidungen, z. B. Windeln.

Wäschehygiene:

- Textilien (Bettwäsche, Handtücher) müssen bei 90°C im Kochwaschgang gewaschen werden; falls das nicht möglich ist, bei mind. 60° C mit einem bleichmittelhaltigen Waschmittel oder besser mit einem Wäschedesinfektionsmittel (kein Kurzprogramm).
- Windeln in geschlossenen Säcken sofort entsorgen.
- Kontaminierte persönliche Gegenstände bis zur Übergabe dicht verschlossen lagern.

Kein Umgang mit Lebensmitteln (§ 42 IfSG). Wiederaufnahme der Tätigkeit sollte frühestens 2 Tage nach dem Abklingen der Symptome erfolgen. In den Wochen danach Händehygiene besonders beachten.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Seit Juli 2013 ist die routinemäßige Rotavirus- Impfung (Schluckimpfung) von unter 6 Monate alten Säuglingen von der STIKO empfohlen. Strikte Einhaltung o. g. Hygienemaßnahmen.

### Das müssen Sie beachten:

Die Erziehungsberechtigten von Kindern unter 6 Jahren müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert.

Kinder und erkranktes Personal sollen erst 2 Tage nach Abklingen der akuten Erkrankung und Symptomfreiheit Kindergärten und Schulen wieder besuchen. Es sollte jedoch noch für mindestens eine Woche auf eine sorgfältige Händehygiene geachtet werden.

Ein schriftliches ärztliches Attest zur Wiederzulassung ist nicht erforderlich.

## 29 Informationen zur Salmonellose

### Was ist eine Salmonellose?

Die Erkrankung wird durch Salmonellen (Bakterien) hervorgerufen und ist eine klassische Lebensmittelinfektion. Salmonellosen des Menschen sind weltweit verbreitet. Erkrankungen treten als sporadische Fälle, Fallhäufungen (z. B. in Familien) oder größere Ausbrüche auf.

Davon zu unterscheiden sind Typhus und Paratyphus, die zwar auch durch Salmonellenarten verursacht werden, aber nicht zu den Salmonellosen gezählt werden.

### Wie werden Salmonellen übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Aufgenommen werden Salmonellen fast immer durch den Verzehr von mit Salmonellen verunreinigten Nahrungsmitteln. Hauptinfektionsquelle für den Mensch sind nicht ausreichend durcherhitztes Fleisch, Geflügel und Eier und alle daraus hergestellten Erzeugnisse. Eine Übertragung über verunreinigte Gegenstände ist bei mangelnder Küchen- oder Händehygiene ebenfalls möglich.

Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt durchschnittlich 12-36 Stunden. Ausgeschieden werden Salmonellen über den Stuhl. Die Dauer der Ausscheidung nach der Erkrankung beträgt üblicherweise 2-4 Wochen, kann aber auch über mehrere Monate andauern.

### Was sind die typischen Symptome?

Die Salmonellose manifestiert sich meist als akute Darmentzündung mit plötzlich einsetzendem Durchfall, Kopf- und Bauchschmerzen, Unwohlsein und manchmal Erbrechen. Häufig tritt leichtes Fieber auf. Die Symptome halten oft über mehrere Tage hinweg an. Zu beachten ist, dass die Ausscheidung des Erregers über den Stuhl auch nach dem Ende des Durchfalls weiter bestehen kann.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder unter 6 Jahren bei Erkrankung bzw. krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Die wichtigste Vorsorgemaßnahme ist das gründliche Waschen der Hände mit warmem Wasser und Seife nach jedem Toilettenbesuch und das anschließende Abtrocknen der Hände mit Einmalpapierhandtüchern.

Salmonellenausscheider sollen sich regelmäßig nach dem Toilettenbesuch die Hände desinfizieren.

Nach dem Abklingen der Symptome ist der Besuch unter Einhaltung bestimmter Hygieneregeln wieder erlaubt. Ein schriftliches ärztliches Attest zur Wiederzulassung ist nicht erforderlich. Geschwister des erkrankten Kindes/Jugendlichen ohne Symptome dürfen die Gemeinschaftseinrichtung besuchen.

Tätigkeit im Lebensmittelbereich:

Nach § 43 Infektionsschutzgesetz besteht für betroffene Personen, welche mit Lebensmitteln umgehen, ein Tätigkeitsverbot. Das Verbot wird erst aufgehoben, wenn in Stuhlproben keine Salmonellen mehr nachzuweisen sind.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Die Ansteckungsgefahr kann vermindert werden, wenn darauf geachtet wird, dass Salmonellen durch Schmierinfektion nicht weiter verbreitet werden. Insbesondere sollte auf eine ausreichende Händehygiene nach der Toilettenbenutzung, der Hilfe beim Toilettengang und nach Kontakt mit vermutlich kontaminierten Gegenständen (z. B. Windeln) erfolgen (s. oben).

### Das müssen Sie beachten:

Die Erziehungsberechtigten von Kindern unter 6 Jahren müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert.

## **30 Informationen zu Scharlach und anderen Streptococcus pyogenes-Infektionen**

### **Was ist Scharlach?**

Die Erkrankung wird durch Bakterien (Streptokokken) hervorgerufen. Im Erkrankungsfall treten Halsschmerzen, Fieber und bei Scharlach auch ein Hautausschlag auf. Scharlach ist eine Sonderform der Streptokokkeninfektion.

Streptokokken kommen in verschiedenen Untergruppen vor. Eine durchgemachte Erkrankung schützt nur vor einer erneuten Infektion mit einem Erreger der gleichen Untergruppe. Aus diesem Grund kann man mehrmals an Scharlach erkranken.

### **Wie wird Scharlach übertragen und wie lange ist man ansteckend?**

Scharlach wird hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion oder von Mensch zu Mensch übertragen. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt durchschnittlich 1-3 Tage. Nach Beginn einer wirksamen antibiotischen Therapie erlischt die Ansteckungsfähigkeit nach 24 Stunden. Patienten mit einer akuten Streptokokken-Infektion, die nicht spezifisch behandelt wurden, können bis zu 3 Wochen ansteckend sein, mit eitrigen Ausscheidungen auch noch länger.

### **Was sind die typischen Symptome?**

Die Erkrankung äußert sich mit Halsschmerzen, Schluckbeschwerden, Fieber, Schüttelfrost, Unwohlsein und besonders bei Kindern mit Bauchbeschwerden und Erbrechen. Zusätzlich zeigt sich bei Scharlach meist am 1. oder 2. Krankheitstag ein Ausschlag. Dieser beginnt am Oberkörper und breitet sich unter Aussparung der Handinnenflächen und Fußsohlen aus. Zu den zusätzlichen Symptomen gehören eine Blässe um den Mund und eine Himbeerzunge (vergrößerte Papillen auf einer belegten Zunge, die sich später schält). Der Ausschlag verschwindet nach 6 bis 9 Tagen. Einige Tage danach kommt es zur Abschuppung der Haut, insbesondere der Handinnenflächen und Fußsohlen.

### **Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:**

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

Eine Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen kann bei einer Antibiotikatherapie und ohne Krankheitszeichen 24 Stunden nach Beginn einer wirksamen Behandlung erfolgen, ansonsten nach Abklingen der Krankheitssymptome.

Ein schriftliches ärztliches Attest zur Wiederzulassung ist nicht erforderlich.

Enge Kontaktpersonen in der Familie oder Wohngemeinschaft ohne Krankheitssymptome dürfen die Einrichtung besuchen.

### **Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?**

Wegen der weiten Verbreitung von Streptokokken und der Übertragung durch Tröpfcheninfektion sind die Möglichkeiten der Vorbeugung begrenzt.

Eine Schutzimpfung existiert nicht.

### **Das müssen Sie beachten:**

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z.B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

## 31 Informationen zur Shigellose

### Was ist eine Shigellose?

Die Shigellose wird durch Bakterien (Shigellen) verursacht. Diese Bakterien kommen weltweit vor, in Deutschland tritt die Erkrankung eher selten auf. Shigellen sind sehr ansteckend und können sich daher vor allem in Gemeinschaftseinrichtungen bei engem Kontakt und nicht ausreichender Händehygiene schnell ausbreiten.

### Wie werden Shigellen übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Die Übertragung erfolgt hauptsächlich direkt von Mensch zu Mensch, d. h. Erkrankte, welche die Bakterien über den Darm ausscheiden, können bei ungenügender Händehygiene die Keime auf andere Menschen übertragen. Übertragungen über Lebensmittel und Trinkwasser spielen besonders in wärmeren Ländern eine Rolle. Schon eine geringe über den Mund aufgenommene Bakterienanzahl kann eine Erkrankung auslösen. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt zwischen 12 Stunden und 4 Tagen. Die größte Ansteckungsgefahr besteht während der akuten Erkrankung. Die Erreger können aber bis zu 4 Wochen nach der Erkrankung noch über den Stuhl ausgeschieden werden, in diesem Fall besteht auch so lange eine Ansteckungsfähigkeit.

### Was sind die typischen Symptome?

Bei leichtem Verlauf treten wässrige Durchfälle und z. T. Bauchschmerzen auf. Es kann aber auch zu schweren Verläufen mit Fieber, blutig-eitrigem Durchfall und Bauchkrämpfen kommen.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen sowie für Personen, die in der Wohngemeinschaft Kontakt zu einem Erkrankten oder einem Verdachtsfall hatten (§ 34 IfSG).

Da die Übertragung in der Regel direkt von Mensch zu Mensch erfolgt, ist Händehygiene zur Vermeidung einer Schmierinfektion die entscheidende vorbeugende Maßnahme. Gründliches Waschen der Hände nach jedem Besuch der Toilette und anschließendes Abtrocknen mit Einmalpapierhandtüchern.

Bei Verdacht auf einen Ausbruch muss die Infektionsquelle (erkrankte Person, Lebensmittel) so schnell wie möglich ermittelt werden. Hierzu ist eine frühzeitige Meldung an das Gesundheitsamt nötig, um eine weitere Ausbreitung einzudämmen.

Eine Wiederzulassung zur Gemeinschaftseinrichtung kann nur erfolgen, wenn durch den behandelnden Arzt bestätigt wird, dass keine Ausscheidung der Erreger im Stuhl mehr erfolgt (negative Stuhlproben). Ein schriftliches ärztliches Attest ist erforderlich.

Ausscheider von Shigellen dürfen eine Gemeinschaftseinrichtung nicht besuchen. Über Ausnahmen entscheidet das Gesundheitsamt.

Tätigkeit im Lebensmittelbereich:

Nach § 43 Infektionsschutzgesetz besteht für betroffene Personen, welche mit Lebensmitteln umgehen, ein Tätigkeitsverbot. Das Verbot wird erst aufgehoben, wenn in Stuhlproben keine Salmonellen mehr nachzuweisen sind.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Die Ansteckungsgefahr kann vermindert werden, wenn darauf geachtet wird, dass Shigellen durch Schmierinfektion nicht weiter verbreitet werden. Insbesondere sollte auf eine ausreichende Händehygiene nach der Toilettenbenutzung, der Hilfe beim Toilettengang und nach Kontakt mit vermutlich kontaminierten Gegenständen (z. B. Windeln) erfolgen (s. oben).

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z.B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

## 32 Informationen zu Warzen (Verrucae vulgares)

### Was sind Warzen?

Warzen werden durch Viren verursacht und sind generell von Mensch zu Mensch übertragbar. Sie sind im Kindesalter recht häufig (ca. 50 % der Schulkinder sind Warzenträger). Besonders in Barfußbereichen können sie sich gut ausbreiten.

### Wie werden Warzen übertragen und wie kann man sich anstecken?

Gewöhnliche Warzen werden hauptsächlich indirekt durch Kontakt mit infizierten Gegenständen (z. B. Kleidung, Handtücher) übertragen. Die Übertragung von Plantarwarzen erfolgt insbesondere über den Fußboden. Hautschuppen, die mit Viren infiziert sind, haften am Boden und können beim Begehen mit nackten Füßen zu einer Infektion führen. Die Hauterscheinungen können erst Monate nach der stattgefundenen Infektion auftreten.

### Was sind die typischen Symptome?

Das Hauptsymptom ist das Vorhandensein der Warze selbst, die an den für die Virusart der Warze jeweils typischen Stellen auftritt.

Gewöhnliche Warzen (Verrucae vulgares) sind runde oder unregelmäßig begrenzte Hautveränderungen von grauer bis gelbschwarzer Farbe, die bevorzugt an den Rückseiten der Finger, auf Hand- und Fußrücken, an Handgelenken, im Gesicht, an den Knien oder im Bereich der Finger- und Fußnägel vorkommen.

Plantarwarzen (Verrucae plantares), auch Stech- oder Dornwarzen genannt, findet man im Bereich der Handteller und Fußsohlen. Sie können mit Hühneraugen oder Schwielen verwechselt werden. Da es zur Ausbildung eines in den Fuß gerichteten Dornes kommt, können bei Belastung (Gehen, Wandern) erhebliche Schmerzen entstehen. Unbehandelt können sie Monate bis Jahre vorhanden sein.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in Gemeinschaftseinrichtungen:

Die Kinder und ihre Eltern sollten über die Übertragbarkeit von Warzen aufgeklärt werden. Eine gemeinsame Benutzung von Handtüchern etc. durch mehrere Personen ist zu vermeiden.

Zur Vorbeugung von Plantarwarzen (Stech- bzw. Dornwarzen) können Söckchen oder (Gymnastik-) Schuhe getragen werden.

Erkrankte Personen: Warzenträgern ist ein Arztbesuch zu empfehlen. Auf gründliche Körperhygiene ist zu achten. Warzen an den Händen können zum Beispiel mit einem Pflaster abgedeckt werden.

Zur Vermeidung der Weiterverbreitung von Plantarwarzen (Stech- bzw. Dornwarzen) sollten Betroffene Söckchen oder (Gymnastik-) Schuhe tragen.

Kontaktpersonen (z. B. Familienangehörige einer erkrankten Person) sollten bei direktem Kontakt mit einer Warze die Hände gründlich waschen und gegebenenfalls desinfizieren.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass bei gemeinschaftlich genutzter Wäsche eine Übertragung auf diesem Weg möglich ist.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Eine Impfung gibt es nicht. Zur Vorbeugung eignet sich nur die strikte Einhaltung von Hygienemaßnahmen, wie zum Beispiel Händewaschen und Vermeidung von direktem und indirektem Kontakt der ansteckenden Warzen.

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Betroffene Personen können weiter die Gemeinschaftseinrichtung besuchen.

## 33 Informationen zu Windpocken (Varizellen)

### Was sind Windpocken?

Windpocken (Varizellen) werden durch das weltweit verbreitete Varizella-Zoster-Virus (VZV) aus der Familie der Herpesviren verursacht. Sie sind hochansteckend und hinterlassen in der Regel eine lebenslange Immunität. Windpocken zählen zu den klassischen Kinderkrankheiten. Bei Reaktivierung im Körper kann das Virus eine Gürtelrose (Herpes zoster) verursachen.

### Wie werden Windpocken übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Der einzige bekannte natürliche Wirt des Virus ist der Mensch. Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch, in der Regel auf dem Luftweg über Tröpfchen bzw. Tröpfchenkerne, die z. B. beim Atmen oder Husten ausgeschieden werden und im Umkreis von mehreren Metern zur Ansteckung führen können. Auch eine Übertragung durch Schmierinfektion (virushaltige Bläschenflüssigkeit) ist möglich; dieser Übertragungsweg ist auch bei Patienten mit Gürtelrose möglich.

Die Inkubationszeit (Zeit zwischen Ansteckung und dem Auftreten erster Symptome) beträgt in der Regel 14 bis 16 Tage (in Ausnahmen: 8 bis 28 Tage). Die Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits 1-2 Tage vor Ausbruch des Ausschlags und dauert bei normalen Krankheitsverläufen bis zu einer Woche nach dessen Auftreten.

### Was sind die typischen Symptome?

Charakteristisch ist ein juckender Hautausschlag („Sternenhimmel“: Knötchen, Bläschen und Schorf in verschiedenen Entwicklungsstadien). Der Hautausschlag beginnt an Rumpf und Gesicht und kann sich rasch auf andere Körperteile inklusive Schleimhäute und behaarten Kopf ausbreiten. Daneben tritt Fieber, selten über 39°C, auf. Die Krankheit verläuft meist gutartig und ist nach 3 bis 5 Tagen überstanden. Seltene (jedoch mit zunehmendem Alter der Erkrankten häufigere) Komplikationen sind z. B. zusätzliche bakterielle Hautinfektionen, Lungenentzündungen, Symptome im Bereich des zentralen Nervensystems und des Herzens.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in der Gemeinschaftseinrichtung

Es besteht ein Tätigkeits- bzw. Besuchsverbot in Gemeinschaftseinrichtungen für Erkrankte und Personen mit krankheitsverdächtigen Symptomen (§ 34 IfSG).

In der Regel sind bei Windpocken keine zusätzlichen Desinfektionsmaßnahmen nötig.

Zu den vorbeugenden Maßnahmen zählt die Impfung.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

Bei allen ungeimpften Kindern, Jugendlichen und bei bestimmten Gruppen von Erwachsenen (u. a. bei Mitarbeitern in der Kindertagesbetreuung), welche die Erkrankung noch nicht durchgemacht haben, sollten die Impfungen entsprechend den Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) nachgeholt werden.

Schwangere ohne ausreichende Immunität sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### Das müssen Sie beachten:

Erkrankte Mitarbeiter bzw. die Erziehungsberechtigten betroffener Kinder müssen eine Erkrankung oder den Krankheitsverdacht der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitteilen.

Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss das Gesundheitsamt personenbezogen benachrichtigen.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z.B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.

Die Wiederezulassung ist eine Woche nach Beginn einer unkomplizierten Erkrankung möglich. Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich.

Ein Ausschluss von Kontaktpersonen, z. B. Geschwisterkindern, ist nicht erforderlich, solange bei ihnen keine Symptome auftreten.

## 34 Informationen zur Zytomegalie

### Was ist Zytomegalie?

Die Zytomegalie ist eine Infektionskrankheit, die durch das Zytomegalie-Virus (CMV) verursacht wird. Sie ist eine für die meisten Menschen ungefährliche Viruserkrankung. Das Zytomegalie-Virus ist weltweit verbreitet und kommt bei einer Vielzahl von Tieren und beim Menschen vor.

### Wie wird Zytomegalie übertragen und wie lange ist man ansteckend?

Das Virus kann in Tränenflüssigkeit, Speichel, Urin, Genitalsekret sowie Muttermilch und Blut von infizierten Personen enthalten sein. Das CMV wird durch den direkten Kontakt über die Schleimhäute übertragen. Außerdem kann das Virus von Schwangeren über die Plazenta auf das Ungeborene übergehen. Menschen infizieren sich üblicherweise im Kleinkindalter (10-30% aller Kleinkinder bis zu 5 Jahren scheiden das Virus im Urin aus, ca. 90 % aller Erwachsenen sind infiziert). Sofern Krankheitssymptome auftreten, beträgt die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Erkrankung zwischen vier und sechs Wochen.

### Was sind die typischen Symptome?

Bei Kindern oder Erwachsenen mit funktionierendem Immunsystem verläuft die CMV-Infektion in den meisten Fällen symptomlos oder mit unspezifischen Symptomen ab (grippeartige Symptome, Abgeschlagenheit, Fieber, Husten). In der Schwangerschaft kann eine CMV-Infektion eine Frühgeburt auslösen oder das Neugeborene infizieren.

### Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung in der Gemeinschaftseinrichtung

Zur Verringerung des Übertragungsrisikos in Gemeinschaftseinrichtungen, z. B. beim Windelwechsel, Hilfe beim Toilettengang oder Nase putzen, Kontakt mit eingespeichelten Spielsachen, Schnuller sollte eine gründliche Reinigung der Hände mit Wasser und Seife erfolgen. Benutzen Sie keine Gegenstände gemeinsam mit dem Kleinkind, z. B. Tasse, Gabel, Löffel, Schnuller, Waschlappen.

Reinigen und desinfizieren Sie alle Oberflächen, die mit dem Speichel oder Urin des Kindes in Kontakt gekommen sind.

Verwenden Sie möglichst nur Spielmaterial, das täglich leicht gereinigt werden kann.

### Wie kann sich das Personal im Alltag schützen?

In der Regel ist in Gemeinschaftseinrichtungen die Umsetzung der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen nach dem Hygieneplan ausreichend. Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Ein Impfstoff steht nicht zur Verfügung.

Schwangere sollen Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt aufnehmen (s. a. Verweise auf S. 139).

### Das müssen Sie beachten:

Es besteht für Gemeinschaftseinrichtungen oder Erziehungsberechtigte keine Benachrichtigungspflicht.

Personal oder Kinder, die Zytomegalieviren ausscheiden, können Gemeinschaftseinrichtungen besuchen, sofern ihr Allgemeinzustand dies zulässt.

Über einen Aushang werden die Eltern (ohne Personenbezug) informiert, damit gefährdete Personen (z.B. ungeschützte Schwangere, immungeschwächte Personen) vorbeugende Maßnahmen einleiten können.