

**Informationen  
Ihres Gesundheitsamtes**

**Informationen für Kindereinrichtungen**

## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Stadt Frankfurt am Main  
Der Magistrat  
Gesundheitsamt  
Breite Gasse 28 und Zeil 5  
60313 Frankfurt am Main  
Telefon (069) 212-33970  
Telefax (069) 212-30415

[info.gesundheitsamt@stadt-frankfurt.de](mailto:info.gesundheitsamt@stadt-frankfurt.de)  
[www.gesundheitsamt.stadt-frankfurt.de](http://www.gesundheitsamt.stadt-frankfurt.de)

### Redaktion:

Prof. Dr. Ursel Heudorf

### Layout:

Carmen Christina Benfer

### Bildnachweis:

Umschlagfotos  
© Gesundheitsamt  
Stadt Frankfurt am Main,  
Fotolia (Vorderseite, Mitte)

### Erscheinungsdatum:

August 2017

### Auflage:

200

### Copyright:

© Stadt Frankfurt am Main,  
Gesundheitsamt, 2017

Frankfurt am Main im August 2017

Guten Tag,

es gibt viele Themen, die in Kindereinrichtungen zu berücksichtigen sind. In dieser Mappe finden Sie **alle Themen rund um Gesundheit, Hygiene und Infektionsprävention** sowie die **Angebote des Gesundheitsamtes** für Ihre Einrichtung.

Zunächst stellen wir Ihnen die **Angebote unseres Amtes rund um Kindergesundheit** vor (S. 7f)

Danach machen wir Sie mit den **Regelungen des Infektionsschutzgesetzes** (S. 9ff) vertraut, die Sie kennen müssen, um die Eltern der von Ihnen betreuten Kinder sachgerecht über deren Mitwirkungspflichten zu informieren, aber auch, um Ihren Meldepflichten nachzukommen.

Wir geben Ihnen einen Überblick über die häufigsten dem Gesundheitsamt aus den Kindergemeinschaftseinrichtungen gemeldeten Infektionserkrankungen (S. 12f) sowie die offiziellen **Wiederzulassungsempfehlungen** nach Infektionserkrankungen (S. 13).

Dann informieren wir Sie ausführlich über **wichtige „Kinderkrankheiten“ und andere Infektionen**, die Inkubationszeiten, Übertragungswege und Möglichkeiten zur Prävention (S. 17 ff). Auch das neue, aktuelle Thema der **multiresistenten Erreger** greifen wir auf (S. 65).

Einen **Meldebogen** finden Sie auf S. 67f.

Anschließend geben wir Ihnen eine Übersicht über die aktuell von der Ständigen Impfkommission (STIKO) **empfohlenen Impfungen** für Kinder – aber auch für die Betreuer/innen (Arbeitsschutz) (S. 69).

Nach § 36 Infektionsschutzgesetz sind Kindereinrichtungen verpflichtet, Grundsätze der Hygiene einzuhalten und ihr **Hygienemanagement in Hygieneplänen** festzulegen. Weitergehende Informationen hierzu sowie einen Musterhygieneplan, den Sie auf die Belange Ihrer Einrichtungen anpassen sollen, finden Sie ebenfalls in dieser Broschüre (S. 73 ff).

Händehygiene, **Händewaschen** ist die wichtigste Maßnahme zur Verhütung von Infektionen. Schon die Allerkleinsten sollten das Händewaschen lernen und üben. Hier bieten wir Ihnen das Projekt **Hygienetipps für Kids** an, ein spielerisches Programm für Kinder, mit dem Abschluss des Besuchs durch eine Mitarbeiterin unseres Amtes mit dem Zauberkoffer. Mehr dazu auf S. 85ff.

Hygiene darf nicht nur gleichgesetzt werden mit Reinigung und Desinfektion, für eine gesunde Entwicklung der Kinder ist auch eine gute **Raumlufthygiene** erforderlich. Dies setzt angemessene **Lüftung** voraus. Auch hierfür geben wir Ihnen Tipps in dieser Broschüre (S. 79ff).

**Zahngesundheit von Anfang an.** – Die Prophylaxeteams des Arbeitskreises Jugendzahnpflege besuchen gerne Ihre Einrichtung, beraten Sie u.a. zum stressfreien Umgang mit Zahnputz-utensilien und üben mit den Kindern die altersgerechte Zahnputzsystematik. Jede Kindergemeinschaftseinrichtung erhält vom Arbeitskreis Jugendzahnpflege eine ausführliche Informationsmappe; deswegen halten wir in der Ihnen jetzt vorliegenden Mappe nur noch wenige wichtige Informationen zur Zahn- und Mundgesundheit bereit (S. 88ff).

Zum Abschluss haben wir einige Flyer der Bundeszentrale für Gesundheit (BZgA) in verschiedenen Sprachen sowie einen Flyer zum Umgang mit multiresistenten Erregern in Kindergemeinschaftseinrichtungen angefügt. Die Flyer der BZgA können Sie kostenlos dort selbst oder über uns bestellen. Den Flyer zu multiresistenten Erregern erhalten Sie vom MRE-Netz Rhein-Main ([www.mre-rhein-main.de](http://www.mre-rhein-main.de)) oder ebenfalls über uns.

Wir hoffen, Ihnen mit dieser Mappe gute Informationen gegeben zu haben, die für Sie im Alltag nützlich und gewinnbringend sind. Gerne nehmen wir Anregungen aus Ihren Reihen auf oder gehen auf zusätzliche Wünsche ein. Kommen Sie auf uns zu!

Unser Ziel ist es, dass sich die Kinder in Frankfurt am Main gesund entwickeln können. Daran möchten wir gemeinsam mit Ihnen arbeiten.

Wir wünschen Ihnen und den Ihnen anvertrauten Kindern alles Gute, vor allem Gesundheit.



Prof. Dr. U. Heudorf  
Stellvertretende Leiterin des Gesundheitsamtes

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Angebote des Gesundheitsamtes rund um das Thema Kindergesundheit</b>	7
<b>Gesetzliche Regelungen zu Infektionserkrankungen in Kindergemeinschaftseinrichtung</b>	9
- Gesundheitliche Anforderungen, Besuchsverbote	9
- Mitwirkungspflichten, Mitteilungspflichten der Betreuten bzw. der Eltern	10
- Meldepflichten der Kindergemeinschaftseinrichtungen an das Gesundheitsamt	10
- Pflichten der Gesundheitsämter	10
- Belehrungen für Personen in der Betreuung von Kindern und Jugendlichen	11
- Anforderungen an die Einhaltung der Hygiene.	11
<b>Überblick über die häufigsten dem Gesundheitsamt gemäß § 34 IfSG gemeldeten Erkrankungen aus Kindereinrichtungen 2004-2016</b>	12
<b>Wiederzulassungsempfehlungen nach Infektionserkrankungen</b>	13
<b>Infektionsschutzgesetz - Gesetzestexte im Wortlaut</b>	15
<b>Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger</b>	17
- Campylobacteriose	17
- EHEC-Infektion	19
- Gastroenteritis	21
- Hand-Fuß-Mund-Krankheit	23
- Hepatitis A	25
- Impetigo contagiosa (ansteckende Borkenflechte)	27
- Keuchhusten	29
- Kopflausbefall	31
- Masern	33
- Meningokokkenmeningitis	35
- Mumps	37
- Noroviren-Enteritis	39
- Röteln	41
- Rotavirus-Enteritis	43
- Salmonellose	45
- Skabies (Krätze)	47
- Scharlach	49
- Shigellose	51
- Tuberkulose	53
- Windpocken und Gürtelrose	55
<b>Überblick über die für Kindergemeinschaftseinrichtungen relevanten nicht meldepflichtigen Infektionskrankheiten</b>	57
- Ringelröteln	58
- Herpes simplex labialis	59
- Dellwarzen	61
- Madenwurmbefall	62
- Bindehautentzündung	63
- Pfeiffersches Drüsenfieber	64

<b>Umgang mit multiresistenten Erregern</b>	<b>65</b>
- MRSA, VRE, ESBL, MRGN	65
<b>Meldebögen</b>	<b>67</b>
<b>Impfungen</b>	<b>69</b>
Empfohlene Impfungen	69
Impfkalender	70
Infektionsschutz und Arbeitsschutz	71
Standardimpfungen und Impfungen bei beruflichem Risiko	72
<b>Anforderungen an die Hygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen</b>	<b>73</b>
Hygieneplan	73
Händehygiene	74
Reinigung und Desinfektion	75
Küchenhygiene	77
Lüften	79
Trinkwasserhygiene	80
Raumlufthygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen	81
Händehygiene - der Zaubertrichter	85
<b>Zahngesundheit von Anfang an</b>	<b>88</b>
<b>Informationsflyer</b>	
Hygiene - ganz einfach gesund bleiben (BZGA) (verschiedene Sprachen)	93
Multiresistente Erreger in Kindergemeinschaftseinrichtungen (MRE Netz Rhein-Main)	103

## Angebote des Amtes

---

### Angebote der Abteilung Kinder- und Jugendmedizin

#### Beratung und Hilfe rund um Kindergesundheit

Beratung und Hilfe für Eltern, Erzieherinnen und Erzieher, Lehrerinnen und Lehrer zu Fragen hinsichtlich der Gesundheit im Kindes- und Jugendalter, insbesondere körperlicher, geistiger und sprachlicher Entwicklung. Wir geben Rat und Hilfe bei schwierigen Lebenssituationen; dabei arbeiten wir bei Bedarf eng mit anderen Fachabteilungen des Gesundheitsamtes, mit Arztpraxen, sowie mit Kinderkliniken und den Sozialpädiatrischen Zentren im Rhein-Main-Gebiet zusammen.

#### Einschulungsuntersuchungen

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung führen auch die in Hessen gesetzlich vorgeschriebenen Einschulungsuntersuchungen durch und stehen Ihnen für Fragen bezüglich Gesundheit und Einschulung zur Verfügung. Individuelle Terminvereinbarung unter: Tel. 212-33831.

#### Frühe Hilfen

Familien mit Neugeborenen und kleinen Säuglingen, die einen besonderen Beratungs- und Betreuungsbedarf haben, können sich an unser Sachgebiet „Frühe Hilfen“ wenden. Speziell ausgebildete Familienhebammen, Kinderkrankenschwestern sowie Kinderärztinnen und –ärzte kümmern sich – natürlich kostenfrei und auf freiwilliger Basis – um Sie und begleiten Sie in der für eine Familie so anspruchsvollen Zeit.

Auskunft und Beratung unter der Tel.-Nr. 212-35622

#### Sprachheilberatung

Wir bieten eine Sprachheilberatung an; diese wird durch eine Fachärztin für Hals-, Nasen- Ohrenkrankheiten mit der Zusatzbezeichnung Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen sowie eine Logopädin durchgeführt.

Individuelle Terminvereinbarung unter: Tel 212-32319

[geschaeftsstelle53.3@stadt-frankfurt.de](mailto:geschaeftsstelle53.3@stadt-frankfurt.de)

### Angebote der Abteilung Infektiologie und Hygiene

Immer wieder kommt es in den Kindergemeinschaftseinrichtungen zu Fragen rund um das Thema Infektionen, Meldepflichten sowie die erforderlichen Hygienemaßnahmen aber auch zur Raumluftqualität. Hier und auch bei den leider nicht seltenen Beschwerden zu Hygienemängeln o.ä. bieten wir Beratung, Informationen, Vor-Ort-Begehungen und bei Bedarf ggf. auch Untersuchungen an. Kommen Sie auf uns zu!

Unsere Angebote:

- Telefonische Beratung für Personal in Kindereinrichtungen zu Fragen Infektionen, Meldepflicht, fallbezogene Schutzmaßnahmen (212-44374)
- Hygiene-Beratung und –Kontrolle, insbesondere durch Begehungen vor Ort, auch bei Beschwerden (212-38971)
- Beratungen und Untersuchungen zur Raumluftqualität, Qualität des Trinkwassers etc. (212-38971)
- Fortbildungen für Mitarbeiter/innen zu Infektionserkrankungen und zu Hygiene (gerne auch zu von Ihnen gewünschten Spezialfragen, wie z.B. Raumlufthygiene, antibiotikaresistente Erreger, Impfungen)
- Elternabende zu Infektionserkrankungen, Hygiene

Tel: 069 212-44374 oder 069 212-38971

[info.infektiologie@stadt-frankfurt.de](mailto:info.infektiologie@stadt-frankfurt.de) und [info.hygiene@stadt-frankfurt.de](mailto:info.hygiene@stadt-frankfurt.de)

## **Angebote der Abteilung Kinder- und Jugendpsychiatrie**

### **Für Kinderhorte und Kindergärten:**

Der Kinder- und Jugendpsychiatrische Dienst bietet Kinderhorten und Kindergärten die Möglichkeit zur Inanspruchnahme **anonymer Fallgespräche** für Kinder mit Verhaltensauffälligkeiten an, wenn von der Einrichtung eine überwiegend psychische Verursachung der Verhaltensprobleme vermutet wird. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich z. B. im Hinblick auf ein bevorstehendes Elterngespräch vorab mit Fachleuten der Kinder- und Jugendpsychiatrie besprechen möchten, können sich im Rahmen des Fallgespräches auch über die geeigneten Diagnosemöglichkeiten und Hilfen (z. B. Therapiemöglichkeiten, Unterstützungsangebote der Jugendhilfe, Eingliederungshilfemaßnahmen, etc.) informieren.

Termine für anonyme Fallgespräche werden auf Anfrage in der Regel kurzfristig und zeitnah vergeben.

Terminvereinbarung unter Telefon: +49 69 212-38179

E-Mail: [info.kijupsychiatrie@stadt-frankfurt.de](mailto:info.kijupsychiatrie@stadt-frankfurt.de)

## **Angebote der Abteilung Medizinische Sprechstunden**

### **Humanitäre Sprechstunde für Kinder**

Das Gesundheitsamt bietet für Kinder aus Familien ohne ausreichenden Krankenversicherungsschutz eine eigene Sprechstunde an. Neben einer allgemeinen medizinischen Untersuchung, Beratung und Behandlung werden dort Vorsorgeuntersuchungen für Kinder (sog. U-Untersuchungen) und die empfohlenen Impfungen im Kindesalter angeboten. Die Sprechstunde findet statt:

wann: jeden Mittwoch 8-11 Uhr, eine Voranmeldung ist nicht erforderlich

wo: im Gesundheitsamt, Zeil 5

## **Angebote der Abteilung Zahnmedizin**

### **Zahngesundheitsförderung in Kindereinrichtungen**

Der Arbeitskreis Jugendzahnpflege für Frankfurt am Main und den Main-Taunus-Kreis ist vom Gesetzgeber verpflichtet, für eine flächendeckende Aus- und Fortbildung aller Einrichtungen im Bereich nachhaltiger Gesundheitserziehung in seinem Bereich zu sorgen. Die Einrichtungen selbst haben eine Mitwirkungspflicht bei der Gruppenprophylaxe (§21SGBV, §11HGöGD) und sind zur Teilnahme an den Qualifizierungsprogrammen aufgerufen.

Hierzu bietet der Arbeitskreis kostenlose Informationen und Fortbildungen an:

- BASIS- Fortbildungen
- AUFBAU- Fortbildungen
- (Zahn)Gesundheitsförderung für den U3-Bereich

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den AKJ Frankfurt oder schauen auf die Homepage [www.akj-frankfurt.de](http://www.akj-frankfurt.de)

Informationen und zahlreiche weitere Materialien finden Sie auf der Homepage der Landesarbeitsgemeinschaft Hessen LAGH [www.jugendzahnpflege.hzn.de](http://www.jugendzahnpflege.hzn.de)

# Gesetzliche Regelungen zu Infektionserkrankungen in Kindergemeinschaftseinrichtungen

In Einrichtungen, in denen Säuglinge, Kleinkinder, Kinder und Jugendliche betreut werden, bestehen besonders günstige Bedingungen für das Übertragen von Infektionen. Deswegen hat der Gesetzgeber im Infektionsschutzgesetz IfSG Regelungen zur Infektionsprävention in Gemeinschaftseinrichtungen erlassen, in denen Säuglinge, Kinder und Jugendliche betreut werden. Dabei handelt es sich um

- Gesundheitliche Anforderungen, Besuchsverbote
- Mitwirkungspflichten und Mitteilungspflichten der Betreuten bzw. der Eltern
- Meldepflichten der Kindergemeinschaftseinrichtungen an das Gesundheitsamt
- Pflichten der Gesundheitsämter
- Belehrungen für Personen in der Betreuung von Kindern und Jugendlichen
- Anforderungen an die Einhaltung der Hygiene.

## Gesundheitliche Anforderungen, Besuchsverbote (§ 34 IfSG)

In § 34 IfSG ist festgelegt, dass Personen, die an 20, im Gesetz definierten Krankheiten erkrankt bzw. verlaust sind, bzw. bei denen der Verdacht auf eine solche Erkrankung besteht, die Kindergemeinschaftseinrichtung nicht besuchen dürfen, *„bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit oder der Verlaustung durch sie nicht mehr zu befürchten ist“*. Dies gilt nicht nur für die Kinder sondern auch für das Personal. Dies gilt auch für *„Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung an oder ein Verdacht auf“* 15 dieser Erkrankungen besteht. Darüber hinaus dürfen Ausscheider von 6 im Gesetz definierten Krankheitserregern *„nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der gegenüber dem Ausscheider und der Gemeinschaftseinrichtung verfügbaren Schutzmaßnahmen die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume betreten ...“*.

### Das „Betretungsverbot“ gilt für

#### a) Personen, die an

1.Cholera	11.Mumps
2.Diphtherie	12.Paratyphus
3.Enteritis durch enterohämorrhagische E. coli (EHEC)	13.Pest
4.virusbedingtem hämorrhagischen Fieber	14.Poliomyelitis
5.Haemophilus influenzae Typ b-Meningitis	14a.Röteln
6.Impetigo contagiosa (ansteckende Borkenflechte)	15.Scharlach
7.Keuchhusten	16.Shigellose
8.ansteckungsfähiger Lungentuberkulose	17.Skabies
9.Masern	18.Typhus abdominalis
10.Meningokokken-Infektion	19.Virushepatitis A oder E
	20.Windpocken

erkrankt oder dessen verdächtig oder verlaust sind, ... und für **Kinder, die das 6. Lebensjahr** noch nicht vollendet haben und an **infektiöser Gastroenteritis** erkrankt oder dessen verdächtig sind,

#### b) Ausscheider von

1.Vibrio cholerae O 1 und O 139	4.Salmonella Paratyphi
2.Corynebacterium spp., Toxin bildend	5.Shigella sp.
3.Salmonella Typhi	6.enterohämorrhagischen E. coli (EHEC)

die nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der gegenüber dem Ausscheider und der Gemeinschaftseinrichtung verfügbaren Schutzmaßnahmen die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume betreten dürfen, und für

c) Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung an oder ein Verdacht auf

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

aufgetreten ist.

Zur Frage, wann die Kinder und das Personal die Einrichtung wieder besuchen dürfen, wurden sog. Wiederzulassungsempfehlungen veröffentlicht. Darin ist u.a. festgelegt, bei welchen Erkrankungen ggf. ein ärztliches Attest erforderlich ist, bevor ein Besuch der Einrichtung wieder möglich ist. Es handelt sich dabei um ein Attest, das der Kinder- oder Hausarzt ausstellen kann, nicht zwingend um ein Attest des Gesundheitsamtes.

### **Mitteilungspflichten der Betreuten bzw. der Eltern (§ 34 IfSG)**

Bei Erkrankung an einer der oben definierten Erkrankungen müssen die Betroffenen oder deren Eltern resp. Sorgeberechtigten dies der Kindergemeinschaftseinrichtung mitteilen (**Mitteilungspflicht!**).

### **Meldepflichten der Kindergemeinschaftseinrichtungen an das Gesundheitsamt**

Die Kindergemeinschaftseinrichtung muss eine Erkrankung oder den Verdacht einer der oben definierten Erkrankungen oder Tatbestände dem zuständigen Gesundheitsamt unverzüglich melden (Meldepflicht) und krankheits- und personenbezogene Angaben machen. Dies kann zunächst telefonisch, und dann per Fax vorgenommen werden. Die Telefonnummern entnehmen Sie bitte der Seite „unsere Angebote“. Den Meldebogen mit unserer Faxadresse finden Sie auf S. 67 Auf der Rückseite des Meldebogens ist eine Tabelle abgedruckt, die Sie zur Meldung von Gruppenerkrankungen, sog. „Ausbrüchen“ benutzen sollten. Nach der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes besteht auch eine Meldepflicht nach § 6 Abs. 1, 2 und 5 IfSG. Die dort über die in der oben aufgeführten Liste hinausgehenden Krankheiten sind allesamt sehr selten. Es handelt sich um

- Botulismus
- Humane spongiforme Enzephalopathie außerfamiliär-hereditärer Formen
- Milzbrand
- Tollwut
- akute Virushepatitis (auch B und C)
- das Auftreten einer bedrohlichen übertragbaren Krankheit, die unter den oben aufgeführten nicht erwähnt ist.

### **Pflichten der Gesundheitsämter – Schutzmaßnahmen, Impfaufklärung**

Das Gesundheitsamt hat die Pflicht, nach den Meldungen ggf. weitere Ermittlungen anzustellen, bei Bedarf Schutzmaßnahmen in der Kindereinrichtung anzuordnen, ggf. anzuordnen, dass Erkrankungen anonym (!) durch Aushang bekannt gegeben werden und über die Bedeutung des vollständigen Impfschutzes aufzuklären. Viele der Erkrankungen, die zu einem Betretungsverbot führen, können durch eine von der Ständigen Impfkommission empfohlene Impfung wirkungsvoll verhindert werden. Damit wird nicht nur den Kindern eine solche Erkrankung erspart (und den möglicherweise berufstätigen Eltern ggf. Probleme mit der häuslichen Betreuung der kranken Kinder), sondern es werden auch Kinder und Erwachsene, die ggf. aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können, geschützt. In diesem Sinne sollen auch die Betreuer/innen auf einen ausreichenden Impfschutz achten, damit sie keine Gefahr für die von ihnen betreuten Kinder werden – und auch im Falle einer Schwangerschaft, ihr eigenes Kind nicht gefährden.

Die Erkrankungen, die einerseits zu einem Besuchsverbot führen, aber **durch Impfungen sicher zu verhüten** sind, sind in nachfolgender Tabelle fett markiert.

1.Cholera	11. <b>Mumps</b>
2. <b>Diphtherie</b>	12.Paratyphus
3.Enteritis durch enterohämorrhagische E. coli (EHEC)	13.Pest
4.virusbedingtem hämorrhagischen Fieber	14. <b>Poliomyelitis</b>
5. <b>Haemophilus influenzae Typ b-Meningitis</b>	15.Skabies (Krätze)
6.Impetigo contagiosa (ansteckende Borkenflechte)	16.Scharlach ...
7. <b>Keuchhusten</b>	17.Shigellose
8.ansteckungsfähiger Lungentuberkulose	18.Typhus abdominalis
9. <b>Masern</b>	19. <b>Virushepatitis A</b> oder E
10. <b>Meningokokken-Infektion</b>	20. <b>Windpocken</b>

Die von der Ständigen Impfkommission empfohlenen Impfungen für Kinder und für die Betreuer haben wir für Sie auf den Seiten 69ff zusammengestellt.

Die Gesundheitsämter können Ausnahmen von den o.g. „Besuchsverboten“ zulassen, wenn „*Maßnahmen durchgeführt werden oder wurden, mit denen eine Übertragung der aufgeführten Erkrankungen oder der Verlausung verhütet werden kann*“. Viele der o.g. Erkrankungen werden durch Kontakt- oder Schmierinfektion übertragen. Übertragungen können somit durch eine gute Hygiene, insbesondere eine gute Händehygiene, verhütet werden. Ist dies gewährleistet, kann das Gesundheitsamt Ausnahmen vom Besuchsverbot zulassen.

Bei der Erstaufnahme in einer Kindertageseinrichtung haben die Personensorgeberechtigten gegenüber dieser einen schriftlichen Nachweis darüber zu erbringen, dass zeitnah vor der Aufnahme eine ärztliche Beratung in Bezug auf einen vollständigen altersgemäßen, nach den Empfehlungen der ständigen Impfkommission ausreichender Impfschutz des Kindes erfolgt ist.

Wenn der Nachweis nicht erbracht ist, benachrichtigt die Leitung der Kindertageseinrichtung das Gesundheitsamt, in dessen Bezirk sich die Einrichtung befindet, und übermittelt dem Gesundheitsamt personenbezogene Angaben. Das Gesundheitsamt kann die Personensorgeberechtigten zu einer Beratung laden.

### **Belehrungen für Personen in der Betreuung von Kindern und Jugendlichen (§ 35 IfSG)**

Alle Personen, die in Kindergemeinschaftseinrichtungen arbeiten, müssen zu Beginn ihrer Tätigkeit und im Weiteren mindestens im Abstand von zwei Jahren von ihrem Arbeitgeber über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungsverpflichtungen nach § 34 belehrt werden.

### **Anforderungen an die Einhaltung der Hygiene (§ 36 IfSG)**

Die Kindergemeinschaftseinrichtungen müssen einen Hygieneplan erstellen, in dem sie die Maßnahmen zur Infektionsvermeidung auführen. Diese Maßnahmen müssen im Alltag umgesetzt werden. Die Hygienepläne und die Hygienemaßnahmen im Alltag werden von dem zuständigen Gesundheitsamt überwacht.

## Überblick über die häufigsten dem Amt für Gesundheit gemäß § 34 IfSG gemeldeten Erkrankungen aus Kindereinrichtungen 2004-2016

Die meisten der Erkrankungen, die zu einem Betretungsverbot führen und die von den Kindereinrichtungen dem Gesundheitsamt zu melden sind, sind Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts, Scharlach und die Verlausion.

Andere Erkrankungen wie Cholera, virusbedingtes hämorrhagisches Fieber, Pest, Paratyphus und Typhus und die durch Impfung zu verhütenden Erkrankungen wie Masern, Mumps, Polio etc. kommen nicht, bzw. praktisch nicht vor. Durch die seit 2004 geltende Empfehlung, Kinder gegen Windpocken zu impfen, nahmen auch diese Erkrankungen in den letzten Jahren deutlich ab. „Dauerthemen“ sind und bleiben offenbar Gastroenteritiden, Scharlach und die Verlausion.

nach § 34 IfSG in Kindergemeinschaftseinrichtungen meldepflichtige Erkrankungen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Keuchhusten	8	9	5	3	14	6	16	14	13	10	5	13	28
Gastroenteritiden ohne Erregernachweis	164	168	224	561	925	442	759	1047	1187	781	801	1053	902
Borkenflechte	1	0	1	1	6	3	11	13	14	5	5	17	k.D.
Verlausion	333	407	596	591	745	520	598	557	476	489	861	725	805
Mumps	0	2	3	2	3	0	8	2	2	3	1	1	4
Skabies	12	11	9	16	17	10	31	22	22	20	34	68	85
Scharlach	485	370	835	420	591	470	569	391	674	595	593	692	744
Windpocken	730	535	469	639	320	282	240	189	127	84	55	88	141

Nachfolgend finden Sie die gesetzlichen Vorgaben im Wortlaut. Darüber hinaus haben wir Ihnen Informationen zu den wichtigsten Infektionserkrankungen sowie zu den empfohlenen Impfungen und zur Hygiene zusammengestellt. Weitere Informationen finden Sie auf den Internetseiten des Robert Koch-Instituts:

- [www.rki.de](http://www.rki.de) (Informationen zu Infektionserkrankungen)
- [www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpiBull/Archiv/2013/Ausgaben/34\\_13.pdf\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpiBull/Archiv/2013/Ausgaben/34_13.pdf_blob=publicationFile) oder Epidemiologisches Bulletin 34/2012
- [www.frankfurt.de](http://www.frankfurt.de) (hier finden Sie die vorliegenden Unterlagen, den Musterhygieneplan, die Meldebögen und vieles mehr)
- [http://www.gesetze-im-internet.de/IfSG/\\_33.html](http://www.gesetze-im-internet.de/IfSG/_33.html) (Gesetze im Wortlaut).

## Wiedenzulassungsempfehlungen im Überblick

Erkrankung	Wiedenzulassung nach den Empfehlungen des RKI	Ärztliches Attest
Cholera	3 negative Stuhlproben erforderlich	erforderlich
Diphtherie	nach Therapie u. drei neg. Rachenabstrichen	erforderlich
Enteritis durch enterohämorrhagische E. coli (EHEC)	3 negative Stuhlproben erforderlich	erforderlich
akute Gastroenteritis (ohne Erregernachweis)	nach vollständiger Genesung	nicht erforderlich
Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber VHF	nach vollständiger Genesung	erforderlich
Haemophilus influenzae Typ b-Meningitis	nach vollständiger Genesung	nicht erforderlich
Impetigo contagiosa (ansteckende Borkenflechte)	nach vollständiger Genesung oder nach mindestens 24h Antibiotika-Therapie	erforderlich
Keuchhusten	5 Tage nach Beginn der korrekt durchgeführten Antibiotikabehandlung	nicht erforderlich
Masern	5 Tage nach Auftreten des Ausschlags	nicht erforderlich
Meningokokken-Infektion	nach Abklingen der Symptome, nach 24 h Antibiotika-Therapie	nicht erforderlich
Mumps	9 Tage nach Anschwellen der Ohrspeicheldrüse	nicht erforderlich
Noroviren	2 Tage nach Ende der Symptome	nicht erforderlich
Paratyphus	3 negative Stuhlproben erforderlich	erforderlich
Pest		erforderlich
Poliomyelitis	2 negative virologische Kontrolluntersuchungen im Abstand von 7 Tagen erforderlich	erforderlich
Rotaviren	nach Abklingen der Symptome	nicht erforderlich
Skabies (Krätze)	nach Behandlung	erforderlich
Scharlach, Streptokokkenangina	24 h nach Beginn der lege artis durchgeführten Antibiotikabehandlung	nicht erforderlich
Shigellose	3 negative Stuhlproben erforderlich	erforderlich
Tuberkulose	In der Regel können Gemeinschaftseinrichtungen nach einer korrekt durchgeführten antituberkulösen Kombinationstherapie über drei Wochen und bei Vorliegen von 3 negativen Befunden (s.o.) wieder besucht werden. Ein schriftliches ärztliches Attest ist erforderlich.	erforderlich
Typhus abdominalis	3 negative Stuhlproben erforderlich	erforderlich
Virushepatitis A oder E	7 Tage nach Auftreten des Ikterus oder 14 Tage nach Auftreten der ersten Symptome	nicht erforderlich
Windpocken	7 Tage nach Auftreten der ersten Bläschen	nicht erforderlich
Verlausung	nach medizinischer Kopfwäsche	i.d.R. nicht erforderlich



## § 33 Gemeinschaftseinrichtungen

*Gemeinschaftseinrichtungen im Sinne dieses Gesetzes sind Einrichtungen, in denen überwiegend Säuglinge, Kinder oder Jugendliche betreut werden, insbesondere Kinderkrippen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Kinderhorte, Schulen oder sonstige Ausbildungseinrichtungen, Heime, Ferienlager und ähnliche Einrichtungen.*

## § 34 Gesundheitliche Anforderungen, Mitwirkungspflichten, Aufgaben des Gesundheitsamtes

(1) Personen, die an

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

*erkrankt oder dessen verdächtig oder die verlaust sind, dürfen in den in § 33 genannten Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit oder der Verlaustung durch sie nicht mehr zu befürchten ist. Satz 1 gilt entsprechend für die in der Gemeinschaftseinrichtung Betreuten mit der Maßgabe, dass sie die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume nicht betreten, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht benutzen und an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht teilnehmen dürfen. Satz 2 gilt auch für Kinder, die das 6. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und an infektiöser Gastroenteritis erkrankt oder dessen verdächtig sind.*

(2) Ausscheider von

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

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

(3) Absatz 1 Satz 1 und 2 gilt entsprechend für Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung an oder ein Verdacht auf

1. Cholera
2. Diphtherie
3. Enteritis durch enterohämorrhagische *E. coli* (EHEC)
4. virusbedingtem hämorrhagischem Fieber
5. *Haemophilus influenzae* Typ b-Meningitis
6. ansteckungsfähiger Lungentuberkulose
7. Masern
8. Meningokokken-Infektion
9. Mumps
10. Paratyphus
11. Pest

12. Poliomyelitis  
12a. Röteln  
13. Shigellose  
14. Typhus abdominalis  
15. Virushepatitis A oder E  
15a. Windpocken  
aufgetreten ist.

(4) Wenn die nach den Absätzen 1 bis 3 verpflichteten Personen geschäftsunfähig oder in der Geschäftsfähigkeit beschränkt sind, so hat derjenige für die Einhaltung der diese Personen nach den Absätzen 1 bis 3 treffenden Verpflichtungen zu sorgen, dem die Sorge für diese Person zusteht. Die gleiche Verpflichtung trifft den Betreuer einer nach den Absätzen 1 bis 3 verpflichteten Person, soweit die Sorge für die Person des Verpflichteten zu seinem Aufgabenkreis gehört.

(5) Wenn einer der in den Absätzen 1, 2 oder 3 genannten Tatbestände bei den in Absatz 1 genannten Personen auftritt, so haben diese Personen oder in den Fällen des Absatzes 4 der Sorgeinhaber der Gemeinschaftseinrichtung hiervon unverzüglich Mitteilung zu machen. Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung hat jede Person, die in der Gemeinschaftseinrichtung neu betreut wird, oder deren Sorgeberechtigte über die Pflichten nach Satz 1 zu belehren.

(6) Werden Tatsachen bekannt, die das Vorliegen einer der in den Absätzen 1, 2 oder 3 aufgeführten Tatbestände annehmen lassen, so hat die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen und krankheits- und personenbezogene Angaben zu machen. Dies gilt auch beim Auftreten von zwei oder mehr gleichartigen, schwerwiegenden Erkrankungen, wenn als deren Ursache Krankheitserreger anzunehmen sind. Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung des Sachverhalts durch eine andere in § 8 genannte Person bereits erfolgt ist.

(7) Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt für die in § 33 genannten Einrichtungen Ausnahmen von dem Verbot nach Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 3, zulassen, wenn Maßnahmen durchgeführt werden oder wurden, mit denen eine Übertragung der aufgeführten Erkrankungen oder der Verlausung verhütet werden kann.

(8) Das Gesundheitsamt kann gegenüber der Leitung der Gemeinschaftseinrichtung anordnen, dass das Auftreten einer Erkrankung oder eines hierauf gerichteten Verdachtes ohne Hinweis auf die Person in der Gemeinschaftseinrichtung bekannt gegeben wird.

(9) Wenn in Gemeinschaftseinrichtungen betreute Personen Krankheitserreger so in oder an sich tragen, dass im Einzelfall die Gefahr einer Weiterverbreitung besteht, kann die zuständige Behörde die notwendigen Schutzmaßnahmen anordnen.

(10) Die Gesundheitsämter und die in § 33 genannten Gemeinschaftseinrichtungen sollen die betreuten Personen oder deren Sorgeberechtigte gemeinsam über die Bedeutung eines vollständigen, altersgemäßen, nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission ausreichenden Impfschutzes und über die Prävention übertragbarer Krankheiten aufklären.

(10a) Bei der Erstaufnahme in eine Kindertageseinrichtung haben die Personensorgeberechtigten gegenüber dieser einen schriftlichen Nachweis darüber zu erbringen, dass zeitnah vor der Aufnahme eine ärztliche Beratung in Bezug auf einen vollständigen, altersgemäßen, nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission ausreichenden Impfschutz des Kindes erfolgt ist. Wenn der Nachweis nicht erbracht wird, benachrichtigt die Leitung der Kindertageseinrichtung das Gesundheitsamt, in dessen Bezirk sich die Einrichtung befindet, und übermittelt dem Gesundheitsamt personenbezogene Angaben. Das Gesundheitsamt kann die Personensorgeberechtigten zu einer Beratung laden. Weitergehende landesrechtliche Regelungen bleiben unberührt.

(11) Bei Erstaufnahme in die erste Klasse einer allgemein bildenden Schule hat das Gesundheitsamt oder der von ihm beauftragte Arzt den Impfstatus zu erheben und die hierbei gewonnenen aggregierten und anonymisierten Daten über die oberste Landesgesundheitsbehörde dem Robert Koch-Institut zu übermitteln.

### **§ 35 Belehrung für Personen in der Betreuung von Kindern und Jugendlichen**

Personen, die in den in § 33 genannten Gemeinschaftseinrichtungen Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige regelmäßige Tätigkeiten ausüben und Kontakt mit den dort Betreuten haben, sind vor erstmaliger Aufnahme ihrer Tätigkeit und im Weiteren mindestens im Abstand von zwei Jahren von ihrem Arbeitgeber über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungsverpflichtungen nach § 34 zu belehren. Über die Belehrung ist ein Protokoll zu erstellen, das beim Arbeitgeber für die Dauer von drei Jahren aufzubewahren ist. Die Sätze 1 und 2 finden für Dienstherrn entsprechende Anwendung.

### **§ 36 Einhaltung der Infektionshygiene**

(1) Folgende Einrichtungen legen in Hygieneplänen innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene fest und unterliegen der infektionshygienischen Überwachung durch das Gesundheitsamt:  
1. die in § 33 genannten Gemeinschaftseinrichtungen

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Campylobacteriose

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist eine Campylobacteriose?</b></p>	<p>Die Campylobacteriose ist eine weltweit vorkommende infektiöse Darmerkrankung. Die Erreger der Gattung Campylobacter sind zusammen mit den Salmonellen für einen Großteil der bakteriell verursachten Durchfälle verantwortlich.</p> <p>Die Erkrankung tritt besonders häufig im Kindes- und jungen Erwachsenenalter auf.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Die Campylobacteriose beginnt in der Regel 2 – 5 Tage, selten 1 – 10 Tage nach der Ansteckung mit Durchfall, Bauchschmerzen und Fieber. Seltener sind Übelkeit und Erbrechen. Die Krankheit dauert häufig bis zu einer Woche.</p> <p>Als Folgeerkrankungen können in seltenen Fällen bei abwehrgeschwächten Menschen eine akute Nervenentzündung, das sogenannte Guillain-Barré-Syndrom, Hirnhautentzündung, Herzentzündung (Endocarditis lenta), Gelenkentzündung oder Venenentzündung auftreten.</p>
<p><b>Wie werden die Bakterien übertragen?</b></p>	<p>Die Infektion mit Campylobacter erfolgt hauptsächlich durch den Verzehr erregertauglicher Nahrungsmittel. Hierzu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unzureichend erhitztes Geflügel oder Hackfleisch</li> <li>• nicht pasteurisierte Milch und verunreinigtes Trinkwasser</li> </ul> <p>Die Bakterien werden mit dem Stuhl ausgeschieden. Bei unzureichender Hygiene, z.B. nach dem Toilettenbesuch, können die Bakterien über die Hände weitergegeben werden (fäkal-orale Übertragung). Eine Übertragung von Mensch zu Mensch kommt besonders bei Kindern vor.</p> <p>Auch Haustiere kommen als Überträger in Frage, z.B. durchfallkranke junge Hunde (Welpen) und Katzen.</p>
<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Solange die Bakterien mit dem Stuhl ausgeschieden werden, können diese auf andere Menschen übertragen werden. In der Regel dauert die Ausscheidung 2-4 Wochen, bei abwehrgeschwächten Personen auch länger. Die Ansteckungsfähigkeit nimmt bereits mit der Normalisierung des Stuhls ab.</p>
<p><b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b></p>	<p>In der Regel reicht eine Behandlung der Beschwerden aus. Durch Erbrechen und Durchfall verliert der Erkrankte viel Salz und Flüssigkeit. Deshalb ist es wichtig, ausreichend zu trinken und die Salzverluste auszugleichen, z.B. mit Fruchtsaftschorlen, Salzstangen oder Bananen. Schonen Sie sich körperlich.</p> <p>Falls erforderlich, wird Ihr Hausarzt weitere Maßnahmen veranlassen. In schweren Fällen können eine Behandlung mit Antibiotika und/oder Infusionen notwendig sein.</p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achten Sie auf eine gute Küchenhygiene. Verzichten Sie auf nicht pasteurisierte Milch und Milchprodukte. Erhitzen Sie Fleisch und Geflügel vor dem Verzehr.</li> <li>• Waschen Sie sich die Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich mit Seife. Gleiches gilt nach Kontakt mit möglicherweise durch die Erreger verunreinigte Gegenstände (z.B. Windeln) oder Nahrungsmittel (z.B. Geflügel).</li> <li>• Achten Sie darauf, dass Sie Ihre eigene Seife oder Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwenden.</li> <li>• In Gemeinschaftseinrichtungen sollen grundsätzlich Einmalhandtücher (Papier oder Tuchspendensysteme mit Rückholmechanismus) und Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwendet werden.</li> </ul>

<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen? *</b></p>	<p><b>Besuchsverbot:</b> Kinder unter sechs Jahren, die an ansteckender Gastroenteritis erkrankt sind, hierzu zählt auch die Campylobacteriose mit Durchfall, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen (z.B. Kindergärten) nicht besuchen, weil sie andere Kinder anstecken könnten.</p> <p>Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot. Das Kind darf die Einrichtung wieder besuchen, wenn der Stuhl normal geformt ist. <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Für Erwachsene und Schulkinder über sechs Jahren besteht kein gesetzlich geregeltes Besuchsverbot, da hier davon ausgegangen wird, dass die Regeln der Hygiene sicher eingehalten werden können und somit eine Weiterverbreitung unwahrscheinlich ist. Unabhängig davon sollten Patienten für die Dauer ihrer Erkrankung zu Hause bleiben.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für erkrankte Kinder unter 6 Jahren oder deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten? **</b></p>	<p>Wenn bei Ihnen der Verdacht auf oder eine Erkrankung an Campylobacteriose vorliegt, dürfen Sie bestimmte Lebensmittel nicht gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Umlauf bringen. Sie dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o.ä. Einrichtungen ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das vorübergehende Tätigkeitsverbot zu informieren.</p> <p>Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen in Berührung kommen (z.B. Kochgeschirr), wenn dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p> <p>Die Tätigkeit darf erst nach Abklingen des Durchfalls (geformter Stuhl) unter Einhaltung konsequenter Händehygiene wieder aufgenommen werden</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht auf oder die Erkrankung an einer Campylobacteriose, wenn Personen betroffen sind, die im Lebensmittelbereich arbeiten oder mehrere Erkrankungsfälle auftreten, die einen zeitlichen, und/oder örtlichen Zusammenhang vermuten lassen und der Labornachweis von Campylobacter bei Hinweis auf eine akute Infektion. ***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder unter sechs Jahren an ansteckender Gastroenteritis erkrankt sind. *</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## EHEC-Infektion

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist eine EHEC-Infektion?</b></p>	<p>Die Abkürzung EHEC steht für <b>Enterohämorrhagische Escherichia coli</b>. Während das gewöhnliche Darmbakterium E. coli den menschlichen Darm besiedelt, ohne dem Menschen zu schaden, handelt es sich bei EHEC um sehr ansteckende, krank machende Stämme. Sie produzieren Giftstoffe, die zu blutigen Durchfällen und Folgeerkrankungen führen können.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Die meisten Infektionen mit EHEC-Bakterien verlaufen leicht und bleiben deswegen oft unerkannt.</p> <p>Kommt es zu einer Erkrankung, beginnt diese ca. 2-4 (bis zu 10) Tage nach der Ansteckung mit wässrigen Durchfällen. Häufig treten Übelkeit, Erbrechen und Bauchschmerzen auf, nur selten Fieber. In ca. 10-20 % der Fälle kommt es zu blutigen Durchfällen mit starken Bauchschmerzen, der sogenannten hämorrhagischen Kolitis.</p> <p>Als gefürchtete Komplikation einer EHEC-Infektion tritt bei 5-10 % der Erkrankten das hämolytisch-urämische Syndrom (HUS) auf. Es führt zu Blutarmut, Störung der Blutgerinnung und Nierenversagen und endet in 2 % der Fälle tödlich. Gefährdet sind überwiegend Säuglinge, Kinder und Menschen mit geschwächter Immunabwehr.</p>
<p><b>Wie werden die Bakterien übertragen?</b></p>	<p>Reservoir für EHEC-Bakterien des Menschen sind Wiederkäuer, vor allem Rinder, aber auch Schafe und Ziegen. Die Tiere selbst sind gesund, so dass EHEC-infizierte Tiere vom Landwirt nicht erkannt werden. Die Infektionsdosis ist außerordentlich gering. Bereits 10-100 Keime können zur Erkrankung führen.</p> <p>Eine Infektion ist durch den Verzehr von rohem oder nicht ausreichend erhitztem Fleisch bzw. von Fleischprodukten (z.B. Mettwurst, Streichwurst) sowie durch nicht pasteurisierte Milch und Rohmilchprodukte möglich. Zudem können Tiere auf dem Bauernhof oder im Streichelzoo die Erreger übertragen. Auch das Verschlucken von Wasser in verunreinigten Badesseen und Trinken von nicht pasteurisierten Säften führt gelegentlich zu Erkrankungsfällen. Die direkte Übertragung von Mensch zu Mensch ist möglich und kommt vor allem innerhalb von Familien, Kindertagesstätten und Altenheimen vor. Die Erreger werden mit dem Stuhl ausgeschieden. Bei unzureichender Hygiene, z.B. nach dem Toilettenbesuch, können die Bakterien über die Hände weitergegeben werden.</p>
<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Solange Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden werden, besteht Ansteckungsgefahr. Die Ausscheidung der Keime im Stuhl dauert in der Regel 5-20 Tage. Sie kann in Einzelfällen – gerade bei Kindern – über einen Monat betragen.</p>
<p><b>Wie wird die Infektion behandelt?</b></p>	<p>In der Regel reicht eine Behandlung der Beschwerden aus. Durch Erbrechen und Durchfall verliert der Erkrankte viel Salz und Flüssigkeit. Deshalb ist es wichtig, ausreichend zu trinken und die Salzverluste auszugleichen, z.B. mit Fruchtsaftschorlen, Salzstangen oder Bananen.</p> <p>Schonen Sie sich körperlich. Falls erforderlich, wird Ihr Hausarzt weitere Maßnahmen veranlassen. Antibiotika sind nicht angezeigt – sie können den Verlauf der Krankheit verschlechtern und die Dauer der Bakterienausscheidung verlängern.</p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waschen Sie sich die Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich mit Seife. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre eigene Seife oder Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwenden.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Gemeinschaftseinrichtungen sollten grundsätzlich Einmalhandtücher (Papier oder Tuchspendensysteme mit Rückholmechanismus) und Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwendet werden</li> <li>• Desinfizieren Sie ihre Hände mit einem alkoholischen Händedesinfektionsmittel, wenn Sie den Stuhl oder das Erbrochene eines Erkrankten berührt haben.</li> <li>• Bewahren Sie rohe tierische Lebensmittel stets gekühlt im Kühlschrank auf. Tierische Lebensmittel sollten vor dem Verzehr ausreichend erhitzt werden: auf mindestens 70°C über 10 Minuten. Beachten Sie die ungleichmäßige Erwärmung von Speisen in der Mikrowelle!</li> <li>• Vermeiden Sie den Verzehr von rohem Fleisch, nicht pasteurisierter oder nicht ausreichend erhitzter Milch und daraus hergestellten Milchprodukten.</li> <li>• Kommen Sie mit Tieren in Berührung, empfiehlt es sich, die Hände danach gründlich zu waschen. Dies gilt insbesondere für Kinder.</li> </ul>
<p><b>Welche Regeln gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen? *</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, die an EHEC erkrankt sind oder bei denen der Verdacht darauf besteht, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen, weil sie andere anstecken könnten. Das gleiche gilt für Personen, die Kontakt zu Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen hatten, z.B. Familienangehörige, enge Freunde, Mitschüler oder Arbeitskollegen.</p> <p>Die Einrichtung darf wieder besucht werden, wenn nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung nicht mehr zu befürchten ist. Dies ist nach 3 negativen Stuhlproben der Fall. <b>Ein ärztliches Attest ist erforderlich.</b></p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten? **</b></p>	<p>Personen mit Verdacht auf oder mit Erkrankung an EHEC oder solche, die EHEC ausscheiden, dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, etc. ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das Tätigkeitsverbot zu informieren. Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen so in Berührung kommen (z. B. Kochgeschirr), dass eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist. Die Tätigkeit darf erst nach Abklingen der Symptome, unter Einhaltung konsequenter Händehygiene und nach Vorliegen von 3 negativen Stuhlproben wieder aufgenommen werden.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig? *,***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an HUS sowie der Verdacht auf oder die Erkrankung an EHEC, wenn Personen betroffen sind, die im Lebensmittelbereich arbeiten oder mehrere Erkrankungsfälle auftreten, sowie der Labornachweis von EHEC bei Hinweis auf eine akute Infektion.***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Personal ihrer Einrichtung an EHEC erkrankt sind oder der Verdacht besteht.*</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Gastroenteritis

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist eine Gastroenteritis?</b></p>	<p>Eine Gastroenteritis ist eine Magen-Darm-Erkrankung, die durch zahlreiche verschiedene Bakterien, Viren oder Parasiten verursacht werden kann. Die Erkrankung ist weltweit verbreitet.</p> <p>In Gemeinschaftseinrichtungen (Kindergärten, Senioren-, und Pflegeheimen) kann es zu gehäuftem Auftreten von Gastroenteritis kommen.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Personen, die an Gastroenteritis erkrankt sind, haben in der Regel Durchfälle, häufig Übelkeit und Erbrechen, gelegentlich auch Fieber. Zusätzlich können, Bauch-, Muskel- und Kopfschmerzen auftreten. Es kann zu erheblichem Flüssigkeitsverlust kommen.</p>
<p><b>Wie wird eine Gastroenteritis übertragen?</b></p>	<p>Die größte Rolle spielt die direkte Übertragung von Mensch zu Mensch sowie die Verbreitung über Nahrungsmittel.</p> <p>Die Erreger werden mit dem Stuhl ausgeschieden. Bei unzureichender Hygiene, (z.B. nach dem Toilettenbesuch) können die Bakterien über die Hände weitergegeben werden (fäkal-orale Übertragung).</p> <p>Außerdem werden manche Erreger, z.B. die Noroviren, beim Erbrechen freigesetzt. Dabei bilden sich feinste erregerhaltige Tröpfchen, die beim Einatmen in den Rachen und von dort durch Schlucken in den Magen gelangen können. Daher kann auch die Tröpfcheninfektion eine wichtige Rolle für die Übertragung spielen und zur Ansteckung führen.</p>
<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Solange die Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden werden, können sie auf andere Menschen übertragen werden. Die Dauer der Ausscheidung ist vom jeweiligen Erreger abhängig.</p> <p>In seltenen Fällen, z.B. bei Salmonellen, können Erkrankte selbst nach Genesung und Abklingen des Durchfalls weiterhin ansteckungsfähig bleiben (sog. Dauerausscheider).</p>
<p><b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b></p>	<p>In der Regel reicht eine Behandlung der Beschwerden aus.</p> <p>Durch Erbrechen und Durchfall verliert der Erkrankte viel Salz und Flüssigkeit. Deshalb ist es wichtig, ausreichend zu trinken und die Salzverluste auszugleichen, z.B. mit Fruchtsaftschorlen, Salzstangen oder Bananen.</p> <p>Schonen Sie sich körperlich.</p> <p>Falls erforderlich, wird Ihr Hausarzt weitere Maßnahmen veranlassen. Eine Behandlung mit Antibiotika ist bei durch Viren verursachten Gastroenteritiden, z. B. bei Rota- oder Norovirus-Erkrankungen, nicht möglich. Bei bakteriellen Gastroenteritiden kann sie in Ausnahmefällen notwendig sein.</p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waschen Sie sich die Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich mit Seife.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass Sie Ihre eigene Seife oder Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwenden. Verwenden Sie zu Hause ein eigenes Handtuch oder Einmalhandtücher.</li> <li>• In Gemeinschaftseinrichtungen sollen grundsätzlich Einmalhandtücher (Papier oder Tuchspendensysteme mit Rückholfunktion) und Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwendet werden.</li> <li>• Waschen Sie sich gründlich die Hände, wenn Sie den Stuhl oder das Erbrochene eines an Gastroenteritis Erkrankten berührt haben.</li> </ul>

<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen?*</b></p>	<p><b>Besuchsverbote: Kinder unter sechs Jahren</b>, die an ansteckender Gastroenteritis erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere Kinder anstecken könnten. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot. Das Kind darf die Einrichtung wieder besuchen, sobald der Stuhl normal geformt ist (bei Noroviren erst 2 Tage später). <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich. Das Gesundheitsamt kann hiervon in Einzelfällen eine Ausnahmeregelung treffen.</b></p> <p>Für Erwachsene und Schulkinder über sechs Jahren gilt dieses Besuchsverbot nur bei bestimmten Erregern (z.B. Shigellen, EHEC, Noroviren).</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für erkrankte Kinder unter 6 Jahren bzw. deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten? **</b></p>	<p>Wenn bei Ihnen der Verdacht auf oder eine Erkrankung an einer ansteckenden Gastroenteritis vorliegt, dürfen Sie bestimmte Lebensmittel nicht gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Umlauf bringen. Sie dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o. ä. Einrichtungen ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das Tätigkeitsverbot zu informieren. Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen in Berührung kommen (z.B. Kochgeschirr), dass dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p> <p>Die Tätigkeit darf erst nach Abklingen der Symptome unter Einhaltung konsequenter Händehygiene wieder aufgenommen werden. Bei bestimmten Erregern müssen zudem drei negative Stuhlproben vorliegen. Das Gesundheitsamt kann hiervon in Ausnahmefällen absehen.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht auf oder die Erkrankung an einer infektiösen Gastroenteritis, wenn Personen betroffen sind, die im Lebensmittelbereich arbeiten oder mehrere Erkrankungsfälle auftreten, die einen zeitlichen, und/oder örtlichen Zusammenhang vermuten lassen, sowie der Labornachweis bestimmter Erreger bei Hinweis auf eine akute Infektion***</p> <p>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder unter 6 Jahren an infektiöser Gastroenteritis erkrankt sind.*</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Hand-Fuß-Mund-Krankheit

Stand: 08-2017

<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Die Hand-Fuß-Mund-Krankheit wird durch Viren (Coxsackie-A-Viren) verursacht. Diese Viren können neben der Hand-Fuß-Mund-Krankheit auch andere Erkrankungen wie Bläschen im Bereich der Mundschleimhaut (Herpangina), Sommergrippe oder Hirnhautentzündung auslösen.</p> <p>Nach einer symptomlosen Zeit von 3 – 6 Tagen zwischen Ansteckung und Ausbrechen der Krankheit bildet sich auf der Haut ein juckender roter Ausschlag mit weißgrauen Bläschen. Diese Hautveränderungen beginnen zuerst im Gesicht (besonders um Nase und Mund), sind aber bald auch an Händen, Füßen, der Mundschleimhaut und gelegentlich der Bindehaut zu finden. Lippen und Gaumenmandeln entzünden sich nur selten.</p> <p>Nach 8 – 12 Tagen heilt die Krankheit in der Regel folgenlos aus. Nur selten kommt es zu Komplikationen wie Herzmuskel-, Lungen- und Hirnhautentzündungen.</p>
<p><b>Wie wird die Krankheit übertragen?</b></p>	<p>Die Viren werden durch Tröpfcheninfektion, etwa beim Husten oder Niesen, oder über Schmierinfektionen übertragen.</p> <p>Schmierinfektionen können auf mangelnder Hygiene im Umgang mit Nahrungsmitteln und Trinkwasser oder ungewaschenen Händen nach der Toilettenbenutzung beruhen. Infektionen treten gehäuft in den Sommer- und Herbstmonaten auf. Neben mangelnder Hygiene fördert auch enges Zusammenleben mit anderen Menschen die Ausbreitung.</p>
<p><b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b></p>	<p>In der Regel heilt die Hand-Fuß-Mund-Krankheit rasch und folgenlos aus. Ihr Haus- oder Kinderarzt wird Ihnen schmerz- und entzündungshemmende Tinkturen und Spüllösungen für schmerzende Bläschen in der Mundhöhle empfehlen. Auch Mittel auf pflanzlicher Basis (Kamille, Melisse, Thymian) können Linderung bringen.</p> <p>Besonders bei kleinen Kindern ist trotz der Schluckbeschwerden auf eine hinreichende Flüssigkeitsaufnahme zu achten, um die Austrocknung durch unzureichendes Trinken zu vermeiden.</p> <p><b>Eine Impfung steht derzeit nicht zur Verfügung.</b></p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b></p>	<p>Zur Vorsorge eignen sich die allgemeinen Hygienemaßnahmen. Achten Sie auf gute Toilettenhygiene. Waschen Sie Ihre Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich.</p> <p>Bei Reisen in Länder mit niedrigem Hygienestandard kochen Sie bitte das Trinkwasser ab, erhitzen die Nahrungsmittel und schälen das Obst</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?*</b></p>	<p><b>Meldepflicht der Kindergemeinschaftseinrichtungen:</b></p> <p>Nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) besteht keine Meldepflicht für Patienten mit Hand-Fuß-Mund-Krankheit. Ausgenommen sind Erkrankungshäufungen in Kindergemeinschaftseinrichtungen, die dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden sind, welches über Schutzmaßnahmen entscheidet. Kinder und Beschäftigte, die an Hand-Fuß-Mund-Krankheit akut erkrankt sind, sollten zu Hause bleiben, um einer Weiterverbreitung der Infektion vorzubeugen.</p> <p>Die konsequente Einhaltung von Hygienemaßnahmen stellt die wichtigste unterstützende Möglichkeit zum Beenden eines Ausbruches dar, weil mit einer hohen Anzahl asymptomatisch infizierter Personen und einer zum Teil langen Ausscheidung der Viren nach Symptomende zu rechnen ist. Erkrankte sollten einem Arzt vorgestellt werden.</p>

\* RKI-Ratgeber für Ärzte, Hand-Fuß-Mund-Krankheit



# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Hepatitis A

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist eine Hepatitis A-Infektion?</b></p>	<p>Die Hepatitis A ist eine durch das Hepatitis A-Virus (HAV) hervorgerufene Infektionskrankheit, die zu einer Leberentzündung führt.</p> <p>Hepatitis A-Viren kommen weltweit vor und führen besonders in warmen Ländern mit geringem Hygienestandard zu gehäuftem Erkrankungen.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Im Kindesalter verlaufen etwa 90 % der Infektionen völlig unbemerkt. Im Erwachsenenalter treten meist Krankheitszeichen auf.</p> <p>Die Erkrankung beginnt 2 - 7 Wochen nach der Ansteckung mit uncharakteristischen Beschwerden: Fieber und Abgeschlagenheit, Übelkeit, Erbrechen, Glieder-, Muskel- und Kopfschmerzen gehen der Gelbfärbung von Haut und Augen um 1 – 2 Wochen voraus. Der Urin verfärbt sich braun, während der Stuhl lehmfarben wird. Die Erkrankung heilt in fast allen Fällen aus. Chronische Verlaufsformen treten im Gegensatz zur Hepatitis B und C nicht auf. Nur selten, bevorzugt bei älteren Erwachsenen oder Patienten mit vorbestehenden Lebererkrankungen, wird ein schwerer Verlauf mit Todesfolge beobachtet.</p>
<p><b>Wie wird Hepatitis A übertragen?</b></p>	<p>Das Virus wird mit dem Stuhl ausgeschieden. Die Aufnahme des Virus erfolgt durch verschmutztes Wasser oder kontaminierte Lebensmittel (z.B. Muscheln, Austern, Salate). Mangelhafte hygienische Verhältnisse begünstigen die Krankheitsübertragung. In Ländern mit niedrigem Hygienestandard kommt es regelmäßig zu Hepatitis A-Ausbrüchen.</p>
<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Solange Hepatitis A-Viren im Stuhl nachweisbar sind, kann die Erkrankung übertragen werden. Dies ist 1 - 2 Wochen vor Auftreten der Gelbfärbung und bis zu 1 Woche danach möglich.</p>
<p><b>Wie wird die Infektion behandelt?</b></p>	<p>In der Regel reicht eine Behandlung der Beschwerden (Übelkeit, grippeähnliche Symptome) aus. Vermeiden Sie Alkohol und Medikamente, die die Leber schädigen können. Ernähren Sie sich fettarm. Schonen Sie sich körperlich. Eine Behandlung mit Antibiotika ist nicht möglich.</p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waschen Sie Ihre Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich.</li> <li>• Benutzen Sie zu Hause ein eigenes Handtuch oder Einmalhandtücher sowie Ihre eigene Seife oder Flüssigseife aus geeigneten Spendern.</li> <li>• In Gemeinschaftseinrichtungen sollen grundsätzlich Einmalhandtücher (Papier oder Tuchspendensysteme mit Rückholfunktion) und Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwendet werden.</li> <li>• Achten Sie auf gute Toilettenhygiene.</li> <li>• Auf Reisen in Länder mit weniger hohem Hygienestandard verzichten Sie auf Lebensmittel, die möglicherweise kontaminiert sind (z.B. rohe Meeresfrüchte). Es empfiehlt sich, auf Reisen kein Leitungswasser zu trinken (Achtung: Eiswürfel!). Schälen Sie Obst, kochen Sie Gemüse.</li> </ul>
<p><b>Ist eine Impfung möglich?</b></p>	<p>Die Erkrankung kann durch eine wirksame und gut verträgliche Impfung verhütet werden. Diese bietet einen Schutz für mindestens 25 Jahre und sollte dann gegebenenfalls aufgefrischt werden.</p>
<p><b>Wem ist die Impfung anzuraten? *</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschäftigten in medizinischen Einrichtungen (z. B. Kinderklinik, Infektionsstation), in Kindertagesstätten sowie Einrichtungen für geistig Behinderte, sofern sie durch Kontakt mit möglicherweise infektiösem Stuhl gefährdet sind</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen mit bestimmten Bluterkrankungen</li> <li>• Bewohnern psychiatrischer Einrichtungen</li> <li>• Kanalisations- und Klärwerksarbeitern</li> <li>• Personen mit einem Sexualverhalten mit hoher Infektionsgefährdung</li> <li>• Kontaktpersonen von an Hepatitis A Erkrankten (Inkubationsimpfung)</li> <li>• Reisenden in Regionen mit großer Häufung von Hepatitis A (z. B. südlicher und östlicher Mittelmeerraum, Osteuropa, Naher und Ferner Osten, Indien, Südostasien, Afrika, Lateinamerika)</li> </ul>
<p><b>Welche Regeln gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen? **</b></p>	<p><b>Besuchsverbote.</b> Kinder und Beschäftigte, die an Hepatitis A erkrankt sind oder bei denen der Verdacht auf eine solche Erkrankung besteht, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen (Schulen, Kindergärten etc.) nicht besuchen. Dies gilt in gleicher Weise für 4 Wochen für Personen, die in Wohngemeinschaft mit an Hepatitis A Erkrankten leben, es sei denn, sie sind gegen Hepatitis A immun (durch Impfung oder frühere Erkrankung). Erkrankte können 2 Wochen nach Auftreten der ersten Krankheitszeichen oder 1 Woche nach Beginn der Gelbfärbung der Haut wieder zugelassen werden. Sie sind dann nicht mehr infektiös. Tritt in einer Gemeinschaftseinrichtung eine Erkrankung an Hepatitis A auf, so sollten alle engen Kontaktpersonen (Kinder sowie Betreuer), die nicht immun sind, eine Impfung gegen Hepatitis A als Schutzmaßnahme erhalten (Inkubationsimpfung). Erfolgt diese innerhalb von 10 Tagen nach Kontakt, ist es in ca. 80 % der Fälle noch möglich, den Krankheitsausbruch zu verhindern.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten? ***</b></p>	<p>Wenn bei Ihnen der Verdacht auf oder eine Erkrankung an einer Hepatitis A vorliegt, dürfen Sie bestimmte Lebensmittel nicht gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Umlauf bringen. Sie dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o. ä. Einrichtungen ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das vorübergehende Tätigkeitsverbot zu informieren. Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen so in Berührung kommen (z. B. Kochgeschirr), dass dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p> <p>Die Tätigkeit darf erst nach Abklingen der Symptome unter Einhaltung konsequenter Händehygiene wieder aufgenommen werden.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?**, ****</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b></p> <p>Meldepflichtig sind der Verdacht auf, die Erkrankung oder der Tod an akuter Virushepatitis A sowie der Labornachweis von Hepatitis A Virus bei Hinweis auf eine akute Infektion.****</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Personal ihrer Einrichtung an Hepatitis A erkrankt sind oder der Verdacht besteht.**</p>

\*Auszug aus den Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommision am Robert Koch-Institut (STIKO)

\*\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Impetigo contagiosa (ansteckende Borkenflechte)

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist eine Impetigo contagiosa?</b></p>	<p>Die Impetigo contagiosa ist eine hochinfektiöse bakterielle Hauterkrankung, die meist durch Mischinfektionen von Staphylokokken und Streptokokken verursacht wird.</p> <p>Diese Erkrankung tritt vorwiegend bei Kindern auf. Lokale Ausbrüche betreffen daher überwiegend Kindergärten und Schulen. Die Erkrankung kann aber auch in allen anderen Altersgruppen auftreten.</p> <p>Die Impetigo contagiosa ist in der Regel nicht Folge mangelnder Körperhygiene. Meist liegt eine besondere Empfänglichkeit der Patienten für die Krankheitserreger zugrunde.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>2 – 10 Tage (selten auch länger) nach der Ansteckung beginnt die Impetigo mit roten Flecken, die in der Regel um Mund und Nase und häufig an den Händen auftreten und rasch in mit wasserklarer Flüssigkeit gefüllte Bläschen übergehen. Die Bläschen sind jeweils von einem schmalen Entzündungshof umgeben. Beim Eintrocknen der Bläschen bilden sich meist die für die Erkrankung charakteristischen honiggelben eitrigen Krusten auf gerötetem Untergrund aus („Borken“).</p> <p>Bei konsequent angewandter Therapie heilt die Impetigo contagiosa in der Regel narben- und folgenlos aus. Selten greifen die Erreger auf tiefere Hautschichten über und verursachen z.B. Nagelbett-, Nagelfalzentzündungen, Abszesse oder Blutvergiftungen.</p> <p>Sind Streptokokken die Auslöser der Hautinfektion, können Wochen nach der eigentlichen Erkrankung eine Entzündung der Nieren, die sogenannte post-infektiöse Glomerulonephritis, auftreten. Diese Komplikationen sind allerdings bei rechtzeitiger Therapie sehr selten.</p>
<p><b>Wie wird die Impetigo übertragen?</b></p>	<p>Die Erkrankung wird als Schmierinfektion durch direkten Kontakt oder über kontaminierte Gegenstände übertragen.</p>
<p><b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b></p>	<p>Die Therapie der Impetigo contagiosa beruht vor allem auf der Gabe von Antibiotika. Diese stehen in Form von Salben zur örtlichen Anwendung oder bei schweren Verläufen auch als Tabletten und Infusionen (Gabe direkt in eine Vene) zur Verfügung.</p> <p>Welche Form der Therapie gewählt wird, hängt u.a. von der Ausbreitung der Hauterscheinungen, dem Allgemeinbefinden des Betroffenen oder dem Bestehen weiterer Symptome wie Fieber oder starkem Juckreiz ab.</p> <p>Hygienische Maßnahmen spielen begleitend in der Therapie der Impetigo eine entscheidende Rolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wichtigste Maßnahme für Erkrankte und Kontaktpersonen: regelmäßiges Händewaschen mit Wasser und Seife.</li> <li>• Kurz geschnittene und saubere Nägel sind besonders bei Kindern wichtig. Kinder denken oft nicht daran, dass sie sich gerade gekratzt haben und gleich darauf etwas anderes oder jemand anderen anfassen. Kurze, saubere Fingernägel tragen dazu bei, die Übertragung der Impetigo zu unterbrechen.</li> <li>• Das Verbinden bzw. Abdecken betroffener Hautareale und das Vermeiden von Kratzen fördern die spontane Heilungstendenz der Erkrankung. Durch Berührung und Kratzen verbreiten sich die Bakterien.</li> <li>• Handtücher, Bettwäsche und direkt der Haut aufliegende Kleidung sollten in der Waschmaschine bei mind. 60 °C gewaschen werden, um die Bakterien abzutöten.</li> </ul>

<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Die Impetigo ist solange infektiös, bis die offenen, eitrigen Hautstellen abgeheilt sind.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen?*</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Beschäftigte und Kinder, die an einer Impetigo contagiosa erkrankt sind oder bei denen der Verdacht hierauf besteht, dürfen Kindergemeinschaftseinrichtungen (Kindergärten, Schulen etc.) nicht besuchen.</p> <p>Die Gemeinschaftseinrichtung kann erst wieder besucht werden, wenn keine Ansteckungsgefahr mehr besteht. Dies ist frühestens 24 Stunden nach Beginn der antibiotischen Behandlung möglich. Ohne Antibiotikatherapie kann der Erkrankte erst nach vollständiger Genesung wieder zugelassen werden. <b>Ein schriftliches ärztliches Attest ist erforderlich.*</b></p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder Erkrankungsverdächtige bzw. deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.*</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten?***</b></p>	<p>Personen, die an einer Impetigo contagiosa erkrankt sind oder bei denen der Verdacht hierauf besteht, dürfen bestimmte Lebensmittel nicht gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Umlauf bringen. Sie dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o. ä. Einrichtungen ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das Tätigkeitsverbot zu informieren.</p> <p>Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen so in Berührung kommen (z.B. Kochgeschirr), dass dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?*, ***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Es gibt keine Meldepflicht für diese Erkrankung außerhalb von Kindergemeinschaftseinrichtungen.</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Personen der Einrichtung an Impetigo contagiosa erkrankt sind oder der Verdacht auf eine solche Erkrankung besteht.*</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Keuchhusten

Stand: 08-2017

Keuchhustenerkrankungen können durch eine rechtzeitig begonnene und vollständige Impfung verhindert werden!	
<b>Was ist Keuchhusten?</b>	Keuchhusten ist eine akute Infektionskrankheit der Atemwege, verursacht durch Bakterien ( <i>Bordetella pertussis</i> ).
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	<p>7 – 20 Tage nach der Ansteckung beginnt die Erkrankung mit grippeähnlichen Symptomen, die etwa 1 – 2 Wochen anhalten. Hierzu gehören Schnupfen, mäßiges Fieber, allgemeine Schwäche, leichter Husten.</p> <p>Danach folgen für 4 – 6 Wochen die typischen zahlreich auftretenden Hustenanfälle (Stakkatohusten), mit anschließendem Hervorwürgen von zähem Schleim und Erbrechen. Diese treten gehäuft nachts auf.</p> <p>Erst danach klingen die Hustenanfälle während der nächsten 6 – 10 Wochen allmählich ab. Keuchhusten kann folglich mehrere Monate lang andauern.</p> <p>Bei Erwachsenen kann Keuchhusten auch ohne die typischen Husteanfälle vorkommen, z.B. nur als länger andauernder Husten. <b>Die Erkrankung hinterlässt keinen lebenslangen Schutz.</b></p> <p>Komplikationen des Keuchhustens sind Lungen- und Mittelohrentzündungen sowie in seltenen Fällen Krampfanfälle und Erkrankungen des Gehirns mit dauerhaften Folgeschäden.</p> <p>Besonders gefürchtet sind bei jungen Säuglingen lebensbedrohliche Hustenanfälle mit Atemstillstand.</p>
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Infizierte Personen sind schon vor Beginn der akuten Erkrankung ansteckungsfähig und können die Erreger bis 3 Wochen nach Beginn des Hustenstadiums weitergeben. Unter einer erfolgreichen antibiotischen Therapie hört die Ansteckungsfähigkeit nach 5 Tagen auf.
<b>Wie wird Keuchhusten übertragen?</b>	<p>Die Erkrankung wird durch Tröpfcheninfektion beim Niesen, Husten, Küssen oder Sprechen weitergegeben.</p> <p>Der Erreger ist sehr ansteckend und kann auch bei geimpften Personen vorübergehend auf der Rachenschleimhaut nachweisbar sein.</p>
<b>Wie wird Keuchhusten behandelt?</b>	<p>Die Gabe von Antibiotika ist in den ersten 3 Wochen der Erkrankung sinnvoll, um einer weiteren Übertragung der Erreger vorzubeugen.</p> <p>Die Dauer und Heftigkeit der Hustenanfälle wird hierdurch aber nicht wesentlich beeinflusst. Schwerkranke Säuglinge sollten im Krankenhaus behandelt werden.</p>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor einer Ansteckung?</b>	<p>Engen Kontaktpersonen, z.B. Familienangehörigen des Patienten, wird eine vorbeugende Behandlung, z. B. mit Erythromycin, empfohlen.</p> <p>Dies gilt auch für Personen, die geimpft sind, wenn sie Säuglinge und Kleinkinder betreuen, da sie ohne selbst zu erkranken dennoch die Bakterien übertragen könnten.</p>
<b>Gibt es eine Impfung?*</b>	<p>Es steht ein wirksamer und gut verträglicher Impfstoff zur Verfügung. Die Impfung wird bei Säuglingen und Kleinkindern vorzugsweise mit einem Kombinationsimpfstoff gegen Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Poliomyelitis, Hepatitis B und <i>Haemophilus Influenzae</i> Typ b durchgeführt.</p> <p>Da für Jugendliche und Erwachsene ein Impfstoff gegen Keuchhusten alleine</p>

	<p>nicht zur Verfügung steht, sollte bei jeder Auffrischimpfung gegen Tetanus und Diphtherie geprüft werden, ob eine Kombination mit dem Keuchhustenimpfstoff angezeigt ist.</p> <p><b>Ein frühzeitiger und vollständiger Impfschutz für die besonders gefährdeten Säuglinge und Kleinkinder wird ab dem 3. Lebensmonat dringend empfohlen.</b></p> <p>Auch Erwachsene sollten den Impfstatus bei ihrem behandelnden Arzt überprüfen und ggf. vervollständigen lassen.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen?*</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b></p> <p>Kinder und Beschäftigte, die an Keuchhusten erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen, weil sie andere anstecken könnten. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot.</p> <p>Die Einrichtung darf wieder besucht werden, wenn nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung nicht mehr zu befürchten ist. Dies ist frühestens 5 Tage nach geeigneter Antibiotikatherapie oder ohne Antibiotika 3 Wochen nach Auftreten der ersten Symptome der Fall. <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Enge Kontaktpersonen dürfen die Einrichtung weiter besuchen, solange kein Husten auftritt. Sollten Sie an Husten erkranken, besteht wegen Verdachts auf Keuchhusten ein Besuchs- und Tätigkeitsverbot für Kindergemeinschaftseinrichtungen, bis der Arzt Keuchhusten ausgeschlossen hat.</p> <p>Das Gesundheitsamt kann in Einzelfällen eine Ausnahmeregelung hierzu treffen.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b></p> <p>Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder Erkrankungsverdächtige bzw. deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.*</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?**, ***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b></p> <p>Meldepflichtig sind der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an Keuchhusten oder der Labornachweis der Erkrankung. ***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung erkrankt sind.**</p>

\*Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (STIKO)

\*\* § 34 Infektionsschutzgesetz sowie IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Kopflausbefall

Stand: 08-2017

<p><b>Was sind Kopfläuse?</b></p>	<p>Kopfläuse sind bis zu 3 mm große Insekten ohne Flügel. Diese stechen die Kopfhaut an und saugen mehrmals täglich Blut.</p> <p>Die Weibchen legen knapp über der Haarwurzel und anliegender Kleidung Eier (Nissen) ab. Aus diesen schlüpfen nach 6 – 10 Tagen Larven, die sich wiederum nach 9 – 11 Tagen zur geschlechtsreifen Laus entwickeln.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Direkt nach Befall des Kopfes mit Läusen fangen diese an, in die Kopfhaut zu stechen und Blut zu saugen. Hierbei gelangt Speichel der Laus in die Wunde und verursacht den typischen Juckreiz. Besonders im Nacken und über den Ohren finden sich gerötete Hautstellen und Nissen an den Haaren.</p> <p>Kopfläuse übertragen in unseren Breiten keine Krankheitserreger. Kratzen dagegen kann zu Infektionen der Stiche mit eitrigen Ekzemen und Lymphknotenschwellung führen.</p>
<p><b>Wie lange ist ein Betroffener ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Solange bewegliche Läuse im Haar sind, können diese auf andere Menschen übertragen werden. Frisch nach einer ersten Behandlung geschlüpfte Larven können nicht sofort übertragen werden, müssen aber in den darauf folgenden Tagen durch eine 2. Behandlung abgetötet werden. Mehr als 1cm von der Kopfhaut entfernte Nissen sind abgestorben oder leer.</p> <p>Ist die Laus 2 – 3 Tage bei Zimmertemperatur vom Menschen getrennt, stirbt sie ab.</p>
<p><b>Wie werden Kopfläuse übertragen?</b></p>	<p>Kopfläuse können weder springen noch fliegen. Sie krabbeln bei engem Kontakt von Kopf zu Kopf. Selten können sie auch über nebeneinander hängende Mützen oder gemeinsam benutzte Kissen, Decken, Käämme, Haarbürsten, Spielzeuge, übertragen werden.</p> <p>Haustiere können keine Kopfläuse übertragen.</p>
<p><b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b></p>	<p>Gegen Kopfläuse gibt es spezielle Mittel. Das Umweltbundesamt veröffentlicht regelmäßig eine Liste der Produkte, die auf Wirksamkeit und Verträglichkeit geprüft sind. Lassen Sie sich von Ihrem Apotheker oder Hausarzt beraten.</p> <p>Die Behandlung erfolgt in mehreren Schritten. Wurden Nissen mit weniger als 1cm Abstand zur Kopfhaut oder Läuse gefunden (Tag 1), wird eines der Läusemittel genau nach Herstellerangabe angewendet und die Haare anschließend nass ausgekämmt. Zusätzlich müssen alle engen Kontaktpersonen auf Kopflausbefall untersucht und gegebenenfalls mitbehandelt werden.</p> <p>Am 5. Tag sollten die Haare erneut nass ausgekämmt werden, um spät geschlüpfte Larven abzutöten. Eine zweite Behandlung ist nach 8 – 10 Tagen nötig, da mit einer Anwendung nicht alle Läuseeier abgetötet werden.</p> <p>Bei Säuglingen, Kleinkindern und Schwangeren ist ärztlicher Rat einzuholen, da die Präparate nur teilweise für sie geeignet sind.</p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor (erneuter) Ansteckung?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Personen, die engen Kontakt zu Betroffenen haben und hatten, sollten auf Kopfläuse untersucht und ggf. behandelt werden. Dies gilt insbesondere für Kindergärten, Schulen und andere Gemeinschaftseinrichtungen.</li> <li>• Die sicherste Methode, um einen Läusebefall frühzeitig zu erkennen, besteht im <b>Auskämmen mit Pflegespülung</b>. Hierzu wird normale Haarspülung im nassen Haar verteilt. Anschließend wird das Haar Strähne für Strähne mit einem Nissenkamm ausgekämmt und dieser auf einem weißen Tuch oder Papier (z.B. Küchenrolle) ausgestrichen. Läuse, Larven oder Nissen können so leicht erkannt werden.</li> <li>• Läusekämme sollen erst nach Reinigung mit heißer Seifenlösung für andere Personen benutzt werden. Auch die übrigen Käämme sollen mit heißer Sei-</li> </ul>

	<p>fenlösung gereinigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlafanzüge, Bettwäsche, Handtücher und Kleidung wechseln und waschen.</li> <li>• Kopfbedeckungen, Schals und andere Gegenstände, auf die Läuse gekommen sein könnten, waschen oder für 3 Tage in Plastiksäcken aufbewahren.</li> <li>• Die Anwendung von Insektiziden in der Wohnung ist <u>nicht</u> notwendig.</li> <li>• Mittel, die vor dem Befall mit Kopfläusen schützen sollen, sind bisher nicht ausreichend geprüft und werden daher nicht empfohlen.</li> <li>• <b>Die Benachrichtigung, Untersuchung und ggf. Behandlung der engen Kontaktpersonen (Familie, Spielkameraden, Kindergarten, Schule) ist wichtiger als das Reinigen der Umgebung, da Läuse fast ausschließlich direkt von Mensch zu Mensch übertragen werden.</b></li> </ul>
<p><b>Welche Regelungen gibt es für Kindergemeinschaftseinrichtungen?*</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, bei denen ein Kopflausbefall festgestellt wurde, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen (Schulen, Kindergärten etc.) nicht besuchen. Wurde eine korrekte Behandlung mit einem zugelassenen, wirksamen Mittel gegen Läuse vorgenommen, ist der Besuch der Einrichtung wieder möglich.*</p> <p>Die 2. Behandlung nach 8 – 10 Tagen ist dennoch erforderlich.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für mit Kopfläusen Befallene bzw. deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.*</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Es gibt keine Meldepflicht für Kopflausbefall außerhalb von Kindergemeinschaftseinrichtungen.***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung von Kopfläusen befallen sind.</p>
<p><b>Wo kann ich mehr über Kopfläuse erfahren?</b></p>	<p>Auf den Internetseiten der Deutschen Pediculosis Gesellschaft (<a href="http://www.pediculosis-gesellschaft.de">http://www.pediculosis-gesellschaft.de</a>) oder des Robert Koch-Instituts (<a href="http://www.rki.de">www.rki.de</a>) erhalten Sie weitere Informationen.</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

Masern können durch eine rechtzeitig begonnene und vollständige Impfung verhindert werden!	
<b>Was sind Masern?</b>	Masern sind eine hoch ansteckende Infektionskrankheit, die vor allem Kinder, aber auch Erwachsene ohne Immunschutz betrifft. Die Erkrankung wird durch das Masernvirus verursacht und ist weltweit verbreitet. Aufgrund der möglichen Komplikationen sind Masern keine harmlose Kinderkrankheit.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	<p>Die Erkrankung beginnt 8 – 18 Tage nach Ansteckung mit grippeähnlichen Symptomen wie Fieber, Bindehautentzündung, Schnupfen, Husten und gerötetem Rachen. Am 3. – 7. Krankheitstag tritt ein Hautausschlag auf, der im Gesicht und hinter den Ohren beginnt und sich über den gesamten Körper ausbreitet. Das Fieber, das auf über 40 °Celsius ansteigen kann, klingt nach ca. einer Woche wieder ab.</p> <p>Komplikationen treten verhältnismäßig häufig auf. Es kann zu einer Lungenentzündung, einer Kehlkopf- oder Mittelohrentzündung kommen. Besonders gefährdet ist die durch Masern bedingte Hirnentzündung, auch Masernenzephalitis genannt. Diese kann sich etwa 4 – 7 Tage nach dem Auftreten des Ausschlages entwickeln und in seltenen Fällen zum Tode führen. Mit zunehmendem Erkrankungsalter steigt die Gefahr, an einer Masernenzephalitis zu erkranken. Sehr selten kann sich nach vielen Jahren eine andere Form der Gehirnentzündung entwickeln, die schließlich zum Tod führt. Eine Ansteckung in der Schwangerschaft führt zu einem erhöhten Risiko für eine Fehl- oder Frühgeburt.</p>
<b>Wie werden Masern übertragen?</b>	Masern werden durch die beim Niesen, Husten und Sprechen freigesetzten Tröpfchen sehr leicht von Mensch zu Mensch übertragen. Die Übertragung der Masern durch direkten Kontakt mit Sekreten aus Nase und Rachen des Erkrankten ist ebenfalls möglich.
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Ansteckungsgefahr besteht bereits 3 – 5 Tage vor Auftreten des Hautausschlags und bis zu 4 Tage danach.
<b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b>	<p>Es gibt keine spezifische antivirale Behandlung der Masern. In der akuten Krankheitsphase sollten Patienten Bettruhe einhalten. Behandeln kann man mit Medikamenten, die das Fieber senken und evtl. den Husten stillen. Eine Behandlung mit Antibiotika ist nur notwendig, wenn Komplikationen eintreten, wie z.B. Lungenentzündung oder Mittelohrentzündung.</p> <p>Die Erkrankung hinterlässt einen lebenslangen Schutz. Sollten Sie nicht wissen, ob Sie schon geimpft wurden oder bereits an Masern erkrankt waren, kann Ihr Hausarzt eine Blutuntersuchung veranlassen, um die Immunität festzustellen.</p>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	<p>Da Masernviren sehr ansteckend sind, wird im Falle eines Masernverdachts bzw. einer nachgewiesenen Erkrankung eine <b>sofortige Impfung für enge Kontaktpersonen</b> empfohlen, falls diese noch nicht vollständig, d.h. zweimalig gegen Masern geimpft wurden oder noch nicht an Masern erkrankt waren. Als enge Kontaktpersonen gelten z. B. Haushaltsangehörige und Schüler der gleichen Klasse. Diese Impfung, („Inkubationsimpfung“) sollte möglichst innerhalb von 3 Tagen nach Kontakt zum Erkrankten erfolgen.</p> <p>Immungeschwächte Personen und nicht immune Schwangere sollten den Kontakt zu Erkrankten meiden. Nach unbeabsichtigtem Kontakt kann eine sogenannte passive Impfung gegeben werden.</p>
<b>Impfung *</b>	Einen wirksamen Schutz gegen Masern bietet die gut verträgliche Impfung. Sie wird als Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR-

	<p>Impfung) oder zusätzlich noch mit der Impfung gegen Windpocken (Varizellen) als MMRV-Impfung empfohlen. Die Erstimpfung sollte im Alter von 11 – 14 Monaten erfolgen, gefolgt von der notwendigen 2. Impfung im Alter von 15 – 23 Monaten, frühestens jedoch 4 Wochen nach der ersten Impfung.</p> <p>Bis zum 18. Lebensjahr sollten alle Kinder und Jugendlichen 2 MMR(V)-Impfungen erhalten haben. Versäumte Impfungen können jederzeit nachgeholt werden.</p> <p>Des Weiteren sollten Frauen mit Kinderwunsch vor der Schwangerschaft geimpft sein. Während der Schwangerschaft und bei Abwehrschwäche darf der übliche Impfstoff nicht verabreicht werden. Nach Exposition kann eine passive Immunisierung durch eine Gabe von humanem Immunglobulin erwogen werden.</p> <p>Zusätzlich empfiehlt die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) die MMR-Impfung allen nach 1970 geborenen Erwachsenen mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit, insbesondere wenn sie im Gesundheitsdienst, in der Betreuung von Immungeschwächten oder in Gemeinschaftseinrichtungen arbeiten (einmalige Impfung, vorzugsweise mit einem MMR-Impfstoff).</p> <p>Nach Kontakt zu einem Masernkranken empfiehlt die STIKO allen Ungeimpften ab dem Alter von 9 Monaten bzw. in der Kindheit nur einmal Geimpften oder Personen mit unklarem Impfstatus die einmalige Impfung vorzugsweise mit einem Impfstoff gegen Masern, Mumps und Röteln, möglichst innerhalb von 3 Tagen.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen?</b> **</p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, die an Masern erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere anstecken könnten. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot.</p> <p>Das gleiche gilt für nichtimmune Personen, die Kontakt zu Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen hatten, z.B. Familienangehörige, enge Freunde, Mitschüler oder Arbeitskollegen.</p> <p>Die Einrichtung darf wieder besucht werden, wenn nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung nicht mehr zu befürchten ist. Dies ist bei Erkrankten frühestens 5 Tage nach Beginn des Hautausschlages der Fall.</p> <p>Der Besuch der Kindergemeinschaftseinrichtung für nicht immune Kontaktpersonen ist frühestens 14 Tage nach letztem Kontakt oder nach rechtzeitig durchgeführter Inkubationsimpfung möglich. Bei empfänglichen Personen, die in der Wohngemeinschaft Kontakt zu einem Masernerkrankungsfall hatten, reicht eine einmalige postexpositionelle Impfung nicht für eine Wiederzulassung aus. Für sie gilt auch nach einer ersten Impfung ein Besuchsverbot für 14 Tage.</p> <p><b>Ein ärztliches Attest ist für die Wiederzulassung nicht erforderlich.</b> Das Gesundheitsamt kann in Einzelfällen eine Ausnahmeregelung hierzu treffen. Nicht immune Schwangere sollten beim Auftreten von Masern die betroffene Kindergemeinschaftseinrichtung meiden.</p> <p><b>Mitteilungs- und Meldepflichten:</b> Es besteht Mitteilungspflicht der Erkrankten bzw. deren Sorgeberechtigten gegenüber der Gemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.*</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig? **, ***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an Masern oder der Labornachweis der Erkrankung. ***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung erkrankt sind. **</p>

\*Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut

\*\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Meningokokkenmeningitis

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist eine Meningokokkenmeningitis?</b></p>	<p>Die Meningokokkenmeningitis ist eine Entzündung der Hirnhaut, die durch Bakterien (Meningokokken) hervorgerufen wird.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Die Erkrankung beginnt in der Regel 3 – 4 (max. 2 - 10) Tage nach der Ansteckung.</p> <p>Häufig auftretende Beschwerden sind starke Kopfschmerzen, Fieber, Schüttelfrost und Nackensteifigkeit. Der Patient ist unfähig, sein Kinn ohne Schmerzen auf die Brust zu legen. Innerhalb weniger Stunden kann es zur Bewusstseinsstrübung kommen. Punktförmige Einblutungen insbesondere an Händen und Füßen deuten auf eine schwerwiegende Gerinnungsstörung hin, die sich nach Eindringen der Bakterien in die Blutbahn entwickeln kann. Man spricht in diesem Fall von einer <b>Sepsis</b>. Unbehandelt kann die Erkrankung sehr schnell zum Tod führen.</p> <p>Da es sich bei der Meningokokkenmeningitis bzw. –sepsis folglich um eine lebensbedrohliche Erkrankung handelt, sollte bei Auftreten der oben beschriebenen Krankheitszeichen unverzüglich ein Arzt aufgesucht werden.</p> <p>Glücklicherweise tritt die Meningokokkenmeningitis in unseren Breiten selten auf. Weitaus häufiger sind virale Hirnhautentzündungen mit meist milderem Verlauf.</p>
<p><b>Wie wird die Krankheit übertragen?</b></p>	<p>Die Meningokokken werden von Erkrankten durch feine, beim Husten und Sprechen freigesetzte Tröpfchen übertragen, ähnlich wie eine Erkältungskrankheit. Bei bis zu 10% der Bevölkerung finden sich Meningokokken im Nasenrachenraum, ohne dass diese daran erkranken.</p> <p>Warum Meningokokken bei manchen Menschen aggressiv werden, zu den Hirnhäuten vordringen und schwere Krankheiten verursachen, ist nicht vollständig geklärt.</p> <p>In Afrika werden Ausbrüche von Meningokokkenmeningitis vor allem in der Trockenzeit beobachtet. Die damit einhergehende Austrocknung der Nasenschleimhäute scheint für die Krankheitsentstehung eine Rolle zu spielen.</p>
<p><b>Wie wird die Meningokokkenmeningitis behandelt?</b></p>	<p>Die Meningokokkenmeningitis kann nur durch die sofortige Gabe eines Antibiotikums behandelt werden. Sind die Bakterien bei der Sepsis in die Blutbahn eingedrungen, so ist die Prognose sehr ernst.</p> <p>Bei Verdacht auf eine Meningokokkenmeningitis muss eine sofortige Krankenhauseinweisung erfolgen. Patienten müssen bis 24 Stunden nach Beginn einer antibiotischen Therapie isoliert werden. Danach ist keine Ansteckung mehr zu befürchten.</p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b></p>	<p>Enge Kontaktpersonen sollen auf Empfehlung des Gesundheitsamtes vorsorglich ein ärztlich verordnetes, geeignetes Antibiotikum einnehmen. Es ist gut verträglich und schützt effektiv vor dem Auftreten einer Meningokokkenmeningitis.</p> <p>Empfohlen wird die Einnahme bis 10 Tage nach dem Kontakt mit der erkrankten Person.</p> <p>Da die Meningokokken nicht selten durch Personen übertragen werden, die selbst keine Krankheitszeichen aufweisen, zielt diese sogenannte Chemoprophylaxe auch darauf ab, die Infektionsquelle auszuschalten.</p> <p>Enge Kontaktpersonen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personen, die mit dem Erkrankten im gleichen Haushalt leben,</li> <li>• Intimpartner,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder und Erwachsene in Gemeinschaftseinrichtungen (Schule, Kindergarten, Kinderhort), die engen Kontakt zum Erkrankten hatten,</li> <li>• enge Freunde und Arbeitskollegen, die in räumlicher Nähe arbeiten,</li> <li>• medizinisches Personal, das ohne Mund-Nasenschutz engen Kontakt zum Patienten hatte.</li> </ul>
<p><b>Gibt es eine Impfung? *</b></p>	<p>Die Meningokokken werden in die Gruppen A, B, C, W 135, Y und andere eingeteilt.</p> <p>Gegen Meningokokken der Gruppen A, C, W 135 und Y kann heute wirkungsvoll geimpft werden.</p> <p>In Deutschland sind die Meningokokken der Gruppe B am häufigsten verbreitet. Auch gegen diesen Typ gibt es seit kurzem einen wirksamen Impfstoff.</p> <p>Die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut empfiehlt derzeit noch die Impfung gegen Meningokokken der Serogruppe C für alle Kinder im 2. Lebensjahr zum frühestmöglichen Zeitpunkt.</p> <p>Vor Reisen in zahlreiche Länder Afrikas, in denen die Krankheit häufig vorkommt, wird eine Impfung gegen Meningokokken der Gruppen A, C, W 135 und Y empfohlen.</p> <p>Auch bei Ausbrüchen kann die Impfung dazu beitragen, die weitere Ausbreitung der Erkrankung zu verhindern.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen? **</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> An Meningokokkenmeningitis Erkrankte und deren Kontaktpersonen dürfen Gemeinschaftseinrichtungen solange nicht besuchen oder dort tätig sein, bis sie nicht mehr ansteckend sind. Dies ist 24 Stunden nach Einnahme der Antibiotika der Fall.</p> <p>Jede Kontaktperson sollte bei Auftreten von verdächtigen Symptomen sofort einen Arzt aufsuchen und sich unter Hinweis auf die Erkrankung an Meningokokkenmeningitis in der Umgebung untersuchen lassen. Da bis zu 10 % der Bevölkerung Meningokokken im Nasen-Rachenraum tragen, ist ein Ausschluss gesunder Keimträgern nicht möglich.</p> <p><b>Mitteilungs- und Meldepflichten:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder Erkrankungsverdächtige bzw. deren Sorgeberechtigte gegenüber der Gemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.**</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig? **, ***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an Meningokokkenmeningitis bzw.-Meningokokkensepsis sowie der Labornachweis des Erregers. ***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung erkrankt sind.**</p>

\*Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut

\*\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

Mumps kann durch eine rechtzeitige Impfung verhindert werden!	
<b>Was ist Mumps?</b>	Mumps (Parotitis epidemica, Ziegenpeter) ist eine akute, generalisierte Virus-erkrankung, die meist durch schmerzhafte Schwellung der Speicheldrüsen, mitunter durch Mitbeteiligung des Gehirns, der Bauchspeicheldrüse und der Hoden charakterisiert ist.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	Ca. 12 – 25 Tage nach der Ansteckung treten Fieber, Kopf- und Hals-schmerzen sowie eine schmerzhafte Schwellung der Ohrspeicheldrüse (ein- oder beidseitig) auf. Die Krankheitserscheinungen dauern typischerweise 3 – 8 Tage. Komplikationen sind eine Entzündung des Gehirns und seiner Häute, Schwerhörigkeit sowie eine Hodenentzündung, die zur Unfruchtbarkeit führen kann. Eine Ansteckung in der Schwangerschaft, vor allem in den ersten 3 Mo-naten, führt zu einem erhöhten Risiko für eine Fehlgeburt.
<b>Wie lange ist ein Erkrankter an-steckungsfähig?</b>	Ansteckungsgefahr besteht 3 Tage vor Beginn der Schwellung der Ohr-speicheldrüsen und bis zu 5 Tage danach.
<b>Wie wird Mumps übertragen?</b>	Mumpsviren werden hauptsächlich beim Niesen, Husten und Sprechen über-tragen (Tröpfcheninfektion).
<b>Wie wird die Er-krankung behan-delt?</b>	Eine Behandlung mit Antibiotika ist nicht wirksam, da Mumps durch Viren her-vorgerufen wird. Die Erkrankung hinterlässt meist einen lebenslangen Schutz. Selten kommt es zu einer erneuten Erkrankung.  Die zweimalige Impfung führt in der Regel ebenfalls zu einem lang anhalten- den aber nicht immer lebenslangen Schutz. Wenn unbekannt ist, ob Sie ge-impft wurden oder bereits an Mumps erkrankt waren, können Sie durch eine Blutuntersuchung feststellen lassen, ob ein Schutz besteht.
<b>Wie schütze ich mich vor An-steckung?</b>	Der beste Schutz vor Mumps ist die rechtzeitige Impfung. Die Mumpsimpfung gehört zu den empfohlenen Regelimpfungen im Kindesalter und sollte auf kei-nen Fall versäumt werden.  Da Mumpsviren sehr ansteckend sind, wird im Falle eines Mumpsverdachts bzw. einer nachgewiesenen Erkrankung eine sofortige Impfung für enge Kon-taktpersonen v.a. in Kindergemeinschaftseinrichtungen empfohlen, falls diese weder vollständig gegen Mumps geimpft wurden (2 Impfungen) noch daran erkrankt waren. Diese Impfung, auch Riegelungsimpfung genannt, sollte mög-lichst innerhalb von 3 (- 5) Tagen nach Kontakt zum Erkrankten erfolgen.
<b>Gibt es eine Impfung?*</b>	Einen wirksamen Schutz gegen Mumps bietet die gut verträgliche Impfung. Sie wird als Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR-Impfung) oder zusätzlich noch mit der Impfung gegen Windpocken (Varizellen) als MMRV-Impfung empfohlen.  Die Erstimpfung sollte im Alter von 11 – 14 Monaten erfolgen, gefolgt von der notwendigen 2. Impfung im Alter von 15 – 23 Monaten, frühestens jedoch 4 Wochen nach der ersten Impfung.  Bis zum 18. Lebensjahr sollten alle Kinder und Jugendliche 2 MMR(V)-Impfun-gen erhalten haben. Versäumte Impfungen können jederzeit nachgeholt wer-den.  Des Weiteren sollten sich Frauen mit Kinderwunsch vor der Schwangerschaft impfen lassen.

<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen?*</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, die an Mumps erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere anstecken könnten. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot. Das gleiche gilt für nichtimmune Personen, die Kontakt zu Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen hatten, z.B. Familienangehörige, enge Freunde, Mitschüler, oder Arbeitskollegen.</p> <p>Die Einrichtung darf wieder besucht werden, wenn nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung nicht mehr zu befürchten ist. Dies ist bei Erkrankten frühestens am Tag 6 nach Beginn der Mumpserkrankung der Fall:</p> <p>Der Besuch der Kindergemeinschaftseinrichtung für die Kontaktpersonen ist frühestens 18 Tage nach letztem Kontakt oder unmittelbar nach rechtzeitig durchgeführter Riegelungsimpfung möglich.</p> <p><b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Das Gesundheitsamt kann in Einzelfällen eine Ausnahmeregelung hierzu treffen. Nicht-Immune Schwangere sollten beim Auftreten von Mumps die betroffene Kindergemeinschaftseinrichtung meiden.</p> <p><b>Mitteilungs- und Meldepflichten:</b> Es besteht Mitteilungspflicht für Erkrankte bzw. deren Sorgeberechtigte gegenüber der Gemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.*</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig? **, ***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b></p> <p>Meldepflichtig sind (seit 2013) der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an Mumps oder der Labornachweis der Erkrankung.***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung an Mumps erkrankt sind.**</p>

\*Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut

\*\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Noroviren - Enteritis

Stand: 08-2017

<p><b>Was sind Noroviren?</b></p>	<p>Noroviren sind weltweit verbreitete Krankheitserreger, die einen Großteil der nicht-bakteriellen Magen-Darm-Erkrankungen mit Durchfall und Erbrechen verursachen. Erkrankungen durch Noroviren treten bevorzugt in den Wintermonaten auf.</p> <p>Aufgrund der hohen Ansteckungsfähigkeit kommt es leicht zu Norovirus-Ausbrüchen in Kindergemeinschaftseinrichtungen, Alten- und Pflegeheimen und Krankenhäusern.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Ungefähr 6 – 50 Stunden nach der Ansteckung kommt es zur akut einsetzenden Gastroenteritis mit Übelkeit, schwallartigem Erbrechen und meist wässrigen Durchfällen. Dies kann zu erheblichen Flüssigkeitsverlusten führen. Zusätzlich treten Bauch-, Muskel- und Kopfschmerzen auf. Die Temperatur kann etwas erhöht sein, hohes Fieber wird selten beobachtet.</p> <p>Es sind aber auch leichtere Verläufe oder solche ohne erkennbare Symptome möglich. Die Dauer der Erkrankung beträgt etwa 12 – 48 Stunden.</p>
<p><b>Wie werden Noroviren übertragen?</b></p>	<p>Die größte Rolle spielt die direkte Übertragung des Erregers von Mensch zu Mensch.</p> <p>Die Viren werden beim Erbrechen freigesetzt. Dabei bilden sich feinste erregerhaltige Tröpfchen, die beim Einatmen in den Rachen und von dort durch Schlucken in den Magen gelangen können. Außerdem werden die Viren mit dem Stuhl ausgeschieden. Bei unzureichender Hygiene, z. B. nach dem Toilettenbesuch, können die Viren über die Hände im Sinne einer Schmierinfektion übertragen werden.</p> <p>Eine Infektion ist auch durch Nahrungsmittel wie Salate und Meeresfrüchte sowie durch Trinkwasser bei entsprechender Verunreinigung mit Noroviren möglich.</p> <p>Die Ansteckungsgefahr ist sehr hoch. Schon die vergleichsweise niedrige Dosis von 10 – 100 Viren reicht aus, um eine Erkrankung beim Menschen auszulösen.</p>
<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Die Ansteckungsgefahr ist am größten während der akuten Krankheitsphase. Allerdings werden die Viren in der Regel mindestens 48 Stunden über das Krankheitsende hinaus mit dem Stuhl ausgeschieden und können bei mangelnder Hygiene Folgeerkrankungen hervorrufen.</p>
<p><b>Wie wird die Infektion behandelt?</b></p>	<p>In der Regel reicht eine Behandlung der Beschwerden aus. Durch Erbrechen und Durchfall verliert der Erkrankte viel Salz und Flüssigkeit. Deshalb ist es wichtig, ausreichend zu trinken und die Salzverluste auszugleichen, z.B. mit Fruchtsaftchorlen, Salzstangen oder Bananen. Schonen Sie sich körperlich. Falls erforderlich, wird Ihr Hausarzt weitere Maßnahmen veranlassen.</p>
<p><b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waschen Sie sich vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch die Hände gründlich mit Seife.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass Sie Ihre eigene Seife oder Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwenden.</li> <li>• Benutzen Sie zu Hause ein eigenes Handtuch oder Einmalhandtücher.</li> <li>• Desinfizieren Sie Ihre Hände mit einem alkoholischen Händedesinfektionsmittel, das Viren abtötet („viruzid“), wenn Sie Kontakt zu Stuhl oder Erbrochenem eines Erkrankten hatten.</li> <li>• Bei der Pflege eines an Noroviren erkrankten Patienten können Sie sich durch das Tragen eines Mund-Nasenschutzes und die Anwendung eines Händedesinfektionsmittels mit Viruswirksamkeit (viruzid) vor einer Ansteckung schützen.</li> <li>• In Gemeinschaftseinrichtungen sollten grundsätzlich Einmalhandtücher</li> </ul>

	(Papier oder Einmaltuchspendersysteme mit Rückholmechanismus) und Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwendet werden.
<b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen? *</b>	<p><b>Besuchsverbote: Kinder unter sechs Jahren</b>, die an ansteckender Gastroenteritis erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere Kinder anstecken könnten. Hierzu zählt auch die Erkrankung durch Noroviren, Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot. Das Kind sollte <b>2 Tage</b> symptomfrei sein, bevor es die Kindergemeinschaftseinrichtung wieder besucht. <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Für Erwachsene und Schulkinder über sechs Jahren gilt dieses Besuchsverbot nicht.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für erkrankte Kinder unter 6 Jahren oder deren Sorgeberechtigten an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten? **</b>	<p>Wenn bei Ihnen der Verdacht auf einer Norovirusinfektion besteht oder eine Erkrankung nachgewiesen ist, dürfen Sie keine Tätigkeit in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o.ä. Einrichtungen ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das Tätigkeitsverbot zu informieren.</p> <p>Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen so in Berührung kommen, dass dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p> <p>Die Tätigkeit sollte frühestens <b>2 Tage</b> nach Abklingen der Symptome (geformter Stuhl) unter Einhaltung konsequenter Händehygiene wieder aufgenommen werden. **</p>
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?*, ***</b>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht auf oder eine Erkrankung durch Noroviren, wenn Personen betroffen sind, die im Lebensmittelbereich arbeiten oder mehrere Erkrankungsfälle auftreten, die einen zeitlichen und/oder örtlichen Zusammenhang vermuten lassen, sowie der direkte Labornachweis von Noroviren aus dem Stuhl bei Hinweis auf eine akute Infektion.</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder unter 6 Jahren an Norovirusenteritis erkrankt sind.*</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

Röteln können durch eine rechtzeitige Impfung verhindert werden!	
<b>Was sind Röteln?</b>	Röteln sind eine weltweit verbreitete Infektionskrankheit, die durch das Rubivirus ausgelöst wird.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	<p>Ca. 14 – 21 Tage nach der Ansteckung beginnt die Erkrankung mit mäßig hohem Fieber und einem Hautausschlag im Gesicht, der sich von dort aus über den gesamten Körper ausbreitet und nach 1 – 3 Tagen wieder verschwindet. Lymphknotenschwellungen, besonders im Nacken, leichtes Fieber und grippeähnliche Symptome können auftreten. Bis zu 90 % der Infektionen verlaufen leicht bzw. ohne Krankheitszeichen.</p> <p>Komplikationen wie Gelenkentzündungen (Arthritis), Gehirnentzündung (Enzephalitis), Herzmuskelentzündung und Blutungsneigung sind selten, nehmen jedoch mit dem Lebensalter bei Erkrankung zu.</p> <p>Besonders gefürchtet, mit etwa einem gemeldeten Fall pro Jahr in Deutschland aber sehr selten, ist die <b>Röteln-Embryopathie</b>: Bei einer Infektion vor allem in den ersten 12 Schwangerschaftswochen kann es beim ungeborenen Kind zu schweren Missbildungen des Herzens, der Augen, der Ohren und des Gehirns kommen, in schweren Fällen mit Todesfolge.</p>
<b>Wie werden Röteln übertragen?</b>	Röteln werden als Tröpfcheninfektion beim Niesen, Husten und Sprechen übertragen.
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Eine Ansteckungsgefahr besteht 7 Tage vor bis 7 Tage nach Beginn der Erkrankung.
<b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b>	<p>Aufgrund des milden Verlaufs der Röteln, ist eine Behandlung meist nicht nötig. Gegebenenfalls kann man fiebersenkende oder schmerzstillende Medikamente einsetzen.</p> <p>Eine Behandlung mit Antibiotika ist nicht wirksam, da Röteln durch Viren hervorgerufen werden.</p> <p><b>Die Erkrankung hinterlässt einen lebenslangen Schutz.</b> Sollten Sie nicht wissen, ob Sie schon geimpft wurden oder bereits an Röteln erkrankt waren, kann Ihr Hausarzt eine Blutuntersuchung veranlassen, um dies festzustellen.</p>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	<p>Personen, die weder die Röteln durchgemacht haben, noch dagegen geimpft wurden, sollten den Kontakt zu Erkrankten meiden.</p> <p>Das gilt insbesondere für nicht immune Schwangere.</p>
<b>Gibt es eine Impfung?*</b>	<p>Einen wirksamen Schutz gegen Röteln vermittelt die gut verträgliche Impfung.</p> <p>Sie wird meist als Kombination aus Masern-, Mumps-, Röteln-Impfung (MMR-Impfung) oder zusätzlich noch mit der Impfung gegen Windpocken (Varizellen) als MMRV-Impfung empfohlen.</p> <p>Die Erstimpfung sollte im Alter von 11 – 14 Monaten erfolgen, gefolgt</p>

	<p>von der notwendigen 2. Impfung im Alter von 15 - 23 Monaten, frühestens jedoch 4 Wochen nach der ersten Impfung.</p> <p>Steht bei einem Kind die Aufnahme in eine Kindereinrichtung an, kann die MMR-Impfung auch ab dem 9. Lebensmonat erfolgen.</p> <p>Sofern die Erstimpfung vor dem 11. Lebensmonat durchgeführt wurde, muss die Impfung unbedingt bereits im 2. Lebensjahr wiederholt werden.</p> <p>Spätestens zur Schuleingangsuntersuchung sollten zwei Impfungen gegen Röteln dokumentiert sein.</p> <p>Versäumte Impfungen können auch später nachgeholt werden. Jenseits des 18. Lebensjahrs wird die zweimalige Impfung gegen Röteln Frauen im gebärfähigen Alter empfohlen.</p> <p>Beschäftigte in Kindergemeinschaftseinrichtungen mit fehlendem oder unklarem Impfschutz sollten eine Impfung gegen Röteln erhalten.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen? **</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, die an Röteln erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere anstecken könnten. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot.</p> <p>Das gleiche gilt für nichtimmune Personen, die in ihrer Wohngemeinschaft Kontakt zu Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen hatten.</p> <p>Alle exponierten ungeimpften oder nur einmal geimpften Personen in Gemeinschaftseinrichtungen sollten möglichst frühzeitig eine MMR-Impfung erhalten.</p> <p><b>Mitteilungs- und Meldepflichten:</b> Es besteht Mitteilungspflicht der Erkrankten bzw. deren Sorgeberechtigten gegenüber der Gemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.**</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig? ***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind (seit 2013) der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an Röteln sowie der Labornachweis der Erkrankung.</p>

\* Auszug aus den Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (STIKO)

\*\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Rotavirus - Enteritis

Stand: 08-2017

Rotaviruserkrankungen können durch eine rechtzeitige Impfung verhindert werden!	
<b>Was sind Rotaviren?</b>	Rotaviren sind häufig Erreger akuter Durchfallerkrankungen. Sie führen vor allem bei Säuglingen und Kleinkindern zu Infektionen, bevorzugt in den Wintermonaten.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	<p>Die Erkrankung beginnt etwa 1 – 3 Tage nach der Ansteckung mit plötzlichem Erbrechen und wässrigen Durchfällen, oft mit Schleimbeimengungen. Fieber und Bauchschmerzen können hinzukommen.</p> <p>Die Krankheitsdauer beträgt in der Regel 2 – 6 Tage. Bei Säuglingen, Kleinkindern, alten Menschen und abwehrgeschwächten Patienten können die starken Durchfälle und das Erbrechen zu lebens-bedrohlichen Flüssigkeitsverlusten führen.</p>
<b>Wie werden Rotaviren übertragen</b>	<p>Die größte Rolle spielt die direkte Übertragung der Erreger von Mensch zu Mensch.</p> <p>Die Viren werden mit dem Stuhl ausgeschieden. Bei unzureichender Hygiene, z.B. nach dem Toilettenbesuch, können die Viren über die Hände weitergegeben werden (fäkal-orale Übertragung, sog. Schmierinfektion).</p> <p>Die Ansteckungsgefahr ist sehr hoch. Schon wenige Viren reichen aus, um eine Erkrankung beim Menschen auszulösen. Daher führen Rotavirusinfektionen auf Säuglings- und Kinderstationen von Kliniken gelegentlich zu Infektionsausbrüchen.</p>
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Solange Erreger ausgeschieden werden, besteht Ansteckungsgefahr. Dies dauert in der Regel ca. 8 Tage, auch wenn keine Krankheitssymptome mehr bestehen. In seltenen Fällen können die Erreger von Frühgeborenen und abwehrgeschwächten Patienten bis zu 30 Tagen ausgeschieden werden.
<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	<p>In der Regel reicht eine Behandlung der Beschwerden aus.</p> <p>Durch Erbrechen und Durchfall verliert der Erkrankte viel Salz und Flüssigkeit. Deshalb ist es wichtig, ausreichend zu trinken und die Salzverluste auszugleichen, z.B. mit Fruchtsaftschorlen, Salzstangen oder Bananen. Achten Sie auf Bettruhe und körperliche Schonung. Falls erforderlich, wird Ihr Hausarzt weitere Maßnahmen veranlassen.</p> <p>Eine Behandlung mit Antibiotika ist nicht wirksam, da die Erkrankung durch Viren verursacht wird.</p>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waschen Sie sich die Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich mit Seife. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre eigene Seife oder Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwenden.</li> <li>• Verwenden Sie zu Hause ein eigenes Handtuch oder Einmalhandtücher.</li> <li>• In Gemeinschaftseinrichtungen sollten grundsätzlich Einmalhandtücher (Papier oder Tuchspendersysteme mit Rückholmechanismus) und Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwendet werden.</li> <li>• Desinfizieren Sie Ihre Hände mit einem viruziden Händedesinfektionsmittel, das Viren abtötend ist, wenn Sie Kontakt zu Stuhl oder Erbrochenem eines Erkrankten hatten. Wenden Sie das Desinfektionsmittel für die Dauer von mindestens 1 Woche an.</li> <li>• Nur durch striktes Befolgen der Hygienevorschriften durch Personal, Besucher (Eltern) und altersabhängig ggf. der betreuten Kinder kann die Ausbreitung von Rotavirusinfektionen in Kinderkliniken, Kindergärten und vergleichbaren Einrichtungen verhindert werden.</li> </ul>

<p><b>Ist eine Impfung möglich?*</b></p>	<p>Seit Juli 2013 wird die routinemäßige Rotavirus-Impfung von unter 6 Monate alten Säuglingen von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlen.</p> <p>Bei der Rotavirus-Impfung handelt es sich um eine Schluckimpfung mit einem oralen Lebendimpfstoff. Die Impfserie sollte im Alter von 6 bis 12 Wochen begonnen und je nach Impfstoff bis zum Alter von 16 bzw. 22 Wochen abgeschlossen sein.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen?***</b></p>	<p><b>Besuchsverbote: Kinder unter sechs Jahren</b>, mit einer ansteckenden Magen-Darm-Erkrankung dürfen Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere Kinder anstecken könnten. Hierzu zählt auch die Erkrankung durch Rotaviren. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot.</p> <p>Nach Abklingen der klinischen Symptome kann die Kindergemeinschaftseinrichtung wieder besucht werden. <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Für Erwachsene und Schulkinder über sechs Jahren gilt dieses Besuchsverbot nicht.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für erkrankte Kinder unter 6 Jahren oder deren Sorgeberechtigten an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten?***</b></p>	<p>Wenn bei Ihnen der Verdacht auf oder eine Erkrankung an einer Rotavirus-Infektion vorliegt, dürfen Sie bestimmte Lebensmittel nicht gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Umlauf bringen. Sie dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o.ä. Einrichtungen ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das vorübergehende Tätigkeitsverbot zu informieren.</p> <p>Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen so in Berührung kommen (z.B. Kochgeschirr), dass dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p> <p>Eine Wiederaufnahme der Tätigkeit sollte frühestens 2 Tage nach dem Abklingen der klinischen Symptome unter Einhaltung konsequenter Händehygiene erfolgen.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?**, ****</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig ist der Verdacht auf oder die Erkrankung durch Rotaviren, wenn Personen betroffen sind, die im Lebensmittelbereich arbeiten oder mehrere Erkrankungsfälle auftreten, die einen zeitlichen und/oder örtlichen Zusammenhang vermuten lassen, sowie der direkte Labornachweis von Rotaviren aus dem Stuhl bei Hinweis auf eine akute Infektion.</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder unter 6 Jahren an Rotavirusenteritis erkrankt sind.*</p>

\*Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut

\*\*§ 34 Infektionsschutzgesetz sowie IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration

\*\*\*§ 42 Infektionsschutzgesetz und RKI-Ratgeber für Ärzte, Rotaviren

\*\*\*\*§§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Salmonellose

Stand: 08-2017

<b>Was ist eine Salmonellose?</b>	<p>Die Salmonellose ist eine weltweit vorkommende infektiöse Darm-erkrankung, die durch Bakterien (Salmonellen) verursacht wird. Es gibt eine Vielzahl verschiedener Salmonellenarten.</p> <p>Die gewöhnliche Salmonellose darf nicht mit Typhus oder Paratyphus verwechselt werden, die schwerwiegender verlaufen. Diese Erkrankungen werden nur von bestimmten Salmonellenarten verursacht.</p>
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	<p>Bereits 6 bis 72 Stunden nach Ansteckung erkranken die Patienten plötzlich mit Fieber bis 39 °C, Bauchschmerzen, Durchfällen, Erbrechen, Kopf- und Gliederschmerzen. Es können manchmal geringe Schleim Beimengungen im Stuhl vorkommen. Je größer die Erregermenge, desto schneller ist der Krankheitsbeginn.</p> <p>Die Wasser- und Salzverluste infolge der Durchfälle können für die Erkrankten bedrohlich werden. Komplikationen treten vor allem bei Kindern und älteren sowie abwehrgeschwächten Personen auf. Die Erkrankung kann mehrere Tage andauern.</p>
<b>Wie werden Salmonellen übertragen?</b>	<p>In der Regel werden Salmonellen über Lebensmittel übertragen, die mit diesen verunreinigt sind. Dies kommt häufig bei rohen Eiern und hieraus zubereiteten Speisen vor (z. B. Speiseeis, Mayonnaise, Salate). Aber auch Wurst und Fleischwaren, insbesondere Geflügel können mit Salmonellen belastet sein.</p> <p>Die Bakterien werden mit dem Stuhl ausgeschieden. Bei unzureichender Hygiene, z.B. nach dem Toilettenbesuch, können die Bakterien über die Hände weitergegeben werden (fäkal-orale Übertragung).</p>
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	<p>Solange mit dem Stuhl Salmonellen ausgeschieden werden, können diese auf andere Menschen übertragen werden. In der Regel dauert diese Ausscheidung einen Monat, bei kleinen Kindern auch länger. In seltenen Fällen können Erkrankte selbst nach Genesung und Beendigung der Durchfälle weiterhin Salmonellen mit dem Stuhl ausscheiden (sog. Salmonellen-Dauerausscheider).</p>
<b>Wie wird die Salmonellose behandelt?</b>	<p>In der Regel reicht eine Behandlung der Beschwerden aus (sog. symptomatische Behandlung). Durch Erbrechen und Durchfall verliert der Erkrankte viel Salz und Flüssigkeit. Deshalb ist es wichtig, ausreichend zu trinken und die Salzverluste auszugleichen, z.B. mit Fruchtsaftschorlen, Salzstangen oder Bananen. Schonen Sie sich körperlich. In schweren Fällen kann eine Behandlung mit Antibiotika und/oder Infusionen nötig sein.</p>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Waschen Sie sich die Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich mit Seife. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre eigene Seife oder Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwenden.</li><li>• Verwenden Sie zu Hause ein eigenes Handtuch oder Einmalhandtücher.</li><li>• In Gemeinschaftseinrichtungen sollten grundsätzlich Einmalhandtücher (Papier oder Tuchspendersysteme mit Rückholmechanismus) und Flüssigseife aus geeigneten Spendern verwendet werden.</li><li>• Bewahren Sie Wurstwaren, rohes Fleisch, Geflügel, Seetiere und Speisen, die mit rohen Eiern zubereitet werden, sofort nach dem Einkauf im Kühlschrank auf.</li><li>• Schütten Sie Auftauwasser von gefrorenem Geflügel und Wild sofort in den Abfluss, da es oft Salmonellen enthält. Reinigen Sie alle Gegen-</li></ul>

	<p>stände, die mit dem Auftauwasser und den o.a. Lebensmitteln Berührung hatten, gründlich mit Reinigungsmitteln und heißem Wasser. Waschen Sie sich die Hände, wenn Sie die genannten Speisen berührt haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzehren Sie Speisen innerhalb von zwei Stunden nach dem letzten Aufwärmen. Speisen sollten nicht über längere Zeit warm gehalten werden. Erhitzen Sie die Speisen vor dem Verzehr auf mind. 70 °C.</li> </ul>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen? *</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder unter sechs Jahren, die an ansteckender Gastroenteritis erkrankt sind, hierzu zählt auch die Salmonellose mit Durchfall, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere Kinder anstecken könnten. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot. Das Kind darf die Einrichtung wieder besuchen, sobald der Stuhl normal geformt ist. <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Für Erwachsene und Schulkinder über sechs Jahren gilt dieses Besuchsverbot nicht.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten? **</b></p>	<p>Wenn bei Ihnen der Verdacht auf oder eine Erkrankung an Salmonellose vorliegt oder Sie Salmonellen ausscheiden, dürfen Sie bestimmte Lebensmittel nicht gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Umlauf bringen. Sie dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o. ä. Einrichtungen ausüben und sind verpflichtet, den Arbeitgeber über das vorübergehende Tätigkeitsverbot zu informieren.</p> <p>Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen so in Berührung kommen (z.B. Kochgeschirr), dass dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p> <p>Die Tätigkeit darf erst nach Abklingen der Symptome, unter Einhaltung konsequenter Händehygiene und nach Vorliegen von drei negativen Stuhlproben wieder aufgenommen werden. Das Gesundheitsamt kann hiervon in Einzelfällen eine Ausnahmeregelung treffen.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?*, ***</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht auf oder die Erkrankung an einer Salmonellose, wenn Personen betroffen sind, die im Lebensmittelbereich arbeiten oder mehrere Erkrankungsfälle auftreten, die einen zeitlichen und/oder örtlichen Zusammenhang vermuten lassen sowie der Labornachweis von Salmonellen bei Hinweis auf eine akute Erkrankung. ***</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen darüber hinaus dem Gesundheitsamt melden, wenn Personen der Einrichtung an Salmonellose erkrankt sind. *</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Skabies (Krätze)

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist Krätze?</b></p>	<p>Die Krätze, auch Skabies genannt, wird durch die Krätzmilbe hervorgerufen. Sie ist ein tierischer Parasit, der die menschliche Haut befällt und zu einer allergischen Reaktion führen kann</p> <p>Dabei graben sich weibliche Milben in die Hornschicht der menschlichen Haut. Sie können dort vier Wochen lang leben und in dieser Zeit ca. 100 Eier ablegen.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Beim ersten Milbenbefall dauert es 2 – 6 Wochen bis als typisches Krankheitszeichen ein extremer Juckreiz, besonders nachts, auftritt. Bei erneutem Befall verkürzt sich diese Zeit auf 1 Tag. Auf der Haut finden sich erst rote Punkte, dann Verdickungen und schließlich kleine Bläschen. Durch Kratzen entstehen Krusten.</p> <p>Bevorzugt befallene Körperteile des Menschen sind die Zwischenfingerräume, Handgelenke, Ellenbeugen, Achselfalten, Gesäß, Leisten- und Genitalbereich. Dort können die Milbengänge sichtbar werden. Der behaarte Kopf und das Gesicht sind in der Regel nicht befallen, außer bei Säuglingen und Kleinkindern.</p> <p>Durch eine allergische Reaktion kann auch ein Ausschlag am ganzen Körper entstehen.</p> <p>Ist die Milbe 5 – 7 Tage bei Zimmertemperatur vom Menschen getrennt, stirbt sie ab. Sie ist empfindlich gegenüber trockener Wärme und Temperaturen über 50 °C. Bei 12 °C und hoher Luftfeuchtigkeit kann sie auch 14 Tage überleben.</p>
<p><b>Wie werden Krätzmilben übertragen?</b></p>	<p>Die Übertragung findet hauptsächlich direkt von Mensch zu Mensch statt, insbesondere bei engen körperlichen Kontakten. Selten, aber möglich, ist eine Ansteckung z.B. durch infizierte Kleidung, Bettwäsche oder Handtücher.</p> <p>Eine Übertragung durch flüchtigen Kontakt, z.B. Händeberührung, tritt nur bei starkem Befall auf.</p>
<p><b>Wie wird die Krätze behandelt?</b></p>	<p>Zur Behandlung der Krätze stehen gut wirksame Mittel zur Verfügung, die auf die Haut aufgetragen werden. Beachten Sie dazu bitte unbedingt die genauen Anweisungen ihres Arztes.</p> <p>Eine übliche Behandlung mit permethrinhaltigen Cremes sollte am besten abends beginnen: Erwachsene und Kinder über 4 Jahren sollten die Creme auf dem gesamten Körper auftragen - inklusive Hals, Nacken, Handflächen und Fußsohlen. Kopf und Gesicht können ausgespart bleiben, es sei denn, es sind mit Skabies befallene Stellen in diesem Bereich vorhanden. Achten Sie darauf, dass die Creme nicht in die Augen gerät oder mit Schleimhäuten oder offenen Wunden in Kontakt kommt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Auftragen sollten die Bereiche zwischen den Fingern und Zehen und unter den Fingernägeln (evtl. ist eine weiche Bürste erforderlich), die Handgelenke, Ellenbeugen, Achselhöhlen, äußere Genitalien und das Gesäß besonders sorgfältig behandelt werden.</li> <li>• Nach ca. 8 – 12 Stunden (Anweisung des Präparates beachten!) können Sie behandelte Körperstellen abwaschen und frische Kleidung anziehen. Getragene Kleidung sollten Sie sofort in die Wäsche geben.</li> <li>• Wiederholen Sie den Vorgang nach den Anweisungen ihres Arztes.</li> <li>• Bei erfolgreicher Behandlung lässt der Juckreiz in der Regel rasch nach. In Einzelfällen kann er aber bis über eine Woche lang anhalten.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei starkem Befall muss die Behandlung unter Umständen wiederholt werden.</li> <li>• 4 – 6 Wochen nach der Behandlung sollte ein Hautarzt den Therapieerfolg überprüfen.</li> </ul>
<b>Gegebenenfalls auch Kontaktpersonen behandeln</b>	<p>Nicht nur der Patient, sondern auch die Personen, die mit ihm engen Hautkontakt hatten, müssen evtl. behandelt werden, auch wenn sie keine Symptome zeigen.</p> <p>Kontaktpersonen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personen, die in den gleichen Räumen leben (z.B. Mitglieder einer Wohngemeinschaft, Familienmitglieder)</li> <li>• Besucher, die in den letzten 4 Wochen engen Hautkontakt zum Erkrankten hatten.</li> <li>• Bei Kindern: enge Freunde, Kinder und Betreuer der Kindergarten-gruppe</li> </ul>
<b>Hygienemaßnahmen während der Erkrankung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie täglich die Bettwäsche.</li> <li>• Waschen Sie gebrauchte Kleidung, Wäsche (auch Bettwäsche) bei mindestens 60 °C und trocknen Sie die Wäsche möglichst heiß im Wäschetrockner.</li> <li>• Ist dies nicht möglich, muss die Wäsche in Plastiksäcken luftdicht verschlossen für 1 – 2 Woche aufbewahrt werden. Die Milben sterben hierdurch ab.</li> <li>• Reinigen Sie Polstermöbel, Betten und Fußbodenbeläge mit einem starken Staubsauger.</li> </ul>
<b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?*</b>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Personen, die an Krätze (Skabies) erkrankt sind oder bei denen der begründete Verdacht auf Skabies besteht, dürfen Kindergemeinschaftseinrichtungen (z. B. Schulen, Kindergärten) nicht besuchen. Dies gilt sowohl für die betreuten Kinder als auch für das Personal der Gemeinschaftseinrichtung.</p> <p>Nach abgeschlossener Behandlung kann die betroffene Person die Gemeinschaftseinrichtung wieder besuchen. <b>Ein schriftliches ärztliches Attest über die erfolgreiche Behandlung ist erforderlich.*</b></p>
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?*</b>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> es besteht keine generelle Meldepflicht.</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung an Skabies erkrankt sind oder bei ihnen der Verdacht auf Skabies vorliegt.</p> <p>Das zuständige Gesundheitsamt kann anordnen, dass das Auftreten der Erkrankung in der Gemeinschaftseinrichtung ohne Hinweis auf die betroffene Person bekannt gegeben wird.</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Scharlach

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist Scharlach?</b></p>	<p>Scharlach ist eine Infektionskrankheit, die durch Bakterien (<i>Streptococcus pyogenes</i>) hervorgerufen wird.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>1 – 3 Tage nach der Ansteckung treten starke Halsschmerzen, Lymphknotenschwellungen, Fieber, Erbrechen und ein Hautausschlag auf.</p> <p>Der kleinleckige Ausschlag beginnt am Rumpf (Leistenbeuge und Achsel) und breitet sich dann auf die gesamte Haut und Schleimhäute aus. Mund und Kinnpartie bleiben ausgespart. Die Zunge ist anfangs weiß belegt und verfärbt sich dann leuchtend rot (Himbeerzunge). Der Hautausschlag verschwindet nach 6 – 8 Tagen. Einige Tage danach kommt es zur Abschuppung der Haut, insbesondere an Handinnenflächen und Fußsohlen.</p> <p>Als Spätfolge können u.a. Erkrankungen der Nieren, der Gelenke (sog. Rheumatisches Fieber) und des Herzens auftreten.</p> <p>Kinder zwischen dem 4. und 7. Lebensjahr erkranken am häufigsten.</p> <p>Mehrfacherkrankungen an Scharlach sind unabhängig von einer Antibiotikagabe möglich.</p>
<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Wird keine antibiotische Therapie durchgeführt, können die Patienten ca. 3 Wochen lang andere anstecken.</p> <p>Durch Antibiotika verkürzt sich diese Zeit auf 24 Stunden.</p>
<p><b>Wie wird Scharlach übertragen?</b></p>	<p>Die Übertragung der Scharlach-Erreger erfolgt hauptsächlich von Mensch zu Mensch durch Tröpfcheninfektion (wie z.B. bei einem Schnupfen).</p> <p>Selten ist eine Ansteckung über erregerhaltige Lebensmittel und Wasser möglich. In den Wintermonaten kann man die Bakterien bei 10 – 20 % der Bevölkerung ohne Krankheitszeichen im Nasen-Rachenraum finden.</p>
<p><b>Wie wird Scharlach behandelt?</b></p>	<p>Die Erkrankung kann mit Antibiotika gut behandelt werden. Mittel der Wahl ist eine 10-tägige Therapie mit Penicillin.</p> <p>Es ist notwendig, die Einnahmehinweise des behandelnden Arztes genau zu befolgen, um Komplikationen, wie Folgeerkrankungen des Herzens oder der Niere zu verhindern.</p>
<p><b>Wie kann ich mich und andere vor Ansteckung schützen?</b></p>	<p>Die Möglichkeiten der Prävention sind begrenzt. Eine Schutzimpfung existiert nicht. Der frühzeitige Beginn einer antibiotischen Therapie verkürzt die Zeit, in der der Patient ansteckend ist. Zugleich wird die Wahrscheinlichkeit für eine Nachfolgeerkrankung reduziert.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindergemeinschaftseinrichtungen?*</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, die an Scharlach oder anderen Infektionen durch <i>Streptococcus pyogenes</i> erkrankt sind oder bei denen der Verdacht hierauf besteht, dürfen Kindergemeinschaftseinrichtungen (Kindergärten, Schulen etc.) nicht besuchen.</p> <p>Die Gemeinschaftseinrichtung kann erst wieder besucht werden, wenn keine Ansteckungsgefahr mehr besteht. Dies ist frühestens 24 Stunden nach Beginn der antibiotischen Behandlung möglich. Ohne Antibiotikatherapie kann der Erkrankte erst nach vollständiger Genesung wieder zugelassen werden. <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Ein Ausschluss von gesunden Streptokokken-Trägern oder engen Kontaktpersonen ist nicht erforderlich.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder deren Sorgeberechtigte an die Kindergemeinschaftseinrichtung.</p>

	tung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?*, ***</b>	<p><b>Arzt:</b> Meldepflichtig durch den Arzt ist nur eine Häufung von Streptokokken-Infektionen, beispielsweise im Krankenhaus oder Altenpflegeheim.</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung an bestimmten Streptokokken Infektionen (Scharlach, Impetigo contagiosa) erkrankt sind.</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.  
Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Shigellose

Stand: 08-2017

<b>Was ist eine Shigellose?</b>	Die Shigellose ist eine Erkrankung, die durch Bakterien der Gattung Shigella verursacht wird.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	<p>Charakteristisch für diese Erkrankung ist das Auftreten von blutig-schleimigen Stühlen, bedingt durch eine akute lokale Entzündung des Dickdarms. Es kommen aber auch mildere Krankheitsverläufe vor.</p> <p>Die Shigellose beginnt 1 – 7 Tage nach der Ansteckung mit krampfartigen Bauchschmerzen, schmerzhaftem Stuhldrang, Fieber und Durchfall. Die Stühle sind anfangs wässrig, werden aber bald schleimig-blutig. Typischerweise treten täglich bis zu 20 - 30 Stuhlentleerungen auf. Die Erkrankungsdauer beträgt in der Regel eine Woche.</p> <p>Bei abwehrgeschwächten Patienten werden auch schwere Verläufe mit Bewusstseinsverlust, Meningismus (schmerzhafte Nackensteifigkeit) und hohem Fieber beobachtet. Auch Todesfälle sind in seltenen Fällen möglich.</p>
<b>Wie werden Shigellen übertragen?</b>	<p>Die Bakterien werden mit dem Stuhl ausgeschieden. Bei unzureichender Hygiene, (z.B. nach dem Toilettenbesuch), können sie über die Hände weitergegeben werden (fäkal-orale Übertragung). Zudem ist eine Übertragung durch Fliegen möglich.</p> <p>Vor allem in wärmeren Ländern werden die Bakterien auch über erregerehaltige Lebensmittel übertragen. Betroffen sind insbesondere Milch-, Molke- und Milchprodukte und Wasser. Ist Wasser verunreinigt, kann es schon beim Baden zu einer Infektion kommen. Bereits wenige Shigellen (10-100) können eine Infektion hervorrufen. Shigellen sind deshalb sehr ansteckend.</p> <p>Schlechte hygienische Verhältnisse, beengte Wohngemeinschaften (Lager, Kinder- und Altenheime, Kindergärten) und warmes Klima begünstigen die Ausbreitung.</p>
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Eine Ansteckungsfähigkeit besteht während der akuten Infektion und solange der Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden wird, dies kann 1 – 4 Wochen nach der akuten Krankheitsphase der Fall sein.
<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	<p>Bei der Shigellose wird aufgrund der hohen Infektiosität eine Antibiotikabehandlung generell empfohlen. Die Bakterienausscheidung wird hierdurch reduziert und die Krankheitsdauer verkürzt. Eine Therapie sollte nach Antibiogramm erfolgen.</p> <p>Bei Patienten in gutem Allgemeinzustand genügt eine symptomatische Therapie. Achten Sie darauf, ausreichend zu trinken und die Salzverluste auszugleichen z.B. mit Fruchtsaftschorlen, Salzstangen oder Bananen. Schonen Sie sich körperlich. Bei Patienten mit chronischen Grundkrankheiten und bei sehr jungen sowie alten Patienten müssen Flüssigkeits- und Elektrolytverluste ggf. durch Infusionen ausgeglichen werden.</p>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Waschen Sie Ihre Hände vor dem Essen und nach jedem Toilettenbesuch gründlich.</li><li>• Vermeiden Sie den Verzehr von hygienisch bedenklichem Wasser, ungeschältem Obst, rohem Gemüse und Salaten. Kochen Sie Wasser und Gemüse ab und schälen Sie Obst – insbesondere in Ländern mit niedrigem Hygienestandard.</li></ul> <p><u>Bei einer Erkrankung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie zu Hause ein eigenes Handtuch oder Einmalhandtücher. Desinfizieren Sie Ihre Hände mit alkoholischem Desinfektant.</li></ul>

	<p>onsmittel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie Toiletten oder andere Sanitäreinrichtungen nach jedem Besuch mit einem handelsüblichen Haushaltsreiniger.</li> <li>• Flächen und Gegenstände, die mit infektiösen Ausscheidungen des Erkrankten in Berührung kommen, sollten desinfiziert werden.</li> </ul> <p>Eine Impfung steht nicht zur Verfügung.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kinder-gemeinschafts-einrichtungen? *</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, die an Shigellose erkrankt sind bzw. in deren Wohngemeinschaft jemand daran erkrankt ist (Kontaktpersonen) oder die Shigellen ausscheiden, dürfen die Einrichtungen (z. B. Kindergärten, Schulen) nicht besuchen, weil die Gefahr besteht, andere Personen anzustecken. Dieses Besuchsverbot gilt schon bei Verdacht auf Shigellose.</p> <p>Nach drei negativen Stuhlproben (bei Kontaktpersonen eine Stuhlprobe am Ende der Inkubationszeit) und einem <b>ärztlichen Attest</b> dürfen sie die Einrichtung wieder besuchen.</p> <p>Bei Ausscheidung der Bakterien über mehrere Wochen darf die Einrichtung nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen besucht werden.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder deren Sorgeberechtigten an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Darf ich im Lebensmittelbereich arbeiten? **</b></p>	<p>Wenn bei Ihnen ein Krankheitsverdacht oder eine Erkrankung an Shigellose vorliegt oder Sie Shigellen ausscheiden, dürfen Sie bestimmte Lebensmittel (§ 42 IfSG) nicht gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Umlauf bringen. Sie dürfen keine Tätigkeiten in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern o. ä. Einrichtungen ausüben und müssen Ihren Arbeitgeber hierüber informieren.</p> <p>Dies gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen so in Berührung kommen (z.B. Kochgeschirr), dass dadurch eine Übertragung auf Lebensmittel zu befürchten ist.</p> <p>Die Tätigkeit kann erst nach 3 negativen Stuhlproben (bei Kontaktpersonen evtl. auch nur 1 Stuhlprobe am Ende der Inkubationszeit) unter Einhaltung konsequenter Händehygiene wieder aufgenommen werden.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?*, ***</b></p>	<p><b>Arzt und Labor:</b> Meldepflichtig sind der Verdacht auf oder die Erkrankung an einer Shigellose und der Labornachweis von Shigellen bei Hinweis auf eine akute Infektion.</p> <p><b>Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Personen ihrer Einrichtung an Shigellose erkrankt sind.</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* § 42 Infektionsschutzgesetz

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Tuberkulose

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist Tuberkulose?</b></p>	<p>Tuberkulose (TB) ist eine ansteckende Krankheit, die durch Mykobakterien hervorgerufen wird. Sie befällt meistens die Lunge. Es können aber auch andere Organe wie die Nieren oder die Knochen betroffen sein. Bei Kindern ist besonders die Hirnhautentzündung durch Mykobakterien gefürchtet.</p>
<p><b>Wie wird die Krankheit übertragen?</b></p>	<p>Vor allem beim Husten und Niesen, aber auch beim Sprechen und Singen werden feine Tröpfchen ausgeschleudert, die bei Personen mit offener Lungentuberkulose Mykobakterien enthalten.</p> <p>Die Ansteckung erfolgt über die Atemluft. <b>An Lungentuberkulose erkrankte Kleinkinder sind nicht ansteckend, da sich bei ihnen nicht so viele Bakterien in der Lunge ansammeln und sie nicht so kräftig husten wie Erwachsene.</b></p>
<p><b>Was passiert, wenn man sich angesteckt hat?</b></p>	<p>Wenn die Mykobakterien über die Atemwege in den Körper eingedrungen sind, kann dieser die Krankheitserreger meistens an der weiteren Vermehrung hindern. Die Betroffenen fühlen sich nicht krank und weisen keine Krankheitssymptome auf. Auch im Röntgenbild lassen sich keine Veränderungen nachweisen. Diesen Zustand nennt man <b>latente Tuberkuloseinfektion (LTBI)</b>. Menschen mit LTBI sind nicht ansteckend für andere. Nicht jede(r) mit Mykobakterien Infizierte erkrankt anschließend an TB. Wenn sich die in der Lunge ruhenden TB-Bakterien aber nach Monaten, Jahren oder gar Jahrzehnten vermehren, entwickelt sich aus der LTBI eine aktive Erkrankung. Dies ist bei 5 - 10% der Erwachsenen der Fall.</p> <p><b>Bei Kindern, vor allem Kleinkindern steigt das Erkrankungsrisiko nach Infektion auf bis zu 30%. Darüber hinaus ist der Abstand zwischen Ansteckung und Erkrankung kürzer als bei Erwachsenen.</b></p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p><b>Typische Symptome</b> der Tuberkulose sind: Länger als 3 Wochen anhaltender Husten, Schwäche und Müdigkeit, Gewichtsabnahme, Fieber, nächtliches Schwitzen.</p> <p>Nicht immer treten alle Krankheitszeichen gleichzeitig auf. Gerade zu Beginn der Erkrankung sind die Beschwerden oft nur gering ausgeprägt.</p>
<p><b>Wie wird die Diagnose gesichert?</b></p>	<p>Bei Verdacht auf Tuberkulose ist eine Röntgenaufnahme der Lungen erforderlich.</p> <p>Außerdem wird die durch kräftiges Husten oder bei einer Lungenspiegelung gewonnene Bronchienflüssigkeit, bei Kleinkindern meistens der Magensaft, auf Mykobakterien untersucht.</p>
<p><b>Wie behandelt man die Tuberkulose?</b></p>	<p>Die Tuberkulose wird mit einer Kombination spezieller Antibiotika behandelt. Da die Mykobakterien einen trägen Stoffwechsel haben, erstreckt sich die Behandlung über mindestens 6 Monate.</p>
<p><b>Ist eine Impfung möglich?</b></p>	<p>Die Impfung gegen Tuberkulose schützt nur gegen bestimmte, besonders schwere Verlaufsformen in der Kindheit.</p> <p>Angesichts rückläufiger Erkrankungszahlen und nicht seltener lokaler Nebenwirkungen wird die Impfung in Deutschland daher seit 1998 nicht mehr empfohlen.</p>

<p><b>Was ist zu tun, wenn mein Kind Kontakt zu einer an Tuberkulose erkrankten Person hatte?</b></p>	<p>Alle an Tuberkulose Erkrankten werden dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet.</p> <p>Falls es sich um eine ansteckende Form der Tuberkulose handelt, ermittelt das Gesundheitsamt die Kontaktpersonen.</p> <p>Dauer und Intensität des Kontaktes fließen in die Gefährdungsbeurteilung ein. Flüchtige Kontakte führen in der Regel nicht zur Ansteckung.</p> <p>Bei Kontaktpersonen unter fünf Jahren sind die Untersuchung durch einen Kinderarzt, ein Hauttest, eine Röntgenaufnahme der Lungen und eine vorbeugende Behandlung mit einem Tuberkulosemedikament angezeigt. Eine Wiederholung des Hauttests ist 8 - 12 Wochen später erforderlich, um zu prüfen, ob es zur Ansteckung gekommen ist.</p> <p>Bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen sind die Maßnahmen weniger umfangreich.</p>
<p><b>Dürfen an Tuberkulose Erkrankte eine Gemeinschaftseinrichtung besuchen?*</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Personen, die an einer ansteckungsfähigen Lungen-Tuberkulose erkrankt oder dessen verdächtig sind oder in deren Wohngemeinschaft eine Person erkrankt oder dessen verdächtig ist, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen (Schulen, Kindergärten, etc.) nicht besuchen.</p> <p>Nach Ausschluss einer Erkrankung bzw. Therapie über 3 Wochen im Falle einer Erkrankung ist eine Wiederezulassung möglich, wenn keine Krankheitszeichen mehr bestehen und in 3 aufeinanderfolgenden Proben der abgehusteten Bronchienflüssigkeit keine Mykobakterien mehr nachweisbar sind.</p> <p><b>Kinder unter fünf Jahren mit Tuberkulose sind in der Regel nicht ansteckend und können daher die Gemeinschaftseinrichtung wieder besuchen, wenn es ihr Gesundheitszustand zulässt.</b></p> <p><b>Mitteilungs- und Meldepflichten:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für erkrankte Kinder oder deren Sorgeberechtigten sowie für Personal an die Kindergemeinschaftseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?*, **</b></p>	<p><b>Ärzte und Labore:</b> Meldepflichtig durch den Arzt sind die Erkrankung und der Tod an Tuberkulose, auch wenn ein bakteriologischer Nachweis nicht vorliegt, sowie der Labornachweis.</p> <p><b>Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung an offener Lungentuberkulose erkrankt sind.</p>
<p><b>Haben Sie noch Fragen zur Tuberkulose?</b></p>	<p>Dann wenden Sie sich an die Tuberkuloseberatung im Gesundheitsamt.</p> <p>Sie erreichen uns unter</p> <p>Tel.: 069 212 – 34084 oder 069 212 - 36687</p>

\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

# Überblick über die wichtigsten Infektionserkrankungen und Erreger

## Windpocken und Gürtelrose

Stand: 08-2017

Erkrankungen an Windpocken können durch eine rechtzeitige Impfung verhütet werden!	
<b>Was sind Windpocken und Gürtelrose?</b>	<p>Windpocken sind eine Viruserkrankung, die aufgrund der hohen Ansteckungsfähigkeit meist im Kindesalter auftritt.</p> <p>Windpocken werden durch Varizella-Zoster-Viren hervorgerufen. Diese bleiben nach der ersten Infektion lebenslang im Körper und können im späteren Leben eine Gürtelrose hervorrufen.</p>
<b>Wie äußert sich die Erkrankung? Windpocken (Varizellen)</b>	<p>Die Erkrankung beginnt 8 – 28 Tage nach der Ansteckung mit einem juckenden, in Schüben auftretenden Hautausschlag und Fieber. Die roten Flecken entwickeln sich zu flüssigkeitsgefüllten Bläschen und schließlich zu Krusten. Sie finden sich sowohl auf der Haut, als auch auf den Schleimhäuten. Vor allem Erwachsene können hohes Fieber entwickeln und sich schwerkrank fühlen. Nach 1 – 2 Wochen heilt der Ausschlag ab.</p> <p>Bei Erwachsenen und speziell bei Schwangeren kann infolge einer Infektion mit Windpocken eine Lungenentzündung als schwerwiegende Komplikation auftreten. In seltenen Fällen kommt es zu einer Hirnhautentzündung (Meningitis).</p> <p>Eine Infektion in der 5. bis 24. Schwangerschaftswoche führt in 1 – 2 % der Fälle zu Fehlbildungen des ungeborenen Kindes. Gefürchtet sind die Windpocken auch zum Zeitpunkt der Geburt, da es bei erkrankten Neugeborenen, deren Mütter keine Abwehrstoffe haben, zu lebensbedrohlichen Verläufen kommen kann.</p> <p>Bei einer Erkrankung an Gürtelrose während der Schwangerschaft ist bisher kein erhöhtes Risiko für das Kind beobachtet worden.</p>
<b>Wie äußert sich die Erkrankung? Gürtelrose (Herpes Zoster)</b>	<p>Die Gürtelrose ist eine „Folgeerkrankung“, die man nur nach bereits durchgemachten Windpocken bekommt. Dabei werden im Körper vorhandener Varizella-Zoster-Viren reaktiviert, vor allem bei geschwächter Immunabwehr</p> <p>Die Gürtelrose beginnt mit örtlich begrenzten Schmerzen und Bläschen. Auch Fieber und Allgemeinbeschwerden treten oft auf. Die Beschwerden können mehrere Wochen andauern. Eine Komplikation der Gürtelrose ist die sog. Post-Zoster-Neuralgie. Hierbei können die betroffenen Körperpartien über Monate bis Jahre Schmerzen bereiten.</p>
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	<p>Bei Windpocken beginnt die Ansteckungsfähigkeit 1 – 2 Tage vor Erkrankungsbeginn und endet 5 – 7 Tage, nachdem die letzten Bläschen entstanden sind.</p> <p>Eine Gürtelrose ist ansteckend, bis die letzten Bläschen verkrustet sind.</p>
<b>Welche Übertragungswege sind bekannt?</b>	<p>Das Virus wird bei den Windpocken durch Tröpfchen, wie bei einem Schnupfen, und als Schmierinfektion durch Bläschenflüssigkeit übertragen. <b>Es ist sehr ansteckend.</b></p> <p>Bei einer Gürtelrose ist nur der Bläscheninhalt ansteckend, der über die Luft oder direkt übertragen, zu Windpocken, nicht jedoch zur Gürtelrose führen kann.</p> <p>Die durchgemachte Erkrankung hinterlässt einen lebenslangen Schutz vor Windpocken. Ob ein Schutz besteht, kann im Einzelfall durch eine Blutuntersuchung festgestellt werden.</p>
<b>Wie wird die Erkrankung behandelt?</b>	<p>Da es sich um eine durch Viren ausgelöste Krankheit handelt, sind Antibiotika unwirksam. Behandeln kann man mit fiebersenkenden und mit juckreizstillenden Medikamenten sowie mit Salben gegen den Hautausschlag. Bei Komplikationen, immungeschwächten Patienten sowie bei Gürtelrose wird mit virushemmenden Mitteln behandelt.</p>

<p><b>Wie kann ich mich und andere vor Ansteckung schützen?</b></p>	<p>Immungeschwächte Personen und nicht immune Schwangere sollten den Kontakt zu Erkrankten meiden.</p>
<p><b>Impfung*</b></p>	<p>Zum Schutz vor Windpocken gibt es einen gut verträglichen Impfstoff. Seit 2004 wird die Impfung für alle Kinder und Jugendlichen ab dem 12. Lebensmonat empfohlen.</p> <p>Des Weiteren sollten sich Frauen mit Kinderwunsch vor der Schwangerschaft, Kontaktpersonen von Immungeschwächten sowie Beschäftigte im Gesundheitswesen, die noch keine Windpocken hatten, impfen lassen. Nicht geimpft werden sollte, wenn eine akute Erkrankung oder eine erworbene Immunschwäche bestehen. Auch Schwangere dürfen nicht mehr geimpft werden. Für sie gibt es im Bedarfsfall zum Schutz ein Immunglobulin.</p>
<p><b>Welche Regelungen gelten für Kindertageseinrichtungen? **</b></p>	<p><b>Besuchsverbote:</b> Kinder und Beschäftigte, die an Windpocken erkrankt sind, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen vorübergehend nicht besuchen, weil sie andere anstecken könnten. Bereits der Verdacht auf eine solche Erkrankung führt zu einem Besuchsverbot.</p> <p>Die Einrichtung darf wieder besucht werden, wenn nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung nicht mehr zu befürchten ist. Dies ist 7 Tage nach Auftreten der ersten Bläschen der Fall. <b>Ein ärztliches Attest ist nicht erforderlich.</b></p> <p>Das Besuchsverbot gilt auch für nichtimmune Personen, die in ihrer Wohngemeinschaft Kontakt zu Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen hatten.</p> <p><b>Mitteilungspflicht und Meldepflicht:</b> Es besteht eine Mitteilungspflicht für Erkrankte oder deren Sorgeberechtigte an die Kindertageseinrichtung und eine Meldepflicht der Einrichtungen an das zuständige Gesundheitsamt.</p>
<p><b>Ist die Erkrankung meldepflichtig? ***</b></p>	<p><b>Arzt und Labor:</b> Meldepflichtig sind (seit 2013) der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an Windpocken sowie der Labornachweis des Varizella-Zoster-Virus.</p> <p><b>Leiter von Kindertageseinrichtungen</b> müssen dem Gesundheitsamt melden, wenn Kinder oder Beschäftigte ihrer Einrichtung an Windpocken erkrankt sind.</p>

\*Auszug aus den Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (STIKO)

\*\*§ 34 Infektionsschutzgesetz, IfSG-Leitfaden für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen in Hessen.

Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration.

\*\*\* §§ 6 bis 9 Infektionsschutzgesetz

1. Ringelröteln
2. Herpes simplex labialis
3. Dellwarzen
4. Madenwurmbefall
5. Bindehautentzündung
6. Pfeiffersches Drüsenfieber

# Überblick über die *nicht meldepflichtigen* Infektionskrankheiten

## Ringelröteln

Stand: 08-2017

<b>Was sind Ringelröteln?</b>	Ringelröteln ( <i>Erythema infectiosum</i> ) sind eine häufige, in der Regel harmlose Kinderkrankheit, die weltweit vorkommt. Die Erkrankung wird durch Viren hervorgerufen (Parvovirus B19), die nur beim Menschen vorkommen. Selten treten Komplikationen wie Blutarmut oder Gelenkschmerzen auf. Schwangere und Immungeschwächte sollen sich vor der Infektion schützen.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	Ein Viertel der Infizierten entwickeln leichtes Fieber oder Erkältungsbeschwerden. Nur bei 20 Prozent aller Erkrankten entwickelt sich der typische Hautausschlag: leicht erhabene, große rote Flecken auf den Wangen („Ohrfeigenkrankheit“). Arme und Beine sind gerötet - in einem charakteristischen girlandenförmigen Muster. Gelegentlich kommt es zu Gelenkschmerzen. Die Beschwerden halten in der Regel zwei Wochen, selten mehrere Wochen, an. Meist heilen die Ringelröteln von selbst, aus. Kritisch sind Ringelröteln in der Schwangerschaft, vor allem zwischen der 13. und 20. Schwangerschaftswoche. Denn die Parvoviren stören vor allem die Bildung der roten Blutkörperchen. Dadurch kann es beim Ungeborenen zu einer schweren Blutarmut kommen. Gefährdet sind außerdem Menschen mit andauernder Blutarmut oder einer Immunschwäche - zum Beispiel HIV-Infizierte, Leukämie-Kranke oder Menschen mit einem transplantierten Organ. Ihnen macht der Mangel an roten Blutkörperchen besonders zu schaffen.
<b>Wie werden Ringelröteln übertragen?</b>	Ringelröteln werden meist als Tröpfcheninfektion übertragen, z. B. beim Husten, Niesen oder Sprechen. Auch über die Hände können die Viren weitergegeben werden, wenn ein Erkrankter zum Beispiel in die Hand niest und danach einem Gesunden die Hand gibt. Die Zeit zwischen der Ansteckung und Auftreten der ersten Krankheitszeichen beträgt zwischen 4 Tagen und knapp 3 Wochen.
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Die Ansteckungsgefahr ist 4. bis 10. Tage nach der Ansteckung am höchsten, meist kurz bevor der Hautausschlag auftritt und der Erkrankte noch nichts von seiner Infektion weiß. Auch wenn die Ringelröteln ganz ohne Krankheitszeichen verlaufen sind Erkrankte dennoch ansteckend. Sobald die typischen Ausschläge auftreten, ist ein Betroffener praktisch nicht mehr ansteckend.
<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	In der Regel reicht eine symptomatische Behandlung. Schwangere bzw. Immunsupprimierte sollten ihren Arzt aufsuchen.
<b>Wie schütze ich mich und andere (Schwangere?) vor Ansteckung?</b>	Während der Zeit des Auftretens der Infektionen ist in der Einrichtung auf sorgfältige Hygiene zu achten: Regelmäßiges Händewaschen, Papier- bzw. Einmalhandtücher, Flächendesinfektion mit einem virusabtötenden (viruziden) Desinfektionsmittel, Desinfektion von Einrichtungsgegenständen und Spielgeräten. Frauen, die eine Schwangerschaft planen, sollten vom Arzt prüfen lassen, ob sie gegen Ringelröteln immun sind, z. B. anhand des Impfausweises. Schwangere, die in ihrem Leben noch nicht an Ringelröteln erkrankt sind, sollten Kindergärten und Schulen bei Ringelröteln-Ausbrüchen meiden.
<b>Impfung möglich?</b>	Nein. Gegen Ringelröteln gibt es keinen Impfstoff.
<b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?</b>	<b>Besuchsverbote:</b> Kein Besuchsverbot nach IfSG. Es ist medizinisch nicht möglich und nicht notwendig, ansteckende Kinder mit Ringelröteln vom Schul- oder Kindergartenbesuch fernzuhalten. Die Ansteckungsgefahr ist mit dem Auftreten des Ausschlags vorüber. Mutterschutz: Für Schwangere in der vorschulischen Kinderbetreuung (also bei Kindern unter 6 Jahren) ohne Immunschutz besteht ein Beschäftigungsverbot bis zur 20. Schwangerschaftswoche. Nach der 20 SSW bzw. bei einer Tätigkeit mit Kontakt zu Schulkindern können seronegative Schwangere eingesetzt werden. Für sie besteht nur bei Auftreten eines Erkrankungsfalles in der Einrichtung ein befristetes Beschäftigungsverbot für 3 Wochen nach Auftreten des letzten Falles.
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b>	Nein.

# Überblick über die *nicht meldepflichtigen* Infektionskrankheiten

## Herpes simplex labialis

Stand: 08-2017

<p><b>Was ist eine Herpes-simplex-labialis-Infektion?</b></p>	<p>Herpes-simplex-labialis - auch Lippenherpes oder Fieberbläschen genannt - ist eine Virusinfektion, die schmerzhafte und nässende Bläschen besonders am Lippenrand hervorruft.</p> <p>Viele Menschen werden unbemerkt schon als Kind angesteckt. Etwa 85 % aller Menschen tragen das Virus in sich. Die meisten Übertragungen finden innerhalb der Familie statt. Nur bei 10–20 % der Infizierten treten im Lebenslauf Herpesbläschen auf. Diese Reaktivierungen sind lebenslang wiederholt möglich.</p> <p>Seltene Komplikationen sind eine Infektionen der Augen, des Gehirns (Enzephalitis) oder von Neugeborenen.</p>
<p><b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b></p>	<p>Die Erkrankung beginnt anfangs mit leichtem Brennen an der Lippe. Die Bläschen füllen sich rasch mit klarer Flüssigkeit und platzen nach wenigen Tagen auf. Zurück bleibt eine kleine, empfindliche Wunde, die nach kurzer Zeit verkrustet und nach insgesamt acht bis vierzehn Tagen von selbst abheilt.</p> <p>Eine Erstinfektion kann bei Kindern klinisch schwerer verlaufen und mit einem allgemeinen Krankheitsgefühl, Fieber und Kopfschmerzen einhergehen. Die Bläschen können zu größeren Ulzerationen zusammenfließen und zusätzlich mit Bakterien superinfiziert sein.</p> <p>Gelegentlich ist zusätzlich die Mundschleimhaut einbezogen, wo sich schmerzhafte Bläschen (Aphthen) und Geschwüre bilden. Diese typische Erstmanifestation wird auch als Mundfäule bezeichnet.</p> <p>Bei bestimmten Risikogruppen mit einem geschwächten Immunsystem (zum Beispiel bei HIV-Kranken, Patienten unter Chemotherapie, Neugeborenen) können sich aus einer harmlosen Herpes-Infektion teilweise lebensgefährliche Komplikationen entwickeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Neurodermitis-Kranken können große Hautpartien betroffen sein</li> <li>• (Ekzema herpeticum).</li> <li>• Bei geschwächtem Immunsystem kann es zu schweren Krankheitsverläufen und zu einer Lungenentzündung kommen.</li> <li>• Die Herpes-Entzündung des Gehirns (Herpes-Encephalitis) ist eine lebensgefährliche Komplikation, wenn sie nicht rasch erkannt und behandelt wird.</li> <li>• Beim Befall der Augen kann die Hornhaut betroffen sein (Herpes corneae), was zur Einschränkung der Sehkraft führen kann.</li> </ul>
<p><b>Wie wird Lippenherpes übertragen?</b></p>	<p>Die Bläschenflüssigkeit enthält zahlreiche Viren. Eintrocknete Bläschen sind weniger ansteckend.</p> <p>Das Herpes-simplex-Virus wird innerhalb von Familien ab dem Säuglingsalter durch Speichelkontakt und Schmierinfektion übertragen. Auch eine Übertragung über gemeinsame Gegenstände (Gläser) ist möglich.</p> <p>Verantwortlich für die spätere Reaktivierung der ruhenden Herpes-Viren sind unter anderem Störungen der körpereigenen Immunabwehr. Einige Auslöser für das Auftreten der Bläschen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infektionskrankheiten oder Fieber (daher die Bezeichnung „Fieberblasen“)</li> <li>• starke Sonneneinstrahlung</li> <li>• psychische Belastungen (Stress, Übermüdung)</li> <li>• hormonelle Umstellung (bei Frauen während der Menstruation oder in der Schwangerschaft)</li> </ul>
<p><b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b></p>	<p>Solange die Bläschen nicht mit Schorf bedeckt sind, können sich andere Personen durch den Kontakt mit dem Bläscheninhalt infizieren.</p>

<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	<p>Antivirale Salben, welche die Virenvermehrung hemmen, können die Heilungsdauer verkürzen, wenn sie frühzeitig, schon bei den ersten Anzeichen eines Herpes aufgetragen werden. Viren, die nicht aktiv sind und in den Nervenzellen schlummern, lassen sich durch die Salbe nicht beeinflussen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei schweren Verläufen und der Gefahr weiterer Ausbreitung werden antivirale Medikamente eingesetzt.</li> <li>• Wirkstofffreie Herpespflaster zum Abdecken der Bläschen verhindern die Verbreitung der Herpesviren durch Schmierinfektionen.</li> <li>• Cremes mit Zinksulfat oder desinfizierenden Zusätzen helfen, die Bläschen schneller auszutrocknen und fördern damit die Abheilung.</li> </ul>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	<p>Der Inhalt der Bläschen ist infektiös. Wer sie berührt oder aufkratzt, kann das Virus mit den Fingern auch am eigenen Körper verteilen, etwa in die Augen oder in den Genitalbereich.</p> <p>Deswegen: Finger weg und nach dem Eincremen mit Anti-Viren-Salbe gründlich die Hände waschen. Noch besser: Zum Auftragen von Cremes oder Tinkturen ein sauberes Wattestäbchen benutzen.</p> <p>Zwar überleben Herpes-Viren außerhalb des Körpers nur kurze Zeit, vorsichtshalber sollte man mit akut Erkrankten nicht dieselben Handtücher, Gläser oder Besteck teilen.</p>
<b>Impfung möglich?</b>	Nein.
<b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?</b>	<b>Besuchsverbote:</b> Kein Besuchsverbot nach IfSG.
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b>	Nein.

# Überblick über die *nicht meldepflichtigen* Infektionskrankheiten

## Dellwarzen

Stand: 08-2017

<b>Was sind Dellwarzen?</b>	Mit Dellwarzen ( <i>Molluscum contagiosum</i> ) bezeichnet man vor allem bei Kindern vorkommende, kleine, zentral eingedellte Warzen. Bevorzugte Stellen sind die Arme, Genital- und Achselregion, Kniekehlen, Augenlider und der seitliche Brustkorb. Die Erkrankung wird durch Viren ausgelöst und heilt von alleine wieder ab. Vor allem Kinder mit Neurodermitis sind häufig davon betroffen. Die Diagnose ist durch das typische Aussehen der Warzen einfach.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	2-8 Wochen nach einer Ansteckung treten die Warzen auf. Eine Behandlung ist nur bei besonders großer Anzahl der Mollusken oder anfälligen Kindern mit sehr trockener Haut erforderlich. Hier sollte immer ein Kinderarzt oder Dermatologe aufgesucht werden.
<b>Wie werden Dellwarzen übertragen?</b>	Während die Dellwarzen sichtbar sind, können die Viren durch direkten Kontakt auf andere und auch am eigenen Körper übertragen werden.
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Solange sichtbare, nicht bedeckte Warzen vorhanden sind. Dellwarzen heilen meistens innerhalb von sechs bis neun Monaten von selbst ab.
<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	Dellwarzen heilen in der Regel spontan aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn erforderlich, werden Dellwarzen mit einem chirurgischen Instrument relativ schmerzlos abgetragen. Größere Mengen werden zuvor örtlich betäubt.</li> <li>• Bei sehr vielen Dellwarzen kann auch eine Behandlung mit Medikamenten helfen.</li> </ul>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	In Gemeinschaftseinrichtungen aber auch zu Hause sollten Erkrankte folgende Hygienemaßnahmen beachten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hände sorgfältig und regelmäßig waschen, in jedem Fall nach versehentlicher Berührung der Warzen.</li> <li>• Der Betroffene sollte saubere, kurze Fingernägel haben und immer ein eigenes Handtuch benutzen.</li> <li>• Die Warzen sollten mit Kleidung oder wasserdichten Bandagen bedeckt werden, um andere vor Ansteckung zu schützen.</li> <li>• Die Knötchen sollten nicht aufgekratzt werden, da dann die Gefahr einer Selbstansteckung oder der Übertragung auf andere besteht.</li> </ul>
<b>Impfung möglich?</b>	Nein.
<b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?</b>	<b>Besuchsverbote: Kein</b> Besuchsverbot nach IfSG.  Da Dellwarzen grundsätzlich eine harmlose Erkrankung sind, gibt es keinen Grund die Kinder vom Besuch der Gemeinschaftseinrichtung auszuschließen.  Weil es viele Warzen gibt, die nicht ansteckend sind, ist es sinnvoll, den Eltern einen Arztbesuch vorzuschlagen, wenn Sie den Verdacht haben, dass ein Kind Dellwarzen hat.  Bei Dellwarzen ist eine Teilnahme am Sport- und Schwimmunterricht ohne die Gefahr einer Ansteckung für andere nur möglich, wenn die oben genannten Hygienemaßnahmen umgesetzt werden.
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b>	Nein.

# Überblick über die *nicht meldepflichtigen* Infektionskrankheiten Madenwurm, auch Oxyuriasis, Enterobiasis

Stand: 08-2017

<b>Was ist ein Madenwurmbefall?</b>	Die weißen Madenwürmer sind 2-12 Millimeter lang und etwa einen halben Millimeter dick. Sie kommen nur beim Menschen vor. Etwa 50 % aller Menschen werden mindestens einmal im Leben befallen, am häufigsten Kinder und ihre Kontaktpersonen. Die Erkrankung ist gut behandelbar, Übertragungen und die Selbstinfektion sollten allerdings vermieden werden, um den Befall zu stoppen.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	1-4 Wochen nach Aufnahme der Eier entstehen erwachsene Würmer im Darm. Häufig verlaufen Madenwurminfektionen unbemerkt. Als Leitsymptom gilt der vor allem nächtlich auftretende Juckreiz im Analbereich, der entsteht, wenn die weiblichen Madenwürmer um den After herum ihre Eier ablegen. Der Juckreiz wiederum kann zu Schlafstörungen, Reizbarkeit oder Konzentrations-schwierigkeiten führen.
<b>Wie werden Madenwürmer übertragen?</b>	Die Eier des Madenwurms werden fäkal-oral übertragen, entweder direkt über die Hände oder indirekt über kontaminierte Kleidung, Bettwäsche, Nahrungsmittel oder Gegenstände. Die Eier bleiben in der Umwelt drei Wochen infektiös. Sie können auch aufgewirbelt und eingeatmet werden.  Vorwiegend nachts kriechen die Weibchen aus dem After heraus, legen ihre Eier um den Po herum ab und sterben. Beim Jucken in der Perianalgegend werden an den Fingern, besonders unter den Nägeln, haften gebliebene Eier oft vom Erkrankten selber wieder aufgenommen.
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Solange, bis der Zyklus der Selbstinfektion durchbrochen wurde.
<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	Die Wurmbehandlung erfolgt medikamentös i. d. R. am ersten Tag und erneut nach zwei Wochen beim Erkrankten, den Haushaltskontakten und unter Umständen (Wickeln, Ausbruch) bei den Betreuern. Bei weiterem Befall kann ein Medikament wiederholt gegeben werden, um Rezidiven durch Selbstansteckung vorzubeugen.
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	Zur Vermeidung von erneuten Infektionen müssen begleitend zur Behandlung folgende Hygieneregeln eingehalten werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duschen der Perianalregion morgens entfernt einen großen Teil der Wurmeier.</li> <li>• Morgens und abends saubere Unterwäsche anziehen.</li> <li>• Täglich muss das Bett mit sauberer Bettwäsche bezogen werden.</li> <li>• Die Unter- und Bettwäsche soll möglichst bei 60 °C gewaschen werden.</li> <li>• Gute Händehygiene: Die Fingernägel sollten so kurz wie möglich geschnitten und sauber sein. Vor dem Essen und nach jedem Stuhlgang sind die Hände gründlich zu waschen.</li> <li>• Die Berührung der Afterregion ist möglichst zu vermeiden; nach der Berührung sind die Hände gründlich zu waschen.</li> <li>• Vermeidung von Staubaufwirbelung (z. B. beim Bettenmachen).</li> </ul>
<b>Impfung möglich?</b>	Nein.
<b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?</b>	<b>Besuchsverbote:</b> Kein Besuchsverbot nach IfSG.
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b>	Wurmerkrankungen sind nach IfSG nicht meldepflichtig. Bis auf den Madenwurm sind sie auch nicht von Mensch zu Mensch übertragbar.

# Überblick über die *nicht meldepflichtigen* Infektionskrankheiten Bindehautentzündung, auch „Keratoconjunctivitis epidemica“

Stand: 08-2017

<b>Was ist eine Bindehautentzündung?</b>	Die durch Adenoviren verursachte Bindehautentzündung oder „Keratoconjunctivitis epidemica“ ist eine hochgradig ansteckende Infektionskrankheit vor allem der Augenoberfläche. Sie tritt in allen Altersgruppen auf. Adenoviren sind sehr umweltresistent und bei Zimmertemperatur wochenlang infektiös. Nicht selten kommt es insbesondere in Gemeinschaftseinrichtungen zu gehäuftem Auftreten.
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	5–12 Tage nach der Ansteckung beginnt die Erkrankung typischerweise mit einem einseitigen Fremdkörpergefühl, das sich innerhalb weniger Stunden oder Tage zu einer beidseitigen Binde- und Hornhautentzündung mit Schwellung, Tränenräufeln und Lichtscheue entwickelt. Die akute Phase heilt innerhalb von drei bis sechs Wochen aus. Selten kann eine Sehverschlechterung durch Hornhauttrübungen monatelang anhalten.
<b>Wie wird eine Bindehautentzündung durch Adenoviren übertragen?</b>	Praktisch wichtige Übertragungsfaktoren sind kontaminierte Hände sowie kontaminierte Gegenstände wie z. B. Handtücher in Waschräumen, medizinische Instrumente, Tropfpipetten und Augentropfen. Eine Ansteckung kann auch direkt von Mensch zu Mensch durch eine Übertragung von Augensekreten erfolgen.
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	Eine Ansteckung ist möglich, solange das Virus in Sekreten nachweisbar ist, in der Regel 2-3 Wochen nach Erkrankungsbeginn. Im Anschluss an eine Adenovirus-Infektion bildet sich eine Immunität, die aber typspezifisch ist. Wegen der Vielfalt, der in der Bevölkerung zirkulierenden Adenovirustypen, sind daher wiederholte Infektionen möglich.
<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	Bei fehlenden wirksamen Medikamenten hat die konsequente Einhaltung hygienischer Maßnahmen die oberste Priorität.
<b>Wie schütze ich mich und andere (Schwangere?) vor Ansteckung?</b>	Hygienemaßnahmen mit konsequenter Hände- und Oberflächendesinfektion können eine Verbreitung eindämmen. Es sollte streng darauf geachtet werden, dass alle Personen Handtücher und andere Hygieneartikel, wie z. B. Waschlappen usw. separat benutzen. Erkrankte sollten insbesondere angewiesen werden, jeglichen Hand-Augenkontakt (im Alltag etwa 14-mal pro Tag!) zu vermeiden und eine sorgfältige Händehygiene zu betreiben. Es ist zu bedenken, dass Adenoviren auf kontaminierten Oberflächen (Türgriffe etc.) für Tage infektionstüchtig bleiben. Zur Hände- bzw. Flächendesinfektion werden virusabtötende (viruzide) Mittel empfohlen.
<b>Impfung möglich?</b>	Nein.
<b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?</b>	<b>Besuchsverbote:</b> Im Einzelfall kein Besuchsverbot nach IfSG. Im Ausbruchsgeschehen mit 2 oder mehr Erkrankten muss das Gesundheitsamt informiert werden, das über die weiteren Maßnahmen entscheidet. Da wirksame Hygienemaßnahmen eine lückenlose Befolgung durch alle Betroffenen voraussetzen, ist ihre Einhaltung in Kindergärten und Schulen kaum zu leisten. Als wirksame Präventionsmaßnahme kann daher der Ausschluss aller manifest Erkrankten in Betracht gezogen werden. Wegen der hohen Ansteckungsfähigkeit und der variablen Dauer der Ausscheidung der Erreger sollte die Wiederezulassung von der Vorlage eines schriftlichen ärztlichen Attestes abhängig gemacht werden. Über die Notwendigkeit eines ärztlichen Attestes entscheidet das Gesundheitsamt.
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b>	Leiter von Kindergemeinschaftseinrichtungen sind gemäß § 34 IfSG Abs. 6 verpflichtet, dem Gesundheitsamt Ausbrüche anzuzeigen.

# Überblick über die *nicht meldepflichtigen* Infektionskrankheiten

## Pfeiffersches Drüsenfieber, auch infektiöse Mononukleose

Stand: 08-2017

<b>Was ist ein Pfeiffersches Drüsenfieber?</b>	<p>Das auch als infektiöse Mononukleose bezeichnete Pfeiffer-Drüsenfieber ist eine Infektion, die durch das Epstein-Barr-Virus verursacht wird. Die meisten Menschen kommen im Lauf ihres Lebens mit dem Erreger in Kontakt, oft bereits im Kindes- und Jugendalter; im Alter von 30 Jahren haben in Deutschland bereits 95 % der Bevölkerung die Erkrankung durchgemacht.</p> <p>Während der Infektion bildet der Mensch Antikörper, die ihn vor einer erneuten Infektion schützen. Die Krankheit dauert meist zwei bis drei Wochen und heilt fast immer ohne Komplikation aus.</p>
<b>Wie äußert sich die Erkrankung?</b>	<p>Die Inkubationszeit beträgt bei Kindern ein bis vier Wochen, bei Erwachsenen mit vier bis sieben Wochen deutlich länger. Bei den meisten Menschen, vor allem bei Kindern, verläuft die Erkrankung ohne Symptome; bei Erwachsenen treten meist grippeähnliche Krankheitsanzeichen und nur selten Komplikationen auf.</p> <p>Typisch sind Schwellungen der Lymphknoten an Hals und Nacken, gekoppelt mit mäßigem Fieber ("Drüsenfieber"). Oft tritt eine Halsentzündung auf, bei der sich auf den geschwollenen Mandeln ein dicker, weißer Belag bildet.</p> <p>Selten nimmt die Infektion einen schwereren Verlauf und befällt auch Leber und Milz. Das führt zu Übelkeit und Oberbauchbeschwerden und Beeinträchtigung der Leberfunktion bis hin zur Gelbsucht. Die Milz schwillt an, was zu einem (lebensbedrohlichen!) Milzriss führen kann. Sehr selten breitet sich die Infektion auch auf das Gehirn aus.</p> <p>Schwer verläuft die Krankheit bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem. Betroffen sind davon z. B. HIV-Erkrankte oder Menschen nach einer Organtransplantation.</p>
<b>Wie wird Pfeiffersches Drüsenfieber übertragen?</b>	<p>Der Erreger wird vor allem über den Speichel übertragen. Als Übertragungswege kommen Tröpfcheninfektion, Kontaktinfektion und Schmierinfektion in Frage. Besonders unter jugendlichen Pärchen erfolgt die Übertragung sehr oft von Mund zu Mund, weshalb die Krankheit im Volksmund oft auch als Kusskrankheit (englisch „kissing disease“) bezeichnet wird.</p>
<b>Wie lange ist ein Erkrankter ansteckungsfähig?</b>	<p>Einige Wochen nach der Infektion kann der Betroffene die Krankheit noch übertragen. Aber auch danach ist eine Übertragung auf andere Personen weiterhin möglich, da sich das Virus in unregelmäßigen Abständen immer wieder selbst reaktiviert, ohne dass der Betroffene dies wahrnehmen kann.</p>
<b>Wie wird die Infektion behandelt?</b>	<p>Wichtig ist körperliche Schonung bei einer Milzschwellung, insbesondere in den ersten Wochen der Erkrankung. Die volle Belastungsfähigkeit ist häufig erst nach mehreren Monaten wieder hergestellt.</p>
<b>Wie schütze ich mich und andere vor Ansteckung?</b>	<p>Da das Virus weit verbreitet ist, kann man sich kaum vor einer Ansteckung schützen. Die einzige Möglichkeit besteht darin, engen Körper- und vor allem Speichelkontakt mit Erkrankten zu vermeiden.</p>
<b>Impfung möglich?</b>	<p>Nein.</p>
<b>Welche Regelungen gelten für Gemeinschaftseinrichtungen?</b>	<p><b>Besuchsverbote: Kein</b> Besuchsverbot nach IfSG.</p>
<b>Ist die Erkrankung meldepflichtig?</b>	<p>Nein.</p>

## Umgang mit multiresistenten Erregern

### Antibiotikaresistente Erreger: MRSA, VRE, ESBL, MRGN

<p><b>Was sind multiresistente Erreger MRE?</b></p>	<p>Manche Bakterien können gegen Antibiotika widerstandsfähig werden. Sie werden dann <b>multiresistente Erreger MRE</b> genannt. Die bekanntesten Vertreter sind MRSA, VRE, ESBL oder MRGN.</p>
<p><b>Was bedeuten MRSA?</b></p>	<p>Wenn Staphylokokkus aureus, ein Keim, der bei vielen Menschen auf der Haut lebt, gegen Antibiotika resistent wird, wird er <b>MRSA multiresistenter Staphylokokkus aureus</b> genannt.</p>
<p><b>Was bedeuten VRE,</b></p>	<p>Die normalerweise im Darm lebenden Enterokokken können gegen das Antibiotikum Vancomycin resistent werden, sie werden dann <b>VRE Vancomycinresistente Enterokokken</b> genannt.</p>
<p><b>Was bedeuten ESBL?</b></p>	<p>Im Darm leben Millionen von Darmbakterien, sog. Enterobakterien. Werden diese resistent gegen bestimmte Antibiotika (<math>\beta</math>-Laktame), nennt man sie Enterobakterien mit erweiterter Resistenz gegen <math>\beta</math>-Laktamantibiotika <b>ESBL</b>.</p>
<p><b>Was bedeuten MRGN?</b></p>	<p>Im Darm, teilweise aber auch auf der Haut oder Schleimhaut leben gramnegative Stäbchenbakterien. Diese können resistent werden gegen 3 oder sogar gegen 4 Antibiotikagruppen. Sie heißen dann <b>3MRGN (multi-resistente gramnegative Stäbchenbakterien mit Resistenz gegen 3 Antibiotikagruppen)</b> oder <b>4MRGN (multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien mit Resistenz gegen 4 Antibiotikagruppen)</b>.</p>
<p><b>Wann sind MRE gefährlich?</b></p>	<p>Viele Menschen sind mit MRE besiedelt, ohne dass sie oder ihre Umgebung es wissen oder merken. Eine Besiedelung mit MRE allein macht keine Symptome und ist nicht gefährlich.</p> <p>Gefährlich werden können MRE insbesondere im Krankenhaus, wenn sie durch Hautverletzungen (OP-Wunden, Kathetereintrittstellen etc.) unter die Haut gelangen und zu Infektionen führen. Diese sind dann schwieriger zu behandeln. Deswegen werden Patienten, bei denen eine Besiedelung mit MRE wahrscheinlich ist, bei Aufnahme in die Klinik auf diese Keime untersucht. Patienten mit MRSA und 4MRGN sollen in allen Klinikbereichen isoliert werden, Patienten mit ESBL, VRE oder 3MRGN werden nur in bestimmten Hochrisiko-Bereichen wie Intensivstationen isoliert, nicht auf Normalstationen. Außerhalb von Kliniken, auch in Altenpflegeheimen oder Kindereinrichtungen, dürfen Menschen mit MRE sich frei bewegen.</p>
<p><b>Wie werden MRE übertragen?</b></p>	<p>Alle MRE, MRSA und die Darmbakterien VRE, ESBL, MRGN werden über Kontakt übertragen. Nur bei der Besiedelung der Nasenschleimhaut mit MRSA und gleichzeitigem Infekt der oberen Luftwege können MRSA mit dem Niessen als Tröpfchen verstreut werden. <b>Der mit Abstand wichtigste Übertragungsweg sind die Hände.</b></p> <p>Die Übertragungen finden entweder direkt von den Händen auf die andere Person statt oder indirekt über mit den MRE belasteten Kontaktflächen. MRE werden am ehesten durch intensive pflegerische Kontakte, kaum durch allgemeine Sozialkontakte übertragen. <b>MRE fliegen nicht oder hüpfen nicht auf andere Menschen.</b></p>
<p><b>Welche Hygienemaßnahmen schützen?</b></p>	<p>Grundsätzlich schützt eine gute <b>Händehygiene</b> vor der Übertragung von MRE. Im Krankenhaus und bei pflegerischen Tätigkeiten sollen die Hände desinfiziert werden, zu Hause reicht gutes und häufiges Händewaschen in der Regel aus – für Patienten und deren Angehörige. Mit guter Händehygiene wird nicht nur die Übertragung der MRE sondern auch anderer Keime verhütet, wie z.B. Salmonellen, EHEC etc.</p>

	<p>Im Krankenhaus sollen darüber hinaus die patientennahen Flächen desinfiziert werden. Außerhalb der Klinik ist dies nicht unbedingt erforderlich. Eine gute Reinigung reicht aus.</p>
<p><b>Dürfen MRE-besiedelte Kinder den Kindergarten und die Schule besuchen?</b></p> <p><b>Was ist gesetzlich festgelegt?</b></p>	<p>Kinder, die mit MRE besiedelt sind, sind nicht krank und dürfen die Schule besuchen. Da bei den meisten Kindern mit MRE die Besiedelung nicht bekannt ist, ist davon auszugehen, dass in vielen Schulen MRE-besiedelte Kinder sind.</p> <p>Es gibt weder eine Mitteilungspflicht der Eltern an die Einrichtung noch eine Meldepflicht der Einrichtungen an das Gesundheitsamt. Die Verbreitung dieser Erreger kann mit guter allgemeiner Hygiene verhütet werden. Dies verpflichtet die Einrichtungen, für eine gute Hygiene zu sorgen und bei den Kindern auf die Einhaltung der Hygiene hinzuwirken.</p>
<p><b>Gibt es Ausnahmen für Einrichtungen für Kinder mit Behinderung?</b></p>	<p>Kinder mit Behinderung, auch Kinder mit PEG-Sonden, Tracheostoma oder Kathetern, werden oft in speziellen Behinderten-Einrichtungen betreut. Auch für diese Kinder gelten die Schulpflicht und das Infektionsschutzgesetz, d.h. es gibt kein Besuchsverbot und keine Mitteilungspflicht bei MRE.</p> <p>Generell, insbesondere aber wenn die MRE-Besiedelung eines Kindes bekannt wird, gilt es, das Recht des einzelnen Kindes auf Bildung und Teilhabe dem Risiko der Besiedelung eines anderen schwerbehinderten Kindes mit MRSA abzuwägen.</p> <p><i>„Bevor ein Ausschluss von Personen aus einer Gemeinschaftseinrichtung aus Gründen des Infektionsschutzes veranlasst wird, sollte stets geprüft werden, ob die Belastungen, die beispielsweise in einer Familie durch Ausschluss eines Kindes aus einem Kindergarten entstehen, vermieden werden können und ob das Ziel einer Verhütung von Infektionen nicht auch durch Aufklärung über Infektionswege, hygienische Beratung und ggf. detaillierte Anweisungen des zuständigen Gesundheitsamtes erreicht werden kann.“ (Nassauer, 2012)</i></p> <p>Diese Abwägung sollte die Einrichtung gemeinsam mit dem Gesundheitsamt vornehmen.</p>

Information des MRE-Netz Rhein-Main. Diese Informationen werden auch als Informationsflyer zur Verfügung gestellt; sie können kostenlos bestellt werden unter:

[www.mre-rhein-main.de](http://www.mre-rhein-main.de)



## Meldung nach § 34 IfSG



**Gesundheitsamt Fax-Nr. 212- 45073**

Mit \* gekennzeichnete Erkrankungen bitte unverzüglich telefonisch melden!

(Außerhalb der Dienstzeit an die Leitstelle der Feuerwehr Frankfurt/M, Tel.: 490001)

Meldedatum

<b>Meldende Einrichtung</b>	<b>Meldende Person</b>	
Adresse	Telefon	Fax
<input type="checkbox"/> Krippe <input type="checkbox"/> Kindergarten <input type="checkbox"/> Kinderhort	<input type="checkbox"/> Schule	<input type="checkbox"/> Kinderheim

<b>Betroffene Person: Name, Vorname (falls Mehrzahl: Liste !)</b>	Geb.Datum
Adresse	Telefon
<input type="checkbox"/> Kind <input type="checkbox"/> Personal (Funktion ?):	

Verdacht auf oder Erkrankung an Kind oder Personal	Ausscheidung von Erregern	Krankheit in der Wohngemeinschaft
Zutreffendes bitte ankreuzen		
<input type="checkbox"/> Cholera*	<input type="checkbox"/> Vibrio cholerae, Typen O 1 und O 139	<input type="checkbox"/> Cholera*
<input type="checkbox"/> Diphtherie*	<input type="checkbox"/> Corynebacterium spp., Toxin bildend	<input type="checkbox"/> Diphtherie*
<input type="checkbox"/> EHEC-Enteritis (spezielle Durchfallform)	<input type="checkbox"/> Enterohämorrhagische E. coli, EHEC	<input type="checkbox"/> EHEC-Enteritis
<input type="checkbox"/> Enteritis (Durchfall unter 6 Jahren)		
<input type="checkbox"/> Virales hämorrhagisches Fieber*		<input type="checkbox"/> Virales hämorrhagisches Fieber*
<input type="checkbox"/> Haemophilus-B-Meningitis		<input type="checkbox"/> Haemophilus-B-Meningitis
<input type="checkbox"/> Impetigo contagiosa - Borkenflechte		
<input type="checkbox"/> Keuchhusten		
<input type="checkbox"/> Lungentuberkulose, ansteckungsfähig		<input type="checkbox"/> Lungentuberkulose, ansteckungsfähig
<input type="checkbox"/> Masern*		<input type="checkbox"/> Masern*
<input type="checkbox"/> Meningokokken-Meningitis*		<input type="checkbox"/> Meningokokken-Meningitis*
<input type="checkbox"/> Mumps		<input type="checkbox"/> Mumps
<input type="checkbox"/> Paratyphus (Salmonella paratyphi)	<input type="checkbox"/> Salmonella paratyphi (Paratyphus)	<input type="checkbox"/> Paratyphus (Salmonella paratyphi)
<input type="checkbox"/> Pest*		<input type="checkbox"/> Pest*
<input type="checkbox"/> Polio – Kinderlähmung		<input type="checkbox"/> Polio
<input type="checkbox"/> Krätze		
<input type="checkbox"/> Röteln		<input type="checkbox"/> Röteln
<input type="checkbox"/> Scharlach-/Streptoc.-pyog.-Infektionen		
<input type="checkbox"/> Shigellose – Ruhr	<input type="checkbox"/> Shigella-Spezies (boydii, flexneri,...)	<input type="checkbox"/> Shigellose
<input type="checkbox"/> Typhus (Salmonella typhi)	<input type="checkbox"/> Salmonella typhi (Typhus)	<input type="checkbox"/> Typhus (Salmonella typhi)
<input type="checkbox"/> Virushepatitis A und E		<input type="checkbox"/> Virushepatitis A und E
<input type="checkbox"/> Verlausung		
<input type="checkbox"/> Windpocken		<input type="checkbox"/> Windpocken

<b>Behandelnde/r Ärztin/Arzt/Klinik</b>	<b>Erkrankungsbeginn</b>
_____	_____
<b>Besondere Problemlage</b>	
_____	

(Unterschrift)



# Impfungen

Impfungen bieten den sichersten Schutz vor Erkrankungen, deswegen sollten wo immer möglich und empfohlen Impfungen vorgenommen werden. Impfungen schützen insbesondere gegen durch Viren hervorgerufene Infektionserkrankungen, die z.B. nicht mit Antibiotika behandelt werden können, da diese nur gegen Bakterien wirken.

In Deutschland gibt die ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) jedes Jahr im Sommer aktualisierte Empfehlungen heraus und veröffentlicht diese im Internet. Nachfolgend finden Sie einen einleitenden Text der STIKO sowie auf der Rückseite die aktuellen Impfeempfehlungen (Stand 2016).

## IMPFKALENDER (STIKO, 2016)

*Der Impfkalendar für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene (Tab. 1) umfasst Impfungen zum Schutz vor **Tetanus (T)**, **Diphtherie (D/d)**, **Pertussis (aP/ap)**, **Haemophilus influenzae Typ b (Hib)**, **Polioomyelitis (IPV)**, **Hepatitis B (HB)**, **Pneumokokken**, **Rotaviren (RV)**, **Meningokokken C**, **Masern**, **Mumps**, **Röteln (MMR)**, **Varizellen (V)** sowie gegen **humane Papillomviren (HPV)** und **Influenza**.*

*Das empfohlene Impftermin wird in Wochen, Monaten und Jahren angegeben. Beispiel: Impfung im Alter von 5 – 6 Jahren: d. h. vom 5. Geburtstag bis zum Tag vor dem 7. Geburtstag.*

*Die Impfungen sollten zum frühestmöglichen Zeitpunkt erfolgen. Soweit Kombinationsimpfstoffe verfügbar sind und Empfehlungen der STIKO dem nicht entgegenstehen, sollten Kombinationsimpfstoffe verwendet werden, um die Zahl der Injektionen möglichst gering zu halten.*

*Die Überprüfung und ggf. Vervollständigung des Impfstatus ist in jedem Lebensalter sinnvoll. Fehlende Impfungen sollten sofort, entsprechend den Empfehlungen für das jeweilige Lebensalter, nachgeholt werden. Zu den zeitlichen Mindestabständen zwischen zwei Impfungen sowie zur Möglichkeit der Koadministration von Impfstoffen sind die Fachinformationen des jeweiligen Impfstoffes zu beachten. Für einen lang dauernden Impfschutz ist es von besonderer Bedeutung, dass bei der Grundimmunisierung der empfohlene Mindestabstand zwischen vorletzter und letzter Impfung nicht unterschritten wird.*

*Die angegebenen Impftermine berücksichtigen die für den Aufbau eines Impfschutzes notwendigen Mindestabstände zwischen den Impfungen. Für die Impfprophylaxe genutzt werden sollen die Früherkennungsuntersuchungen für Säuglinge und Kinder (U1 – U9 sowie evtl. U10 und U11), die Schuleingangsuntersuchung, Schuluntersuchungen, die Jugendgesundheitsuntersuchungen (J1 und evtl. J2) sowie die Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz und die Vorsorgeuntersuchungen im Erwachsenenalter. Die im Impfkalendar empfohlenen Standardimpfungen sollten auch alle Personen mit chronischen Krankheiten erhalten, sofern keine spezifischen Kontraindikationen vorliegen.*

*Wegen der besonderen Gefährdung in der frühen Kindheit ist es notwendig, empfohlene Impfungen für Säuglinge möglichst frühzeitig durchzuführen und spätestens bis zum Alter von 14 Monaten (bzw. 23 Monaten bei MMR, Varizellen) die Grundimmunisierungen zu vollenden. Erfahrungen zeigen, dass Impfungen, die später als empfohlen begonnen wurden, häufig nicht zeitgerecht fortgesetzt werden. Bis zur Feststellung und Schließung von Impflücken, z. B. bei der Schuleingangsuntersuchung, verfügen unzureichend geimpfte Kinder nur über einen mangelhaften Impfschutz.*

*Vor dem Eintritt in eine Gemeinschaftseinrichtung, spätestens aber vor dem Schuleintritt, ist für einen altersentsprechenden vollständigen Impfschutz Sorge zu tragen.*

*Spätestens bis zum vollendeten 18. Lebensjahr (d. h. bis zum Tag vor dem 18. Geburtstag) sind versäumte Impfungen nachzuholen. Es ist zu beachten, dass bestimmte Impfungen ein begrenztes Zeitfenster haben. Die RV-Impfung muss bis zum Alter von 24 bzw. 32 Lebenswochen abgeschlossen sein.*

*Die Impfung gegen Haemophilus influenzae Typ b (Hib) wird nur bis zum 5. Geburtstag und die Impfung gegen Pneumokokken nur bis zum 2. Geburtstag nachgeholt.*

Auszug aus Epidemiologisches Bulletin 34/2016

[http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/Ausgaben/34\\_16.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/Ausgaben/34_16.pdf?__blob=publicationFile)

Tabelle 1: Impfkalender (Standardimpfungen) für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene

Impfung	Alter in Wochen				Alter in Monaten				Alter in Jahren			
	6	2	3	4	11–14	15–23	2–4	5–6	9–14	15–17	ab 18	ab 60
Tetanus		G1	G2	G3	G4	N	N	A1	A2		A (ggf. N) <sup>e</sup>	
Diphtherie		G1	G2	G3	G4	N	N	A1	A2		A (ggf. N) <sup>e</sup>	
Pertussis		G1	G2	G3	G4	N	N	A1	A2		A (ggf. N) <sup>e</sup>	
Hib <i>H. influenzae</i> Typ b		G1	G2 <sup>c</sup>	G3	G4	N	N					
Poliomyelitis		G1	G2 <sup>c</sup>	G3	G4	N	N	N	A1		ggf. N	
Hepatitis B		G1	G2 <sup>c</sup>	G3	G4	N	N					
Pneumokokken <sup>a</sup>		G1		G2	G3	N	N					S <sup>g</sup>
Rotaviren	G1 <sup>b</sup>	G2		(G3)								
Meningokokken C					G1 (ab 12 Monaten)		N					
Masern					G1	G2	N				S <sup>f</sup>	
Mumps, Röteln					G1	G2	N					
Varizellen					G1	G2	N					
Influenza												S (jährlich)
HPV Humane Papillomviren								G1 <sup>d</sup>	G2 <sup>d</sup>	N <sup>d</sup>		

## Erläuterungen

- a Frühgeborene erhalten eine zusätzliche Impfstoffdosis im Alter von 3 Monaten, d. h. insgesamt 4 Dosen.  
b Die 1. Impfung sollte bereits ab dem Alter von 6 Wochen erfolgen, je nach verwendetem Impfstoff sind 2 bzw. 3 Dosen im Abstand von mindestens 4 Wochen erforderlich.  
c Bei Anwendung eines monovalenten Impfstoffes kann diese Dosis entfallen.  
d Standardimpfung für Mädchen im Alter von 9–14 Jahren (je nach verwendetem Impfstoff) mit 2 Dosen im Abstand von 6 Monaten, bei Nachholimpfung **beginnend** im Alter > 13 bzw. > 14 Jahren oder bei einem Impfstand von < 6 Monaten zwischen 1. und 2. Dosis ist eine 3. Dosis erforderlich (Fachinformation beachten).  
e Td-Auffrischimpfung alle 10 Jahre. Die nächste fällige Td-Impfung einmalig als Tdap- bzw. bei entsprechender Indikation als Tdap-IPV-Kombinationsimpfung.  
f Einmalige Impfung mit einem MMR-Impfstoff für alle nach 1970 geborenen Personen ≥ 18 Jahre mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit  
g Einmalige Impfung mit Polysaccharid-Impfstoff

---

## Infektionsschutz und Arbeitsschutz

Neben den Bestimmungen und Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes haben Träger von Kindergemeinschaftseinrichtungen als Arbeitgeber auch Pflichten zum Schutz ihrer Beschäftigten zu erfüllen. Die rechtlichen Grundlagen hierfür ergeben sich aus diversen staatlichen Gesetzen, Verordnungen und Regeln sowie aus berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz. An erster Stelle soll hier das Arbeitsschutzgesetz genannt werden, das Arbeitgeber u.a. dazu verpflichtet, für alle Arbeitsplätze eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen durchzuführen. Das bedeutet, dass Gefährdungen, denen Mitarbeiter am Arbeitsplatz ausgesetzt sind, zu ermitteln und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen sind sowie deren Wirksamkeit zu überprüfen ist.

Arbeitgeber sind weiterhin verpflichtet, ihre Beschäftigten über die bestehenden Gefährdungen und die Schutzmaßnahmen zu unterweisen.

In Kindergemeinschaftseinrichtungen können Beschäftigte bei Tätigkeiten mit direktem Kontakt zu Kindern u.a. auch durch Biologische Arbeitsstoffe gefährdet sein. Bei diesen Stoffen handelt es sich u.a. um Mikroorganismen, insbesondere Bakterien, Viren und Pilze, die z.B. zu Infektionskrankheiten führen können.

Zu den Schutzmaßnahmen gehören beispielsweise die Aufstellung eines Hygieneplans, die Auswahl geeigneter Desinfektionsmittel und geeigneter Handschuhe und ggf. das Angebot von Impfungen.

Bei einer Reihe von besonders gefährdenden Tätigkeiten sind Arbeitgeber verpflichtet, für die Beschäftigten arbeitsmedizinische Vorsorge durch Ärzte oder Ärztinnen mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ oder Ärzte bzw. Ärztinnen für Arbeitsmedizin zu veranlassen (sog. Pflichtvorsorge) oder anzubieten (sog. Angebotsvorsorge). Die Rechtsgrundlage dafür ist die Arbeitsmedizinische Vorsorgeverordnung. In dieser Verordnung wird ausdrücklich gefordert, dass in Einrichtungen zur vorschulischen Betreuung von Kindern bei Tätigkeiten mit regelmäßigem direkten Kontakt zu Kindern eine Pflichtvorsorge erforderlich ist, weil der Gesetzgeber davon ausgeht, dass diese Beschäftigten durch Bordetella pertussis (das ist der Keuchhustenerreger), Masernvirus, Mumpsvirus, Rubivirus (das sind die Erreger von Röteln) oder Varizella-Zoster-Virus (dabei handelt es sich um die Windpocken) besonders gefährdet sind. Darüber hinaus können auch noch andere Gefährdungen bestehen, z.B. durch Kontakt zu Körperausscheidungen beim Wickeln, die ebenfalls eine Pflicht- oder zumindest Angebotsvorsorge bedingen.

Weiterhin ist in der Arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung geregelt, dass den Beschäftigten Impfungen auf Kosten des Arbeitgebers angeboten werden müssen, wenn ein Schutz vor den entsprechenden Krankheiten durch Impfungen möglich ist, die Beschäftigten durch ihre Tätigkeit einem Risiko ausgesetzt sind und dieses Risiko im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht ist. Zum ärztlichen Beratungsgespräch im Rahmen der Arbeitsmedizinischen Vorsorge durch den Betriebsarzt oder die Betriebsärztin wird daher auch anhand des Impfausweises oder mit Hilfe von Blutuntersuchungen ermittelt, ob und wenn ja welche Impfungen aus arbeitsmedizinischer Sicht sinnvoll sind. Der Arzt oder die Ärztin stützt sich dabei auf die Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) zu beruflich indizierten Impfungen.

## Standardimpfungen und Impfungen, die aufgrund eines beruflichen Risikos empfohlen sind

### Standardimpfungen

Die STIKO empfiehlt, dass alle Erwachsenen einen ausreichenden Impfschutz haben gegen:

**Diphtherie,  
Tetanus,  
Pertussis,  
Polio**

Die Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Pertussis sollen alle 10 Jahre wieder aufgefrischt werden (wird für Polio nicht mehr empfohlen!).

Darüber hinaus empfiehlt die KRINKO Impfungen für Menschen, die „auf Grund eines beruflichen Risikos z.B. nach Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz / Biostoffverordnung / Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) und dem G 42 und aus hygienischer Indikation“. Die ggf. für Mitarbeiter/innen in Kindergemeinschaftseinrichtungen empfohlenen Impfungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

### Zusätzliche Impfempfehlungen der STIKO für Personal in Gemeinschaftseinrichtungen:

<b>Hepatitis A</b>	Tätigkeit (inkl. Küche und Reinigung) in Kindertagesstätten, Kinderheimen u. a.
<b>Masern</b>	Nach 1970 Geborene mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit, die im Gesundheitsdienst oder bei der Betreuung von Immundefizienten bzw. –supprimierten oder in Gemeinschaftseinrichtungen tätig sind.
<b>Mumps</b>	Nach 1970 Geborene mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit, die in Gesundheitsdienstberufen in der unmittelbaren Patientenversorgung, in Gemeinschaftseinrichtungen oder Ausbildungseinrichtungen für junge Erwachsene tätig sind
<b>Pertussis</b>	Sofern in den letzten 10 Jahren keine Pertussis-Impfung stattgefunden hat, sollte Personal im Gesundheitsdienst sowie in Gemeinschaftseinrichtungen 1 Dosis Pertussis-Impfstoff erhalten.
<b>Röteln</b>	Ungeimpfte Personen oder Personen mit unklarem Impfstatus in Einrichtungen der Pädiatrie, der Geburtshilfe und der Schwangerenbetreuung oder in Gemeinschaftseinrichtungen
<b>Varizellen</b>	Seronegatives Personal im Gesundheitsdienst, insbesondere in den Bereichen Pädiatrie, Onkologie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Intensivmedizin und im Bereich der Betreuung von Immundefizienten sowie bei Neueinstellungen in Gemeinschaftseinrichtungen für das Vorschulalter

# Anforderungen an die Hygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen

## Hygieneplan

Gemäß § 36 Infektionsschutzgesetz sind Kindergemeinschaftseinrichtungen verpflichtet, bestimmte Hygienemaßnahmen in ihrer Einrichtung einzuhalten und diese in Hygieneplänen festzulegen. Wir haben für Sie einen einfachen, tabellarischen Musterhygieneplan erstellt, den Sie aus dem Internet herunterladen können ([www.frankfurt.de](http://www.frankfurt.de) Suchwort: Musterhygieneplan Kindereinrichtungen) und auf die Belange Ihrer Einrichtung anpassen müssen.

Nachfolgend tabellarisch und in aller Kürze die wichtigsten zu beachtenden Fragen. Gerne stehen wir Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung: [info.hygiene@stadt-frankfurt.de](mailto:info.hygiene@stadt-frankfurt.de) oder 069 212-38971.

<b>Hygieneplan</b>	<b>Hygieneplan erstellen</b> Gemäß § 36 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) sind Gemeinschaftseinrichtungen dazu verpflichtet, in Hygieneplänen innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene festzulegen. Der Hygieneplan sollte in regelmäßigen Abständen auf seine Aktualität hin geprüft werden. Wir empfehlen Ihnen, die Inhalte des Hygieneplans auch im Rahmen der alle zwei Jahre durchzuführenden Mitarbeiterbelehrung nach § 35 IfSG aufzugreifen. Musterhygieneplan <a href="http://www.frankfurt.de">www.frankfurt.de</a>
<b>Belehrung nach § 35 IFSG alle 2 Jahre</b>	Gemäß § 35 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) sind Personen, die in Gemeinschaftseinrichtungen Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige regelmäßige Tätigkeiten ausüben und Kontakt mit den dort Betreuten haben, vor erstmaliger Aufnahme ihrer Tätigkeit und im Weiteren mindestens im Abstand von zwei Jahren, von ihrem Arbeitgeber über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungspflichten nach § 34 IfSG zu belehren. Bestandteil der Belehrung sollten auch die Inhalte des Hygieneplans sein. Über die Belehrung ist ein Protokoll zu erstellen.

# Anforderungen an die Hygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen

## Händehygiene

<b>Händehygiene</b>	<p><b>Händewaschen mit Flüssigseife</b> Da Stückseife direkten Hautkontakt hat, besteht hier die Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern, wenn diese von mehreren Personen verwendet wird. Um dieser Gefahr vorzubeugen, sollte stets Flüssigseife aus Seifenspendern verwendet werden.</p> <p><b>Keine Gemeinschaftshandtücher verwenden</b> Da Gemeinschaftshandtücher von mehreren Personen genutzt werden, besteht hier die Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern. Das Personal von Gemeinschaftseinrichtungen sollte daher ausschließlich Einwegpapierhandtücher oder Handtuchrollen mit automatischem Einzug verwenden.</p> <p><b>Händedesinfektion nach z.B. Kontakt mit Körperausscheidungen</b> Da über Körperausscheidungen wie beispielsweise Stuhl oder Erbrochenes Krankheitserreger übertragen werden, sollte nach direktem Kontakt eine Händedesinfektion durchgeführt werden (z.B. auch nach dem Wickeln). Bei grober Verunreinigung können die Hände zuvor vorsichtig unter fließendem Wasser abgespült und gewaschen werden. Es ist darauf zu achten, dass hierbei die Umgebung des Waschbeckens oder auch die Kleidung nicht verschmutzt werden. Anschließend sind die zuvor getrockneten Hände regelgerecht zu desinfizieren. Kleinere Verunreinigungen können vor Durchführung der Händedesinfektion mit einem desinfektionsmittelgetränkten Einwegtuch von der Hand entfernt werden.</p> <p><b>Nur geprüfte Desinfektionsmittel verwenden</b> Es sollten ausschließlich Händedesinfektionsmittel verwendet werden, die in der Desinfektionsmittelliste des Verbunds für Angewandte Hygiene (VAH) geführt werden. Ob das Produkt die Anforderungen des VAH erfüllt, ist in der Regel dem Produktetikett zu entnehmen.</p> <p><b>Händedesinfektionsmittel nicht umfüllen</b> Händedesinfektionsmittel unterliegen dem Arzneimittelgesetz und dürfen nur unter strengen Auflagen von z.B. Apotheken umgefüllt werden.</p> <p><b>Händedesinfektionsmittel über Pumpspendersystem entnehmen</b> Händedesinfektionsmittel sollte stets über Pumpspenderaufsätze oder Wandspendersysteme zu entnehmen sein. Eine Ausnahme gilt für das mobile Erste-Hilfe Material, hier können sogenannte „Kittelfläschchen“ oder Händedesinfektionstücher zum Einsatz kommen.</p>
---------------------	--

# Anforderungen an die Hygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen

## Reinigung und Desinfektion

### Reinigung (und Desinfektion)

#### **Flächenreinigung in der Regel ausreichend**

Da in Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten nicht davon auszugehen ist, dass begehbare Flächen oder auch Inventar dauerhaft mit Krankheitserregern besiedelt sind, ist eine Flächenreinigung in der Regel ausreichend. Ausnahmen gelten beispielsweise für Wickeltischauflagen, Küchenarbeitsflächen oder auch den Fall des Auftretens einer Infektionskrankheit. Hier kann eine Flächendesinfektion erforderlich sein.

#### **Ausreichend Wischmopps verwenden, um Schmutzverschleppung zu vermeiden**

Wird ein bereits benutzter und schmutziger Wischmopp wiederholt in die Reinigungslösung eingetaucht, kommt es in dieser zu einer vermehrten Schmutzansammlung. In Folge wird der eingetragene Schmutz beim Wischen auf anderen Flächen verteilt.

Empfehlenswert ist hier, das Bezugswechselperfahren anzuwenden. Dies bedeutet, der saubere Wischmopp wird nur einmal in die Reinigungslösung eingetaucht und nach dem Wischvorgang verworfen (und sachgerecht aufbereitet). Somit ist sichergestellt, dass die Reinigungslösung nicht verschmutzt wird. Diese Vorgehensweise setzt eine ausreichende Anzahl an Wischmopps voraus!

#### **Flächendesinfektion Wickeltischauflage**

Da bei Wickeltischauflagen die Gefahr besteht, dass diese durch Körperausscheidungen verunreinigt werden, empfehlen wir Ihnen, sofern keine Einmalauflagen verwendet werden, nach jedem Wickeln eine Flächendesinfektion durchzuführen. Achtung, nach dem Wickeln sollte, auch wenn Handschuhe getragen wurden, eine Händedesinfektion durchgeführt werden!

#### **Bettwäsche, Handtücher etc. bei 60°C waschen, Trocknung im Wäschetrockner**

Um einer Weiterverbreitung von Krankheitserregern vorzubeugen, sollte die in der Einrichtung anfallende Wäsche bei mindestens 60°C gewaschen und anschließend in einem Wäschetrockner getrocknet werden. Die Verwendung von Desinfektionswaschmittel ist nicht erforderlich.

#### **Spielsachen regelmäßig reinigen**

Spielsachen sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt und ggf. auch desinfiziert werden. Dies gilt insbesondere für solche, die von den Kindern gerne in den Mund genommen werden. Der zeitliche Rhythmus obliegt hierbei dem Ermessen der Einrichtung.

**Falls Flächen-  
desinfektion er-  
forderlich ist**

**Nur geprüfte Desinfektionsmittel verwenden**

Es sollten ausschließlich Flächendesinfektionsmittel verwendet werden, die in der Desinfektionsmittelliste des Verbunds für Angewandte Hygiene (VAH) geführt werden. Ob das Produkt die Anforderungen des VAH erfüllt, ist in der Regel dem Produktetikett zu entnehmen.

**Scheuer-Wisch-Desinfektion, keine Sprühdesinfektion!**

Eine Flächendesinfektion sollte stets als Scheuer-Wisch-Desinfektion durchgeführt werden. Es ist soviel Desinfektionsmittel auf die Fläche aufzubringen, dass diese sichtbar nass ist. Eine Wiederbenutzung der Fläche ist in der Regel nach sichtbarer Abtrocknung möglich. Bitte die Fläche von selbst abtrocknen lassen!!

Auf Sprühdesinfektionen sollte aufgrund einer möglichen Anwendergefährdung durch Aerosolbildung und aufgrund einer unzureichenden Flächenbenetzung möglichst verzichtet werden.

**Gebrauchsfertige Flächendesinfektionsmittel verwenden**

Aufgrund der einfachen Handhabung empfehlen wir Ihnen, gebrauchsfertige Flächendesinfektionsmittel zu verwenden. Hier kommen z.B. Feuchttuchspendersysteme in Frage oder gebrauchsfertige Lösungen, die auf einen Lappen aufgetragen werden.

**Spezielle Desinfektionsmittel bei Auftreten von Infektionskrankheiten**

Beachten Sie, dass bei Auftreten von Infektionskrankheiten der Einsatz spezieller viruzid wirksamer Hände- und Flächendesinfektionsmittel erforderlich sein kann. So beispielsweise bei gehäuften Auftreten von Norovirus-Infektionen. Bei Fragen zur Eignung von Desinfektionsmitteln wenden Sie sich an das Gesundheitsamt.

**Anwendungsvorgaben der Hersteller beachten**

Bitte beachten Sie bei der Verwendung von Hände- und Flächendesinfektionsmitteln die Gebrauchsinformationen der Hersteller! Nur so kann eine Gefährdung des Anwenders ausgeschlossen und die vom Hersteller garantierte Wirksamkeit des Produkts gewährleistet werden.

### Küchen- und Lebensmittelhygiene (I)

#### **Belehrung nach § 43 IFSG alle 2 Jahre**

Die in § 42 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aufgeführten Tätigkeiten dürfen erstmalig nur dann ausgeübt werden, wenn durch eine nicht mehr als 3 Monate alte Bescheinigung des Gesundheitsamtes nachgewiesen ist, dass eine Belehrung über die sich aus § 42 IfSG ergebenden Tätigkeitsverbote und Verpflichtungen durchgeführt wurde. Die Belehrung ist durch den Arbeitgeber im Abstand von 2 Jahren zu wiederholen. Die Teilnahme ist zu dokumentieren.

#### **Schulung gemäß § 4 Lebensmittelhygieneverordnung**

Leicht verderbliche Lebensmittel dürfen nur von Personen hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden, die über die entsprechenden Fachkenntnisse verfügen. Hier sind die Anforderungen des § 4 der Lebensmittelhygieneverordnung zu beachten.

#### **Auf Händehygiene achten**

Um einer Übertragung von Mikroorganismen auf Lebensmittel vorzubeugen, ist auf eine sachgerechte Händehygiene zu achten. Das Händewaschen soll unter Verwendung von Flüssigseife und Einweghandtüchern erfolgen. U.a. nach Verarbeitung von Risikolebensmitteln (z.B. Geflügel) sowie nach dem Toilettenbesuch oder dem Wiederbetreten des Küchenbereichs z.B. nach dem Rauchen ist eine Händedesinfektion durchzuführen.

#### **Keinen Handschmuck tragen**

Um die Hände sachgerecht waschen und desinfizieren zu können, sollten Ringe oder auch Armbanduhr bei Arbeitsbeginn abgelegt werden.

#### **Flächendesinfektion nach Verarbeitung kritischer Rohwaren**

Nach Verarbeitung von Risikolebensmitteln wie z.B. Geflügel, Hackfleisch, etc. besteht die Gefahr, dass Arbeitsflächen mit Krankheitserregern (z.B. Salmonellen) verunreinigt wurden. Arbeitsflächen und Küchenutensilien, die mit Risikolebensmitteln in Kontakt gekommen sind, sollten daher unmittelbar nach deren Verarbeitung desinfiziert bzw. in der Spülmaschine gereinigt werden.

#### **Flächendesinfektionsmittel muss für Lebensmittelbereich geeignet sein**

Die Eignung ist insbesondere dann gewährleistet, wenn das Produkt in der Desinfektionsmittelliste für den Lebensmittelbereich der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) gelistet ist. Die Liste ist einsehbar unter [www.dvg.net](http://www.dvg.net). Alternativ können auch Produkte verwendet werden, die in der Desinfektionsmittelliste des Verbunds für Angewandte Hygiene (VAH) geführt werden. Das Produkt muss in diesem Fall seitens des Herstellers als geeignet für den Lebensmittelbereich ausgewiesen sein! Die Einwirkzeit des Flächendesinfektionsmittels ist zu beachten. Nach Abwarten der Einwirkzeit ist die desinfizierte Fläche in der Regel mit Wasser abzuspülen (Gebrauchsinformation des Herstellers beachten!).

## Küchen- und Lebensmittelhygiene (II)

### **Spülschwämme/-lappen mindestens wöchentlich wechseln**

Da feuchte Spülschwämme und Spüllappen einen guten Nährboden für Mikroorganismen darstellen, sollten diese je nach Verschmutzungsgrad, mindestens aber wöchentlich gewechselt werden. Eine Aufbereitung wird nicht empfohlen.

### **Geschirrtücher bei 90 °C waschen**

Da Geschirrtücher einen guten Nährboden für Mikroorganismen darstellen, sollten diese täglich gewechselt und bei 90°C gewaschen werden.

### **Kühlkette nicht unterbrechen**

Beim Transport von Lebensmitteln ist darauf zu achten, dass die Kühlkette nicht unterbrochen wird (Gefahr der Vermehrung von Mikroorganismen!). Beim Einkauf sollten entsprechend Kühltaschen und Kühlakkus verwendet werden. Bei Belieferung lassen Sie sich bitte einen Ausdruck geben, der die Einhaltung der Kühltemperatur während des Transports belegt.

### **Speisen ausreichend erhitzen**

Speisen müssen ausreichend erhitzt werden, um Mikroorganismen sicher abzutöten. Die Kerntemperatur sollte  $\geq 70$  °C betragen. Wir empfehlen Ihnen, die Temperatur stichprobenartig mit einem Einstichthermometer zu prüfen und zu dokumentieren.

### **Temperaturprotokolle führen**

Im Rahmen der Qualitätssicherung sollten Temperaturprotokollen geführt werden, so u.a. zur Anlieferungstemperatur von Warm- und Kalt Speisen (bei Belieferung durch Caterer), zur Ausgabetemperatur von Warm- und Kaltspeisen sowie zur Kühl- und Gefriertemperatur. Wir empfehlen Ihnen, Kühl- und Gefrierschränke mit innenliegenden Min-/Max-Thermometern auszustatten (Kühlschranktemperatur ca. 4 °C, Gefrierschranktemperatur mindestens -18 °C).

Die Ausgabetemperatur der Warm- und Kaltspeisen sollte mit einem Einstichthermometer geprüft werden, dass im Anschluss zu desinfizieren ist (Warmspeisen mind. 65°C, Kaltspeisen maximal 7°C).

### **Reine und unreine Arbeiten trennen**

Um einer Übertragung von Mikroorganismen vorzubeugen, müssen reine und unreine Tätigkeiten räumlich oder zeitlich voneinander getrennt werden. Zwischen den Arbeitsschritten sind die erforderlichen Hygienemaßnahmen zu beachten (z.B. Flächen- und Händedesinfektion).

### **Rückstellproben**

Von allen selbst zubereiteten Speisen sollten Rückstellproben (jeweils 100 Gramm pro Komponente) für die Dauer von mindestens 10 Tagen in der Tiefkühltruhe aufbewahrt werden.

### **Haltbarkeitsdatum ggf. auf Lagerverpackung übertragen**

Wenn die Originalverpackung eines Lebensmittels entfernt wird, oder Produkte umgefüllt werden (z.B. Gewürze), müssen die Lagerbehälter lebensmitteltauglich sein und sollten mit Angaben zu Inhalt und Mindesthaltbarkeitsdatum versehen werden.

### Lüften

#### Lüften – Warum?

Jeder Mensch atmet Kohlendioxid aus, das sich im Raum anreichert, wenn nicht ausreichend gelüftet wird. Richtiges Lüften ist wichtig, um eine gute Luftqualität gewährleisten zu können. Beim Lüften werden nicht nur chemische Stoffe wie Kohlendioxid aus der Innenraumluft entfernt, sondern auch biologische Stoffe wie beispielsweise Bakterien und Viren.

Um eine ausreichende Luftqualität gewährleisten zu können, sollte insbesondere in den Gruppenräumen mehrmals pro Tag eine Stoßlüftung mindestens einige Minuten über vollständig geöffnete Fenster durchgeführt werden.

In Umsetzung der Energieeinsparverordnung (EnEV) wird die Hülle der Gebäude zur Minimierung des Primärenergieeinsatzes weitgehend luftdicht gemacht. Dadurch kommt es bei unzureichender aktiver Lüftung zu einer noch stärkeren Anreicherung von im Innenraum freigesetzten chemischen und biologischen Stoffen als in älteren Gebäuden mit weniger dichten Gebäudehüllen. **Deswegen ist ein richtiges Lüften heute wichtiger denn je!**

#### Lüften – Wie?

Bei der **Querlüftung** werden gegenüberliegende Fenster gleichzeitig geöffnet. Querlüftung ist am effektivsten und zugleich energiesparend, kann aber zu Zugerscheinungen führen.

Bei der **Stoßlüftung** werden die Fenster auf einer Raumseite für kurze Zeit ganz geöffnet. Auch diese Art zu lüften ist energiesparend, da die Wände nicht auskühlen.

*Kipplüftung*, beispielsweise Kippen der Fenster und der Oberlichter wird *nicht empfohlen*; es ist ineffektiv und energieungünstig, da die Wände an den Fenstern auskühlen; außerdem begünstigt dies die Bildung von Schimmel an den so ausgekühlten Wandbereichen.

#### **Auch in Passivhausgebäuden ist richtiges Lüften erforderlich**

In den Passivhausschulen und -KITAs wird im Winter eine Lüftung betrieben, wobei die einströmende kalte Luft über einen Wärmetauscher durch die ausströmende warme und verbrauchte Luft erwärmt wird. Deswegen braucht man im Winter in Passivhausgebäuden in der Regel nur wenige kurze Zusatzlüftungen (Quer- oder Stoßlüftung); bei Ausfall der Lüftungsanlage (Defekt oder Steuerungsdefekt) muss grundsätzlich gelüftet werden (Quer- oder Stoßlüftung, keine Kipplüftung).

Im Sommer, außerhalb der Heizperiode, werden in den meisten Passivhausgebäuden die Lüftungsanlagen aus energetischen Gründen nicht betrieben, so dass in dieser Zeit die Einrichtungen ganz normal gelüftet werden müssen (Quer- oder Stoßlüftung).

Erkundigen Sie sich zum Betrieb Ihrer Einrichtung bei Ihrem Träger.

# Anforderungen an die Hygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen

## Trinkwasserhygiene

### Trinkwasser- hygiene

#### **Spülung von Trinkwasserentnahmestellen**

Nicht oder selten genutzte Entnahmestellen sollten mindestens 3 mal pro Woche mit Kalt- und Warmwasser gespült werden, um einer negativen Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität in Folge von Wasserstagnation vorzubeugen.

Zusätzliche Spülungen sollten nach längeren Stagnationszeiten wie Wochenenden oder Ferien durchgeführt werden.

# Anforderungen an die Hygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen

## Raumlufthygiene in Kindergemeinschaftseinrichtungen

Nicht nur in Schulen, sondern auch in Kindergärten und Kindertagesstätten wird immer wieder über schlechte Raumlufte geklagt. In Schulen sind diese Klagen seit über 100 Jahren bekannt, die Lüftungsempfehlungen werden in der Regel nicht umgesetzt. (S. Auszug aus einem Beitrag im Bundesgesundheitsblatt). In Klassenräumen ist das Problem „verbrauchte Luft“ besonders stark, da hier viele Kinder auf engem Raum zusammensitzen und arbeiten. Das bedeutet einen raschen und starken Anstieg des von den Anwesenden im Raum ausgeatmeten Kohlendioxids. Dies führt dazu, dass die Kinder müde werden, ihre Leistungsfähigkeit reduziert wird und auch über Kopfschmerzen geklagt wird. Wir haben hierzu und zur Frage der Feinstaubbelastung in Schulen viele Untersuchungen durchgeführt oder begleitet und diese publiziert.

In den letzten Jahren erhalten wir zunehmend auch Beschwerden aus Kindergärten. Geklagt wird – insbesondere aus den neu errichteten Einrichtungen in energiesparender Passivhausbauweise – häufig über zu hohe Raumtemperaturen und zu trockene Luft und zu wenige Lüftungsmöglichkeiten, teilweise auch über zu träge (Fußboden)-Heizsysteme, zu geringe Heizkapazität im Winter und insbesondere über sehr heiße Innenräume im Sommer.

Die Raumlufthygienische Situation wird seit mehr als 150 Jahren anhand der „Pettenkoferzahl“ 1000 ppm Kohlendioxid bestimmt. Die Unterschreitung von 1000 ppm Kohlendioxid bezeichnet auch heute noch den lufthygienisch akzeptablen Bereich. Bei Überschreitungen sind eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens, Müdigkeit und eingeschränkte Leistungsfähigkeit zu erwarten. Gleichzeitig hat Pettenkofer aber bereits 1858 erklärt: *„der Kohlensäuregehalt alleine macht die Luftverderbnis nicht aus, wir benutzen ihn bloß als Maßstab, wonach wir auch noch auf den größeren und geringeren Gehalt an anderen Stoffen schließen, welche zur Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure sich proportional verhält“* (Pettenkofer 1858).

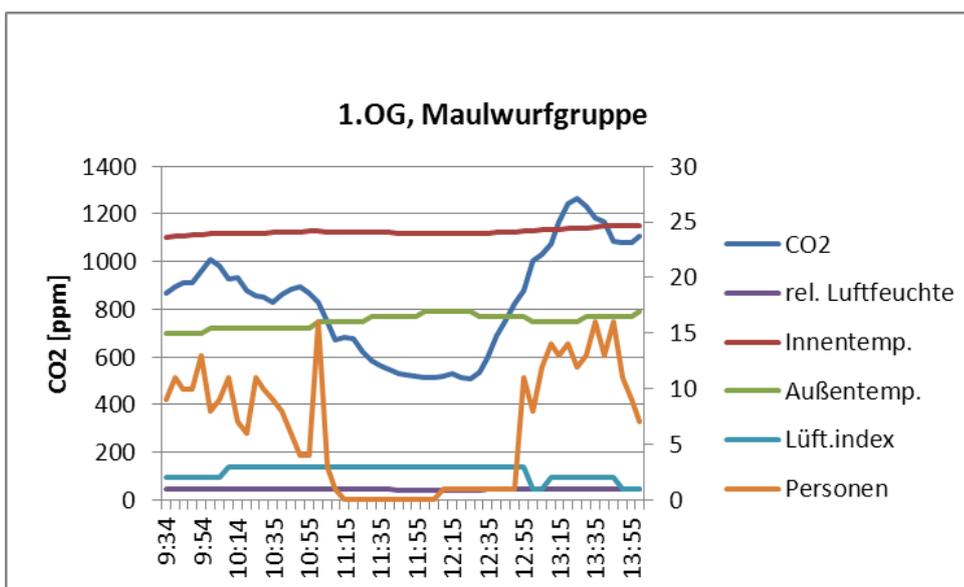
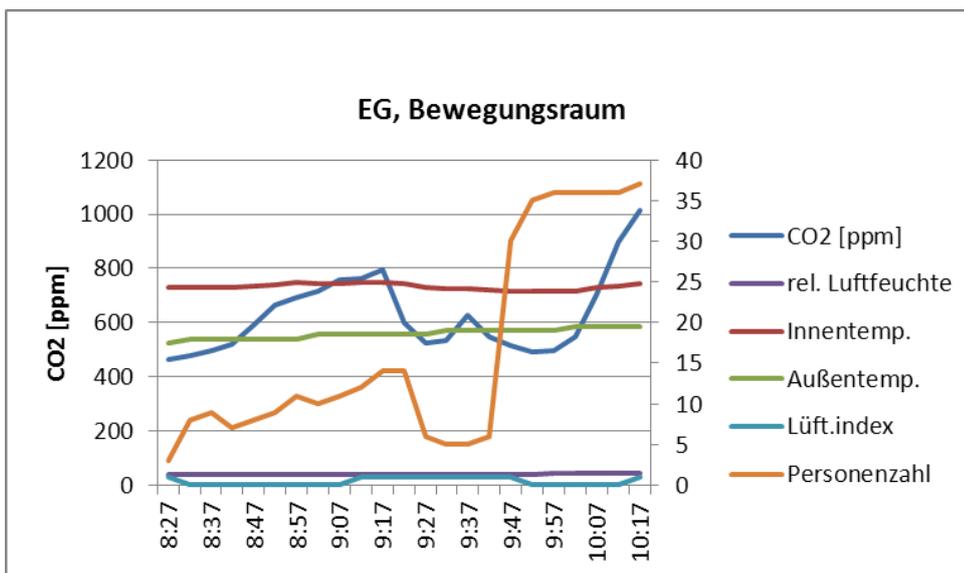
Die Ad-hoc-AG der Innenraumluftkommission des Umweltbundesamtes hat im Jahr 2008 Leitwerte für die Kohlendioxidkonzentration in der Innenraumlufte veröffentlicht, die die Bewertung von Pettenkofer auch heute bestätigen:

### Leitwerte für die Kohlendioxidkonzentration in der Innenraumlufte (Ad-Hoc-AG, 2008)

CO <sub>2</sub> -Konzentration [ppm]	Hygienische Bewertung	Empfehlung
< 1000	Hygienisch unbedenklich	Keine weiteren Maßnahmen
1000–2000	Hygienisch auffällig	Lüftungsmaßnahmen intensivieren; Außenluftvolumenstrom bzw. Luftwechsel erhöhen  Lüftungsverhalten überprüfen und verbessern
> 2000	Hygienisch inakzeptabel	Belüftbarkeit des Raumes prüfen ggf. weitergehende Maßnahmen prüfen

Diese Werte werden in Kindergemeinschaftseinrichtungen – im Gegensatz zu Klassenräumen – in der Regel eingehalten. Die Räume in Kindergemeinschaftseinrichtungen sind größer, offener gestaltet und nicht so dicht und dauerhaft belegt und genutzt wie Klassenräume während des Unterrichts. Dies gilt sowohl für Kitas in konventioneller als auch in Passivhaus-Bauweise.

Nachfolgend sind Beispiele aus verschiedenen Kitas in Passivhausbauweise mit Lüftungsanlagen zu sehen. Erkennbar ist in blau der Verlauf des Kohlendioxidgehalts über jeweils einen Vormittag (ablesbar an der linken y-Achse), in rot die Innenraumtemperatur, grün die Außentemperatur und orange die Anzahl der Personen im Raum (protokolliert alle 5 min und ablesbar an der rechten y-Achse). Es ist erkennbar, dass bei Anwesenheit von Personen im Raum der CO<sub>2</sub>-Gehalt steigt und bei Abwesenheit wieder abfällt. Sehr hohe CO<sub>2</sub>-Werte im „hygienisch inakzeptablen“ Bereich werden nicht erreicht. Allerdings wurde in den gemessenen Einrichtungen auch praktisch immer ausgiebig gelüftet (Fensterlüftung). In allen Beispielen ist erkennbar, dass die Innenraumtemperatur bei ca. 24 - 25 °C und damit deutlich 5 - 8°C über der Außentemperatur liegt



---

Bei fast allen unseren Begehungen stellte sich heraus, dass die Nutzer der neu errichteten Passivhaus-KITAs nur unzureichend bis gar nicht in die dortige Technik eingewiesen wurden und nur unzureichende Informationen über die Lüftung erhalten hatten. Oft war nicht bekannt, dass im Sommer die Lüftung abgeschaltet ist und jetzt Fensterlüftung erforderlich ist. Es gab keine leicht verständlichen Informationen und Lüftungsvorgaben. Andererseits waren die Fenster oft auch gar nicht zu öffnen, ja in Einrichtungen für die Betreuung von Kleinkindern konnte oft nur durch eine Tür nach draußen gelüftet werden, was für die Betreuer einen Zusatzüberwachungsaufwand bedeutet.

Vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen empfehlen wir den Auftraggebern und Nutzern neuer Kindergemeinschaftseinrichtungen (Passivhausbauweise oder ENEC) dringend,

- Informationen zur Technik ihrer Gebäude einzufordern,
- sich in die Technik einweisen zu lassen, insbesondere zur erforderlichen Lüftung
  - o im Normalbetrieb Sommer
  - o im Normalbetrieb Winter
  - o im gestörten Betrieb (z.B. Ausfall der Technik oder der Gebäudeleittechnik)
- angesichts der Erfahrungen, dass zu viele nicht zu öffnende Fenster gebaut werden, auf ausreichende, geeignete Möglichkeiten der Fensterlüftung zu bestehen, die eine Stoß- bzw. Querlüftung ermöglichen (für z.B. Normalbetrieb Sommer oder gestörter Betrieb)
- angesichts der vielen Beschwerden über zu hohe Raumtemperaturen auf geeignete Möglichkeiten zur Raumkühlung zu achten; Möglichkeiten sind die sog. Nachtlüftungsklappen und/oder geeigneter außenliegender Sonnenschutz.

Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen oder Beschwerden zur Verfügung: [info.hygiene@stadtfrankfurt.de](mailto:info.hygiene@stadtfrankfurt.de) oder 069 212-38971.

# Hygiene in Schulen

## Altbekannte Probleme nach wie vor aktuell

### Raumluftqualität in Schulen

Nicht erst in den letzten Jahren ist das Raumklima in Schulen immer wieder in der Diskussion. Bereits im 19. Jahrhundert, als Pettenkofer sich intensiv mit Fragen der Innenraumhygiene beschäftigte und zu erreichende Standards formulierte, standen Kohlendioxidkonzentrationen als Marker der Raumluftqualität im Zentrum des Interesses. Die „Pettenkoferzahl“ 1000 ppm Kohlendioxid bezeichnet den lufthygienisch akzeptablen Bereich. Bei Überschreitungen sind eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens, Müdigkeit und eingeschränkte Leistungsfähigkeit zu erwarten. Gleichzeitig hat Pettenkofer aber erklärt: „der Kohlensäuregehalt alleine macht die Luftverderbnis nicht aus, wir benutzen ihn bloß als Maßstab, wonach wir auch noch auf den größeren und geringeren Gehalt an anderen Stoffen schließen, welche zur Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure sich proportional verhält“ [25]. Ein halbes Jahrhundert später wurde festgestellt: „Zahlreiche Untersuchungen der Schullokale verschiedener Orte auf Kohlensäuregehalt haben gelehrt, dass die Luftverunreinigung, an diesem Maße gemessen, in der Regel eine beträchtliche, mitunter eine sehr weitgehende ist, ja die Luft im Schulzimmer ist bereits vor Beginn des Unterrichts im Sinne des Pettenkofer'schen Maximums als verdorben zu bezeichnen, wie solches z. B. von Boubnoff und Ignatieff in Moskau, G. Bellei in Bologna zeigten: unzureichende Ventilation der Zimmer nach Schulschluss und vor Beginn des Unterrichts“ [3].

Diese Problematik hoher Kohlendioxidbelastungen in Klassenräumen besteht bis heute unvermindert fort. So zeigen viele Untersuchungen in Schulen, dass in Klassenräumen in der Regel sehr hohe Kohlendioxidkonzentrationen bestehen: Medianwerte zwischen 1000 bis 1500 ppm sind publiziert – mit Maximalwerten bis 10.700 ppm [5, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33]. Eine gute Lüftung in den Pausen führt anerkanntermaßen zu einer deutlichen Abnahme des CO<sub>2</sub>-Gehalts in der Raumluft; allerdings wird die Pausenlüftung oft nicht in ausreichendem Maße durchgeführt, sei es aus Nachlässigkeit, weil Sicherheitsbedenken bestehen oder weil schlichtweg

die Fenster in ihrer Größe oder Konstruktion nicht ausreichen. Die vielen verschiedenen Aktivitäten und Programme zur Verbesserung der Lüftung in Schulen werden nur ungenügend umgesetzt.

In dem derzeit in Überarbeitung befindlichen „Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden“ des Umweltbundesamtes [33] wird betont, dass Klassenräume grundsätzlich durch Fensterlüftung gelüftet werden sollen, am besten mindestens in jeder Pause durch Stoßlüftung. „Nur in Sonderfällen sind motorisch angetriebene (mechanische) Belüftungssysteme (RLT-Anlagen) sinnvoll. Wenn diese unumgänglich sind, muss aus hygienischer Sicht eine regelmäßige Wartung solcher Anlagen garantiert werden“ [33].

Die Erfahrung lehrt aber, dass Wartungen oft nicht durchgeführt, selbst defekte Anlagen oft nicht repariert werden. Auch dies ist nicht neu. Hatte doch schon Haberda [2] geschrieben: „Die Lüftungsfrage hat von jeher viele Fachleute beschäftigt und auch zahlreiche Lösungen gezeitigt, die allerdings selten befriedigt haben. ... Die verschiedenartigen ‚Ventilationen‘ ... können nicht recht befriedigen. Die Kinder gehen zu unachtsam damit um. ... Sie ... kommen der hohen Kosten für Anlage und Wartung wegen für Schulen nicht in Betracht, da für Schulen meist nur die allernötigsten Mittel zur Verfügung stehen“ [2]. Grundsätzlich sollten – auch im Hinblick auf Lüftungsanlagen – „Neuentwicklungen besser abwartend und kritisch betrachtet werden, ehe sie für den Schulbau propagiert werden, ohne dass ihre Bewährung ausreichend unter Beweis gestellt wird“ [34]. Dies trifft auch für das aktuelle Konzept der Passivhausschulen zu; auch dort werden die Leitwerte 1000 ppm und 1500 ppm CO<sub>2</sub> – selbst bei funktionierender Grundlüftung und Gebäudeleittechnik – häufig überschritten [21]. Da in diesen Schulen im Sommer ohnehin eine ausschließliche, im Winter eine zusätzliche Fensterlüftung vorgesehen ist und angesichts des möglichen Ausfalls der Lüftungs- und Gebäudeleittechnik [21, 35], gilt auch hier die generelle Forderung, dass bei Planung, Auslegung und Sanierung von Schulgebäuden neben den energetischen Aspekten vermehrt auch lufthygienische

Kriterien berücksichtigt werden sollen [36].

AUSZUG

# Händehygiene in Kindereinrichtungen

## Händehygiene in Kindereinrichtungen – der ZauberKoffer

### WARUM IST HÄNDEHYGIENE SO WICHTIG?

Besonders in Kindertageseinrichtungen ist die Ansteckungsgefahr bei Erkrankung sehr hoch. Mit Hilfe des „ZauberKoffer“-Projektes soll bei den Kindern ein gesundes Hygieneverhalten erreicht werden, das nicht nur die Kinder vor häufigen Erkrankungen schützt, sondern auch die Verbreitung von Erkrankungen in den Einrichtungen verringert.

### WAS IST DAS „ZAUBERKOFFER“-PROJEKT?

Hände waschen kann doch jedes Kind! Klar, keine Frage, das ist so. Aber tun sie es auch? Wissen sie, warum es so wichtig ist? Und tun sie es „richtig“? Der „ZauberKoffer“ wurde durch das Gesundheitsamt Frankfurt am Main ins Leben gerufen in Anlehnung an die Aktion „Hygiene Tipps für Kids“ des Hygieneinstitutes der Universität Bonn ([www.tipps-fuer-kids.de](http://www.tipps-fuer-kids.de)).



Die Einrichtungen greifen im Rahmen einer Projektarbeit spielerisch das Thema Händehygiene auf. Dafür gibt es Arbeitshilfen des Hygieneinstitutes, die von uns zur Verfügung gestellt werden. Am Ende dieser eigenständigen Projektarbeit steht der „ZauberKoffer“, der auf sehr eindrucksvolle Weise verdeutlicht, wie wichtig grünliches Hände waschen ist. Mit einer fluoreszierenden Creme und dem „ZauberKoffer“ werden die Hände der Kinder zum Leuchten gebracht. Nach dem Waschen sollten die Hände nicht mehr leuchten.

### WAS IST AUS ORGANISATORISCHER SICHT ZU BEACHTEN?

Als ersten Schritt erhalten Sie von uns die Arbeitshilfen des Hygieneinstitutes Bonn, die als Hilfe und Grundlage für Ihr Hygieneprojekt vor Ort dienen. Gleichzeitig mit ihren internen Planungen vereinbaren Sie für das Ende Ihres Projektes einen „ZauberKoffer“-Termin mit uns.

Die „ZauberKoffer“-Veranstaltung kann mit jeweils 10 - 15 Kindern durchgeführt werden und dauert ca. 20 Minuten. Ein Sitzkreis auf dem Boden oder auf Stühlen ist optimal.

Vor Ort sollten für das Projekt zur Verfügung stehen:

- Ein separater Raum, der in der Nähe der Waschräume liegt und in dem eine Steckdose vorhanden ist
- Ausreichend Seife und (Einmal)Handtücher in den Waschräumen
- 1 - 2 Erzieher/Innen zur Begleitung der Veranstaltung.



**Die „ZauberKoffer“-Veranstaltung ist für die Einrichtungen kostenfrei. Wir freuen uns über Ihr Interesse, Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 069 212-30302**

## Händehygiene – „Hygiene Tipps für Kids“ - Materialien



## Impressionen aus einer Kindertagesstätte



**Impressionen von der Preisverleihung – „Hygiene Tipps für Kids“ 2010**

Die Kindergärten mit den besten Ideen zur Händehygiene, d. h. die besten „Hygiene-Kids“, wurden ausgezeichnet



## Zahngesundheit von Anfang an

Mund- und Zahnhygiene – von Anfang an richtig gelernt schützt die Gesundheit der Kinder. Alle Kinder-  
einrichtungen erhalten von dem Arbeitskreis Jugendgesundheitspflege Informationsmappen mit wichtigen  
Informationen und Hinweisen. Deswegen halten wir die Informationen hier nur kurz. Wichtig ist uns, aber  
darauf hinzuweisen, dass beispielsweise keine Gefahr einer HIV-Infektion droht, falls Zahnbürsten einmal  
verwechselt worden sein könnten.

Die Prophylaxeteams des Arbeitskreises Jugendzahnpflege besuchen gerne Ihre Einrichtung und beraten  
Sie u.a. zum stressfreien Umgang mit Zahnputzutensilien und üben mit den Kindern die altersgerechte  
Zahnputzsystematik.

### *Mein Kindergarten will Zähne putzen*

**Tipps, Informationen und Hilfen  
für Patenschaftszahnarzt-Teams, Prophylaxekräfte  
und Erzieherinnen**



Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege in Hessen (LAGH)  
[www.jugendzahnpflege@hzn.de](mailto:www.jugendzahnpflege@hzn.de)

## 2.1 Tägliches Zähneputzen in der Einrichtung

### PROBLEM:

Wir putzen 1× jährlich im „Projekt“ die Zähne.

Das reicht doch aus?

### Basisinformation:

**Gewohnheitsbildung** und die **Ritualisierung** von Verhaltensweisen in verschiedenen Lebensbereichen (z. B. sozialer Umgang, Verkehrs-, Ernährungs- und Gesundheitserziehung) – insbesondere auch im Bereich „Zahngesundheit“ – sind wichtige Ziele der Erziehungsarbeit in der Einrichtung.

**Regelmäßige, tägliche Zahnpflege mit allen Kindern nach dem Frühstück lässt das Zähneputzen zur Gewohnheit werden und**

**unterstützt so das Bemühen vieler Eltern um eine effektive Mundhygiene.**

Auf Grund schlechter räumlicher oder organisatorischer Voraussetzungen (unzulängliche Ausstattung der Waschräume, zu wenig Personal, schlechte Aufbewahrungsmöglichkeit für Zahnputzutensilien etc.) lehnen viele Erzieherinnen jedoch das tägliche Zähneputzen ab und beschränken sich darauf, das Thema „gesunde Zähne“ im Rahmen eines Projekts zu beleuchten.



Zähneputzen wird zur Gewohnheit, wenn es alle Kinder täglich nach dem Frühstück in der Einrichtung tun.

### Argumentationshilfen:

Zähneputzen 1× im Jahr im Projekt reicht nicht aus, wenn das Ziel des Erziehungsauftrages in der Einrichtung die **Gewohnheitsbildung** ist.

Zähneputzen und alles, was mit dem Thema „schöne und gesunde Zähne“ zusammenhängt, ist für die Kinder im Zeitraum eines Projektes zwar interessant und motivierend, aus pädagogischer Sicht ist jedoch die **regelmäßige Wiederholung** eines Vorgangs notwendig, damit ein Verhalten zur Gewohnheit / Selbstverständlichkeit wird. Von daher ist tägliches Zähneputzen in der Einrichtung unerlässlich.

Insbesondere **für Kinder aus benachteiligten Familien**, in denen Zahnpflege keinen hohen Stellenwert hat und die von daher keine oder kaum Unterstützung vom Elternhaus bekommen, ist das tägliche Zähneputzen in der Einrichtung eine große Hilfe, ihre Zähne gesund zu erhalten.

Auch wenn Kinder auf Grund ihrer motorischen Fähigkeiten die Außen- und Innenflächen nur bedingt plaquefrei putzen können und deshalb die Eltern die Verantwortung für rundherum saubere Zähne tragen (siehe „Konzept zur Bedeutung der Zahnpflege in den Einrichtungen“, S. 1–3), können alle Kinder altersgemäß die Reinigung der Kauflächen schaffen. Dies ist deswegen von großem Vorteil, da die Karies im Milchzahngebiss am häufigsten von den Kauflächen ausgeht. Durch die tägliche

Zahnputzroutine in der Einrichtung können Kinder die so genannten Praedilektionsstellen der Karies (Kauflächen) selbst sauber halten.

Außerdem greifen Kinder, die 3 Jahre lang das Zähneputzen in der Einrichtung praktiziert und als Selbstverständlichkeit erfahren haben, erfahrungsgemäß auch zu Hause zur Zahnbürste, selbst wenn Eltern das Zähneputzen nicht aktiv unterstützen.

Darüber hinaus stellt das **Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Kinderzahnpaste die wichtigste, regelmäßige Quelle der lokalen Fluoridzufuhr dar**. Fluorid 2- bis 3-mal täglich appliziert trägt wesentlich zur Verbesserung der Zahngesundheit bei. Fluoridprophylaxe wirkt auch dann, wenn das Zähneputzen im Kindergarten auf Grund der altersbedingten motorischen Fähigkeiten noch nicht effektiv durchgeführt werden kann.

Durch das tägliche Zähneputzen leistet die Erzieherin, ohne zusätzlichen Aufwand, einen entscheidenden Beitrag zur Kariesprophylaxe durch Fluoride. Gerade für Kinder mit besonders hohem Kariesrisiko, die in der Regel auch Ganztagskinder sind und dann 2× am Tag in der Einrichtung Zähne putzen, ist eine regelmäßige Zahnpflege mit fluoridhaltiger Kinderzahnpaste ganz besonders wichtig.

(Dr. Andrea Thumeyer/  
Anke Heinen)

## 2.2 Aufbewahrung von Zahnputzutensilien



### Klick-Fix-Halterung

Wandhalter, 10 Stück  
Artikel-Nr. 1001, € 14,00  
Ab 100 Stück € 1,20/Stück

Bestelladresse:  
Hentschel-Dental  
Prophylaxe  
Weidplatzstraße 22  
79331 Teningen  
Tel. 0 76 63 / 9 39 30  
Fax: 0 76 73 / 93 93 33

Ähnliche Klick-Halterungen  
sind in jedem Großmarkt  
erhältlich. (Foto: Heinen)

### Zahnbürste mit Motiv-Bild (7 Motive, 6 bis 7 Farben) + Wandhalter.



Bestelladresse:  
Luxodent GmbH  
Gustav-Heinemann-Ring  
230, 81739 München  
Tel.: 0 89/6 06 22 06,  
Fax: 0 89/6 06 22 07  
Bezugsbedingungen bitte  
direkt bei Luxodent erfragen.

(Foto: Luxodent)

Tipp: Foto oder persönliches Kindergartensymbol des Kindes lässt sich leicht mit einem handelsüblichen Kleber über das vorhandene Motiv kleben.

### Hinweis:

Farbfotos der verschiedenen Aufbewahrungsmöglichkeiten finden Sie zum Downloaden unter [www.jugendzahnpflege.hzn.de](http://www.jugendzahnpflege.hzn.de) / Zusatzangebote für Kindergärten



Durch die Fräsungen im oberen Brett können die Becher nicht kippen und die Zahnbürsten haben genügend Abstand. (Foto: Dürr)

So sehen z. B. von Eltern **selbst gemachte Holzkonstruktionen** aus:



### Holzbord mit Anti-Kipp-Leiste

Zahnbecher stehen auf einem Holzbord. Anti-Kipp-Leiste verhindert das Herunterfallen. (Foto: Nassau)



(Foto: Völkner-Stetefeld)

Qualitativ hochwertig, allerdings auch sehr teuer, sind **handelsübliche Waschraumleisten**.

Diese Armaturen sind fast überall in neueren Einrichtungen zu finden. Vorteil: Becher können nicht kippen und die Leisten sind für die nachfolgenden Kinder weiterverwendbar.

Solche Halterungen sind über die führenden Hersteller von Kindergartenbedarf (Wehrfritz, Eibe, Dusyma, Aurednik

etc.) erhältlich. Kataloge liegen den Erzieherinnen vor.

#### Preisbeispiele:

<b>Aurednik (Ehring Kindermöbel GmbH)</b>	
Waschraumleiste (Kunststoff/Holz):	
pro lfdm (6-7 Zahnbecher)	34,00 €
Zahnbecherhalter pro Stück	5,00 €
<b>HEWI</b>	
Becherleiste (Plastik) 2 Plätze	104,00 €

## 2. Probleme und Lösungen: Tipps zur praktischen Umsetzung des Zähneputzens

HIV-Übertragung in Kitas

## Die Zahnbürste ist kein Risikofaktor

**Im Setting Kita spielt Hygiene eine wichtige Rolle. Gerade beim Zähneputzen. Das Gesundheitsamt des Rhein-Neckar-Kreises hat das Institut für Medizinische Virologie in Frankfurt am Main beauftragt, eine Stellungnahme zum Risiko der HIV-Übertragung durch Bürsten in der Kita zu erstellen. Das Ergebnis ist beruhigend.**

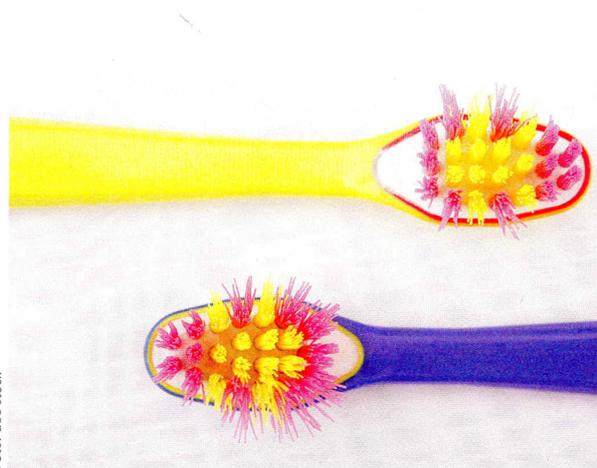


Foto: ddc-stock

*„Heute nehme ich mal die blaue.“ Ob Verwechslung oder Spiel – das Risiko der HIV-Transmission durch Zahnbürsten in Kindertagesstätten in Deutschland ist der Stellungnahme zufolge extrem gering.*

Das Nationale Referenzzentrum für Retroviren in Frankfurt am Main erachtet das Risiko der HIV-Transmission durch Zahnbürsten in Kindertagesstätten in Deutschland für extrem gering und für im Alltag vernachlässigbar. „Generell unterstützen wir die vom Robert-Koch-Institut empfohlenen allgemeinen Hygienemaßnahmen zum Umgang mit Zahnbürsten in Kindergärten“, schreibt der Direktor des Instituts, Prof. Dr. med. Oliver T. Keppler, in seiner Stellungnahme.

### Kein nachweisbarer Beleg

In der aktuellen Fachliteratur werden weder für Kinder noch für Erwachsene dokumentierte Fälle einer Übertragung von HIV durch die gemeinsame Nutzung von Zahnbürsten gegeben. In der wissenschaftlichen Literatur sei nach Eingabe der Suchbegriffe „HIV“, „transmission“ und „toothbrush“ in die etablierteste Suchmaschine „PubMed“ kein relevanter Beitrag zu finden.

Das Robert Koch-Institut (RKI) rät: Nur in den Fällen, in denen die Besorgnis der Eltern von Kindergartenkindern über eine mögliche Weitergabe von Krankheitserregern durch vertauschte Zahnbürsten nicht anderweitig zerstreut werden kann, besteht die Möglichkeit der Reinigung und weitgehenden Keimbefreiung in der Spülmaschine, obwohl diese im Temperaturbereich von unter 60° C nicht die hygienischen Anforderungen für Medizinprodukte erfüllt (Kasten). In Kindergärten komme deshalb folgendes Verfahren als praktikables Vorgehen in Betracht: Freitags werden die namentlich



gekennzeichneten Zahnbürsten in der nur mit diesen beladenen Spülmaschine gereinigt, getrocknet, gegebenenfalls neu gekennzeichnet und stehen montags wieder zum Zähneputzen zur Verfügung. Übergeordnet betrachtet hat eine wissenschaftliche Arbeit aus den USA aus dem Jahr 1998 festgestellt, dass es im alltäglichen Leben mit HIV-infizierten Kindern (bei Unwissen der Eltern bezüglich des HIV-Infektionsstatus der Kinder) zu keinem einzigen dokumentierten Fall einer HIV-Transmission gekommen war, berichtet Keppler. Somit sei das theoretische Risiko einer Übertragung von HIV durch Zahnbürsten empirisch in den vergangenen 30 Jahren nicht nachweisbar. Darüber hinaus stelle das Zusammenleben mit HIV-positiven Kindern generell kein erhöhtes Infektionsrisiko für Angehörige dar.

### Keine Transmission durch HIV-infizierte Kinder

In Deutschland leben derzeit laut RKI insgesamt circa 200 Kinder und Jugendliche mit einer HIV-Infektion (Kasten unten). Die meisten dieser Patienten stehen unter antiretroviraler Behandlung und weisen niedrige oder nicht-nachweisbare Viruslasten auf. Dies vermindert laut Stellungnahme, unabhängig vom vernachlässigbaren Risiko einer Übertragung über gemeinsam genutzte Zahnbürsten, auch das Risiko der Übertragung über direkten Blut-Blut-Kontakt oder über Sexualflüssigkeiten drastisch. sf

#### HIV/AIDS in Deutschland – Eckdaten der Schätzung

Männer	~ 63 000
Frauen	~ 15 000
darunter Kinder	~ 200 (davon wahrscheinlich <10 im Kindergartenalter)

Quelle: Epidemiologische Kurzinformation des Robert Koch-Instituts, Stand: Ende 2012

## INFO

### Stellungnahme des Robert Koch-Instituts

Im Kindergarten kommt es bekanntermaßen durch Speichel- oder Tröpfcheninfektionen immer wieder zu Ansteckungen mit verschiedenen Krankheitserregern, wenn sich Kinder anniesen oder an Husten.

Erfahrungsgemäß werden die dabei übertragenen Keime rasch von der körpereigenen Infektabwehr eliminiert. Dieses Abwehrsystem beginnt in der Mundhöhle und verhindert, dass jeder Kontakt mit Infektionserregern auch tatsächlich eine Erkrankung nach sich zieht.

Auch die benutzte Zahnbürste ist nach dem Zähneputzen mit Mikroorganismen kontaminiert, die üblicherweise zur normalen Schleimhautflora des Mundes gehören. Eine anschließende Vermehrung von Bakterien und Pilzen soll durch gründliches Aus-

spülen der Bürste mit Leitungswasser und Trocknung bei Raumtemperatur vermieden werden. Dennoch können Keime mit der Zahnbürste weitergegeben werden, genauso wie mit Spielzeug oder durch persönlichen Kontakt sowie in Form von Speichel- und Tröpfcheninfektionen. Es sind aber keine Berichte über virale oder bakterielle Infektionen beim Verwechseln von Zahnbürsten mitgeteilt worden.

Zahnbürsten sind keine Medizinprodukte, sondern Bedarfsgegenstände des täglichen Lebens, für die die Kosmetikverordnung und übergeordnet das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz gilt.

Die Borstenstruktur handelsüblicher Zahnbürsten ist so gestaltet, dass sie aus glatten, gerundeten Nylonborsten bestehen und

somit die Anheftung von Mikroorganismen erschweren.

Zudem besitzen Zahnpasten viele Bestandteile, die eine antimikrobielle Wirksamkeit besitzen und eine Hemmung des Wachstums oraler Keime bewirken.

Für das tägliche Putzen im Kindergarten sollten folgende Regeln beachtet werden:

- Jedes Kind hat seine eigene Zahnbürste und seinen eigenen Becher.
- Nach dem Zähneputzen sollte die Bürste gut unter fließendem Wasser ausgespült werden.
- Aufbewahrung stehend mit dem Kopf nach oben bei Zimmertemperatur.
- Zahnbürsten müssen spätestens nach drei Monaten gewechselt werden.

### Hygienisch niesen und husten

**Behalt's bei dir!**  
Nicht in die Hand niesen oder husten, sondern in die Armbeuge oder in ein Papiertaschentuch. Und Abstand zu den anderen Kindern halten.

**Nase rein!**  
Zum Naseputzen ein Papiertaschentuch nehmen.  
Aber nur einmal!

**Weg damit!**

- > Taschentücher nicht herumliegen lassen.
- > Nicht in die Hose oder in die Rocktasche stecken.
- > Nicht sammeln.

**Ab in den Eimer!**  
Taschentücher gehören in den Mülleimer.  
Deckel zu und fertig.

**Und noch ein Tipp:**  
Bei Schnupfen häufig Hände waschen!

### BEI SCHNUPFEN UND CO.: RICHTIG NIESEN UND HUSTEN SENKT DAS ANSTECKUNGSRISIKO!

Viren und Bakterien werden auch durch Tröpfcheninfektion verbreitet, das heißt, sie werden beim Husten und Niesen in kleinsten Tröpfchen versprüht. Es ist daher wichtig, beim Husten und Niesen größtmöglichen Abstand zu anderen Personen zu halten und keinesfalls in die Hand zu husten, sondern besser in ein Taschentuch oder in den Ärmel. Mit ein bisschen Rücksichtnahme lässt sich so für alle das Ansteckungsrisiko erheblich senken.

Geschlossene Räume sollten möglichst dreimal täglich für jeweils zehn Minuten gelüftet werden – dies senkt die Konzentration an Viren in der Luft und damit das Ansteckungsrisiko!



### WEITERE INFORMATIONEN finden Sie ...

- >> in der Broschüre **Unsere Kinder** Elternratgeber zur gesunden kindlichen Entwicklung von 1–6 Jahren  
Best.-Nr.: 11070000  
Bestelladresse: BZgA, 51101 Köln oder per E-Mail: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)
- >> im Elternordner **Gesund und groß werden**  
Best.-Nr.: 11130000  
Bestelladresse: BZgA, 51101 Köln oder per E-Mail: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)
- >> auf der Internetseite [www.impfen-info.de](http://www.impfen-info.de)
- >> auf [www.kindergesundheits-info.de](http://www.kindergesundheits-info.de) und
- >> auf [www.wir-gegen-viren.de](http://www.wir-gegen-viren.de)

### IMPRESSUM

Herausgeber:  
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.  
Alle Rechte vorbehalten.

Gestaltung:  
co:zwo.design, Düsseldorf

Stand: 07.2010  
Auflages: 1.1000.09.10  
Bestell-Nr.: 62530100

Dieses Falblatt wird von der BZgA kostenlos abgegeben. Es ist nicht zum Weiterverkauf durch die Empfänger/ den Empfänger oder Dritte bestimmt.

# Hygiene

Ganz einfach gesund bleiben: Tipps für das Hygieneverhalten

**Eine Information für Eltern**

**BZgA**  
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

## HYGIENE HILFT: SCHUTZ GEGEN INFEKTIONEN

Mit wenigen Maßnahmen lässt sich das Risiko für die Ansteckung mit Infektionskrankheiten wie Erkältungen, Grippe oder Magen-Darm-Infektionen senken. Geben Sie daher Ihrem Kind ein paar **einfache Grundregeln** für richtiges Hygieneverhalten mit auf den Weg.

Den sichersten Schutz gegen Infektionskrankheiten bieten Impfungen. Denken Sie deshalb daran, die Auffrischungsimpfungen rechtzeitig durchführen zu lassen.

## NICHT VERGESSEN: HÄNDE WASCHEN ...

Viren und Bakterien, die Infektionen auslösen können, befinden sich überall: z. B. auf Türklinken, Haltegriffen im Auto, an den Händen anderer Menschen. Deshalb lautet die Devise: **mehrmals täglich die Hände waschen!**



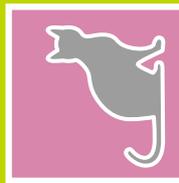
➤ Immer vor dem Essen



➤ Immer nach dem Toilettengang



➤ Immer, wenn das Kind von draußen kommt



➤ immer, nachdem es ein Tier angefasst hat



➤ immer nach dem Niesputzen

**schütz  
ich mich  
schütz  
ich dich**

## ...UND AUS DEM GESICHT FERN HALTEN!

Besonders durch die Hände werden Viren und Bakterien verbreitet, denn sie sind den ganzen Tag mit Gegenständen oder Lebewesen in Berührung.

In Zeiten, in denen Krankheitserreger vermehrt verbreitet sind, sollte es daher vermieden werden, sich mit den Händen ins Gesicht (insbesondere die Schleimhäute von Mund, Nase oder Augen) zu fassen!



1.

**Hände waschen,  
aber richtig!**

**Wasser marsch!**  
Arm hoch und Hände richtig nass machen.



2.

**Einseifen!**

Mit dem Seifenstück oder einem ordentlichen Klecks aus dem Seifenspender.



3.

**Zeit lassen!**

Gründlich einschäumen, auch zwischen den Fingern und an den Fingerspitzen. Das dauert ein bisschen. Am besten zählt das Kind während des Einschäumens bis 30.



4.

**Runter damit!**

Hände von allen Seiten unter das Wasser halten. Den Seifenschaum gut abspülen.



5.

**Trocknen!**

Am besten mit einem Einmaltuch.





**protecting  
me  
protecting  
you**

# Hygiene

It's easy to stay healthy:  
Tips for hygienic habits

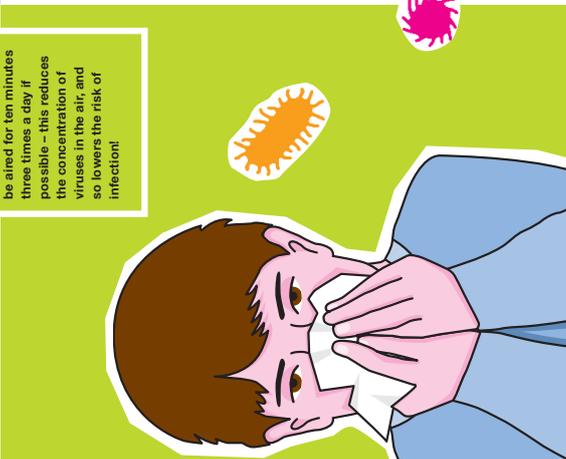
**An information leaflet  
for parents**



**WITH COLDS AND THE LIKE: SNEEZING AND COUGHING PROPERLY LOWERS THE RISK OF INFECTION!**

Viruses and bacteria are spread around by droplets – that is, when you cough or sneeze they are sprayed around in tiny droplets. So it is important, when coughing and sneezing, to keep your distance from other people. And don't cough into your hand, it's better to do it into a handkerchief or into your sleeve. If you think about other people just a bit, you lower the risk of infection for everybody.

Closed rooms should be aired for ten minutes three times a day if possible – this reduces the concentration of viruses in the air, and so lowers the risk of infection!



**Sneeze and cough hygienically**

**Keep it to yourself!**  
Don't sneeze or cough into your hand, do it into the crook of your elbow or into a tissue. And keep away from other children.

**Get your nose in!**  
Use a tissue to blow your nose. But only use it once!

**Get rid of it!**

- > Don't leave tissues lying around.
- > Don't stick them in your trouser or skirt pocket.
- > Don't accumulate them.

**Into the bin!**  
Tissues should go in the bin. Close the lid and that's it.

**And one more tip:**  
When you have a cold, you should wash your hands frequently!

**FURTHER INFORMATION**

may be found ...

- >> in the brochure **Unsere Kinder**  
Advice to parents for healthy child development from age 1 to 6  
Order no.: 11070000  
Order address: BZgA, 51101 Köln  
or send an e-mail to [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)
- >> in the folder for parents **Gesund groß werden**  
Order no.: 11130000  
Order address: BZgA, 51101 Köln  
or send an e-mail to [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)
- >> at the website [www.implen-info.de](http://www.implen-info.de)
- >> at [www.kindergesundheit-info.de](http://www.kindergesundheit-info.de) and
- >> at [www.wir-gegen-viren.de](http://www.wir-gegen-viren.de)

**PUBLISHING DETAILS**

Issued by:  
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung  
[Central Federal Office for Health Education], Cologne.  
All rights reserved.

Design:  
[co.zwo.design](http://co.zwo.design), Düsseldorf

Status: 07.2010  
Edition: 1.50.09.11  
Order no.: 62530101

This leaflet is issued by the BZgA free of charge. It is not intended to be sold on by the recipient or by third parties.

## HYGIENE HELPS: PROTECTION AGAINST INFECTIONS

With just a few easy steps, you can lower the risk of infecting people with infectious diseases – like colds, flu or diseases of the gastro-intestinal tract. So you should give your child a few **simple tips** for proper hygienic habits.

Vaccination is the safest way of protecting children against infectious diseases. So remember to book your children's booster injections in good time.

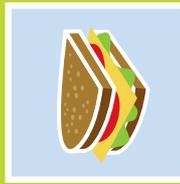
## DON'T FORGET: WASH YOUR HANDS...

Viruses and bacteria that can cause infections are everywhere – on door handles, handholds on the bus, on the hands of other people. So the important thing is to **wash your hands several times in the course of the day!**

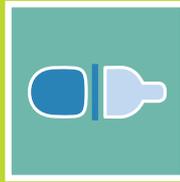
## ...AND KEEP YOUR HANDS AWAY FROM YOUR FACE!

Hands are frequently responsible for spreading viruses and bacteria, because they are in contact with objects and living creatures all day long.

So at times when germs are particularly inclined to be spread around, you should avoid touching your face with your hands (especially the mucous membrane of the mouth, nose and eyes).



> Always wash your hands before eating.



> Always wash your hands after going to the toilet.



> Always wash children's hands when they have been playing outdoors.

# WASH YOUR HANDS!

protecting  
**me**  
protecting  
**you**



1.

**Wash your hands, but do it properly!**

**Water away!**

Roll up your sleeves and get your hands properly wet.



2.

**Use plenty of soap!**

With a bar of soap or a good dollop from the liquid soap dispenser.



3.

**Take your time!**

Get a good lather, not forgetting to work it in between the fingers and on the finger tips. Children can be told to count up to 30 while washing their hands.



4.

**Get it down!**

Hold your hands under the water at all angles. Rinse off the soap suds thoroughly.



5.

**Dry them!**

It's a good idea to use a disposable towel.



> Always after blowing your nose.



> Always wash children's hands when they have been touching an animal.






# Hijyen

Sağlıklı kalmak çok kolay: Hijyen için bazı öneriler Ebeveynler için bilgilendirme



## NEZLE VE BENZERLERİNDE: DOĞRU HAPŞIRIN VE ÖKSÜRÜN BULAŞTIRMA RISKİNİ AZALTIR!

Virüsler ve bakteriler havayoluyla da bulaşmaktadır, yani öksürme ve hapşırma sırasında küçük damlacıklar şeklinde yayılmaktadır. Onedenje öksürükten ve hapşırma diğer kişilerden uzak durmanız ve kesinlikle elinize değil de bir mendile veya kolunuza öksürmeniz çok önemlidir. Biraz dikkat edilerek hastalığı diğer kişilere bulaştırma riski önemli ölçüde azaltılabilir.

Kapalı alanlar mümkün olduğunca günde üç defa onar dakika boyunca havalandırılmalıdır – bu sayede havadaki virüs oranı ve delaysıyla bulaştırma riski azalır!

### Hijyenik hapşırma ve öksürme

**Kendine sakla!**  
Avucunun içine değil de dirseğinin içine veya kağıt bir mendile hapşırın veya öksürün ve diğer çocuklardan uzak durun.

**Burnunu temizle!**  
Burnunuza silmek için kağıt mendil kullanın. Aynı mendili sadece bir kez kullanın.

**Ortadan kaldır!**  
> Mendilleri ortada bırakmayın.  
> Pantolonunuzun veya eteğinizin cebine koymayın.  
> Toplamayın.

**Çöpe at!**  
Kağıt mendilleri çöpe atın, kapağı kapatın işte bitti.

**Bir öneri daha!**  
Nezle olduğunuzda ellerinizi sık yıkayın.

### DAHA AYRINTILI BİLGİ bulabileceğiniz dokümanlar ve adresler...

» **Üsere Kinder** broşüründe 1 – 6 yaş arası sağlıklı çocuk gelişimi için ebeveynlerin bayırbileceği bir kaynak  
Sipariş numarası: 11 070000  
Sipariş adresi: BZgA, 51101 Köln veya e-posta ile: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)

» **Gesund groß werden** ebeveyn dosyasında  
Sipariş numarası: 11 130000  
Sipariş adresi: BZgA, 51101 Köln veya e-posta ile: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)

» **Internet sayfaları:** [www.impfen-info.de](http://www.impfen-info.de)  
» [www.kindegesundheits-info.de](http://www.kindegesundheits-info.de) ve  
» [www.wir-gegen-viren.de](http://www.wir-gegen-viren.de)

**KÜNYE**  
Yayınlayan: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Federal Sağlık Eğitimi Merkezi), Köln. Tüm hakları saklıdır.  
Tasarım: Cozvoledesign, Düsseldorf  
Tarih: 07.2010  
Baskı: 1.50.09/11  
Sipariş numarası: 62530102  
Bu el ilanı BZgA tarafından ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Alıcı veya üçüncü kişiler tarafından parayla satılamaz.

## HİJYEN: ENFEKSİYONLARA KARŞI KORUNMAYA YARDIMCI OLUR

Soğuk algınlığı, grip ve mide-bağırsak enfeksiyonları gibi enfeksiyonların bulaşma riski, çok basit önlemler alınarak azaltılabilir. O nedenle doğru hijyen kurallarına uyması için çocuğunuza **birkaç basit temel kural** öğretin.

Enfeksiyon hastalıklarına karşı en iyi korumayı aşılar sağlar. O nedenle rapel aşıları ve sonraki dozları yapma zamanını geçirtmeyin.

## ELLERİNİZİ YIKAMAYI: UNUTMAYIN...

Enfeksiyonlara yol açan virüsler ve bakteriler her yerde olabilir. Örn. Kapı kollarında, otobüsteki tutma yerlerinde, diğer insanların ellerinde. O yüzden parolamız: **Ellerinizi her gün birkaç kez yıkayın!**

## ...VE YÜZÜNÜZDEN UZAK TUTUN!

Virüsler ve bakteriler özellikle eller yoluyla yayılmaktadır çünkü eller gün boyunca çeşitli cisimlerle ve canlılarla temas halindedir. O nedenle mikropların daha yaygın olduğu dönemlerde ellerinizi yüzünüze (özellikle de ağız, burun ve göz mukozasına) dokunmayın!



> Yemeklerden önce



> Tuvaletten sonra



> Çocuk dışarıdan geliştğinde

**kendimi  
korsam  
seni de  
korurum**



> Çocuk bir hayvana dokunduktan sonra



> Burun temizliğinden sonra



1.



2.



3.



4.



5.

**Ellerinizi yıkayın,  
ama doğru yıkayın!**

**Marş marş su!**

Kollarınızı sıvayın ve ellerinizi iyice ıslatın.

**Ellerinizi sabunlayın!**

Klasik sabun ile veya sıvı sabundan bir büyükçe damla alarak.

**Acele etmeyin!**

Ellerinizi, parmak aralarını ve parmak uçları dâhil olmak üzere iyice ovalayın. Bu biraz zaman alabilir. En iyisi çocuğun sabunlama sırasında 30'a kadar saymasıdır.

**Yıkayın!**

Ellerinizi her tarafını suyun altına tutun. Sabun köpüğünü iyice durulayın.

**Kurulayın!**

En iyisi tek kullanımlık bir havlu ile.





**1.** **При вильно чихать и кашлять**  
Держи при себе! Чихать и кашлять следует не в руку, а в локтевой сгиб или бумажный носовой платок. Следует также соблюдать дистанцию от других детей.



**2.** **Чистый нос!**  
Чтобы почистить нос, используй бумажный носовой платок. Но только один раз!



**3.** **Все воли!**  
> Не разбрасывать носовые платки вокруг.  
> Не прятать их в карманы брюк или юбки.  
> Не собирать.



**4.** **И в ведро!**  
Выбрось платки в мусорное ведро. Закрой крышку. Готово.

**И еще один совет:**  
при насморке следует часто мыть руки!

**При насморке и прочих неприятностях: При правильном чихании и кашле риск заражения снижается!**

Вирусы и бактерии также распространяются воздушно-капельным путем, то есть, они распыляются при кашле и чихании в самых маленьких каплячках. Поэтому очень важно при кашле и чихании держаться на большем расстоянии от других людей и не кашлять ни в коем случае в руку, а лучше в носовой платок или в рукав. Аккуратность позволяет существенно снизить риск заражения.

Закрытое помещение  
нужно проветривать три  
раза в день по десять  
минут – это снижает  
концентрацию вирусов в  
воздухе и риск заражения.



**Вы найдёте...**

- > в брошюре «**Улереге Киндер**»  
Справочник для родителей по здоровью  
развитию детей 1–6 лет  
№ заказа: 11070000
- > в родительском каталоге «**Gesund groß werden**»  
№ заказа: 1130000  
Адрес для заказа: BZgA, 51101 Кёльн  
или по электронной почте: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)
- > на сайте [www.imprfen-info.de](http://www.imprfen-info.de)
- > [www.kindergesundheit-info.de](http://www.kindergesundheit-info.de) и  
> [www.wir-gegen-viren.de](http://www.wir-gegen-viren.de)

**Выходные данные**

Издатель:  
Федеральный центр гигиенического просвещения, Кёльн  
Все права защищены.

Оборудование:  
so/2vo/design, Дюссельдорф

Версия: 07.2010  
Издание: 1.50.09.11  
№ заказа: 62530103

Данный буклет распространяется Федеральным центром  
гигиенического просвещения бесплатно. Он не подлежит  
дальнейшей продаже получателем или третьими лицами.



# Гигиена

Оставаться здоровым  
– просто: советы по  
соблюдению гигиены

Информация для родителей



## ГИГИЕНА ПОМОГАЕТ: ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ ИНФЕКЦИЙ

Соблюдая несколько правил, можно снизить риск заражения инфекционными заболеваниями, такими как простуда, грипп или кишечные инфекции. Объясните Вашему ребенку несколько **простых основных правил** соблюдения гигиены.

Правили остаются самой надежной защитой против инфекционных болезней. Поэтому не забывайте делать прививки своевременно.

## НЕ ЗАБЫВАЙТЕ: МЫТЬ РУКИ...

Вирусы и бактерии, которые могут вызвать заболевание, находятся повсюду: например, на дверных ручках, поручнях в автобусе, на руках других людей. Поэтому наш девиз гласит: **МНОГОКРАТНО МЫТЬ РУКИ КАЖДЫЙ ДЕНЬ!**

## ...и держать подальше от лица!

Вирусы и бактерии особенно быстро распространяются через руки, которые на протяжении всего дня соприкасаются с предметами или живыми существами.

Поэтому в период наибольшего распространения возбудителей болезней нужно избегать касания руками лица (в частности, слизистых оболочек рта, носа или глаз)



> Всегда перед едой



> Всегда после посещения туалета



> Всегда после возвращения ребенка с прогулки



**Защищаю  
я себя  
Защищаю  
я тебя**



> После общения с животными



> После сморкания



1.

**Мыть руки надо правильно!**

**Включить воду!**

Засучить рукава и хорошо намочить руки.



2.

**Намылить!**

Хорошо намылить руки, используя кусковое мыло или достаточное количество жидкого мыла.



3.

**Не спешить!**

Основательно намылить руки, а также кончики пальцев и между пальцами, до появления обильной пены. Тут не стоит спешить. Лучше всего, если ребенок, намыливая руки, сосчитает до 30.



4.

**Руки вымя!**

Подержать руки под водой со всех сторон. Тщательно смыть мыльную пену.



5.

**Высушить!**

Лучше всего использовать одноразовое полотенце.





**1** العطس والسعال بطريقة صحية  
1 احتفظ بهما، ولا تشارك الآخرين بهما  
لا تعطس أو تسعل في يديك. ولكن قم بذلك عند مفصل مرفق اليد أو في منديل وفي وابتعد عن الأطفال الآخرين.

**2** نظّم أنفك  
قم باستخدام منديل وفي لتنظيف الأنف، ولكن استعمله مرة واحدة فقط.

**3** تخليص من النفايات  
لا تجعل هذه النفايات تتراكم حولك.  
لا تضع هذه النفايات في السطل أو في جيب الثوب أو في جُمفها.

**4** أردها في طبق  
أرم النفايات الورقية هذه في سلة المهملات.  
ثم ضع عليها الغطاء، وبذلك تكون انتهيت.

**+**  
نسيئة أخرى  
قم بغسل يديك باستمرار عندما تصاب بنزلات البرد.

**عند الإصابة بنزلات البرد: يجب أن يتم العطس والسعال بشكل صحيح لأن ذلك يقلل من خطر انتقال العدوى لأخرين**

تنتشر الفيروسات والبكتيريا عن طريق العدوى من خلال الرزاز وهذا يعني أن العدوى تنتقل عند السعال والعطس من خلال الرزاز الصغير جداً، لذا من المهم أن تكون هناك مسافة أكبر بينك وبين الآخرين عند السعال أو العطس، وعدم السعال أو العطس في يديك نهائياً. بل في منديل أو في كُمّ الرداء. عند مراعاة الآخرين بنسبة بسيطة نستطيع أن نقلل كثيراً من خطر انتقال العدوى.

يجب تهوية الأماكن المغلقة بقدر الإمكان ثلاث مرات يومياً لمدة عشر دقائق، لأن هذا يقلل من تركيز الفيروسات في الهواء، وبالتالي يحد من خطر انتشار العدوى.



**لزيد من المعلومات يُمكنكم الاطلاع على**

« في كتبنا إطفائنا»  
دليل الآباء من أجل طفولته الصحية ونظير أبنائهم في سن من 4-8 سنوات.  
رقم طلب الكتب: 11070000  
مدينة BZgA 51101  
أو عن طريق البريد الإلكتروني: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)  
« في كتبنا أكبر بنسوة صحية»  
رقم طلب الكتب: 11130000  
مدينة BZgA 51101  
أو عن طريق البريد الإلكتروني: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)  
« من خلال الموقع الإلكتروني [www.kindergesundheits.de](http://www.kindergesundheits.de) أو من خلال من خلال الموقع الإلكتروني [www.wir-gegen-viren.de](http://www.wir-gegen-viren.de) »

**التلصق**

التلصق: المركز الاتحادي للتنظف الصحي، مدينة كولونيا، جميع الحقوق محفوظة، تصميم شركة fofozwo للتصميم، مدينة بوسلورف التاريخ 07.2010  
الطبعة: رقم طلب النشرة الإعلانية: 62530100  
يتم توزيع هذه النشرة مجاناً من قبل BZgA، ولا يمكن إعادة بيعها من قبل الناشر في أي طرف ثالث.



**أنا نفسي أحميك أنا نفسي أحميك**

**النظافة الشخصية**

حافظ على صحتك بسعادة: نصائح للإنسان للحفاظ على النظافة الشخصية.

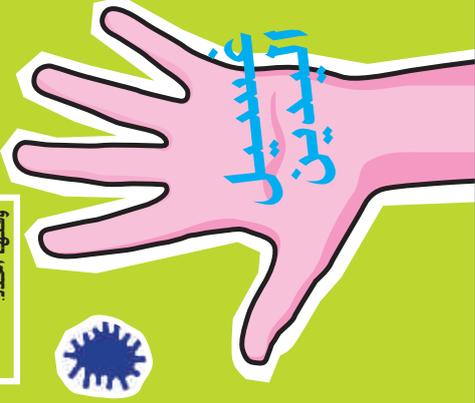
معلومات للآباء والأمهات

**BZgA**  
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

## ال النظافة تساعد على: الحماية ضد الأمراض المعدية

مع اتخاذ عدد قليل من التدابير الوقائية يمكن الحد من مخاطر الإصابة بالأمراض المعدية، مثل: نزلات البرد والإنفلونزا، أو التهابات الجهاز الهضمي. لذلك يجب أن تعطي طفلك بعض القواعد الأساسية البسيطة الخاصة بالنظافة الصحية السليمة التي يجب أن يتبعها دائما.

تمثل التلوثات  
الوسيلة الحماية  
الأكثر أمنا للحماية  
ضد الأمراض المعدية.  
لذلك، تذكر أن  
تأخذ اللقاحات  
والتطعيمات في  
وقتها المحدد.

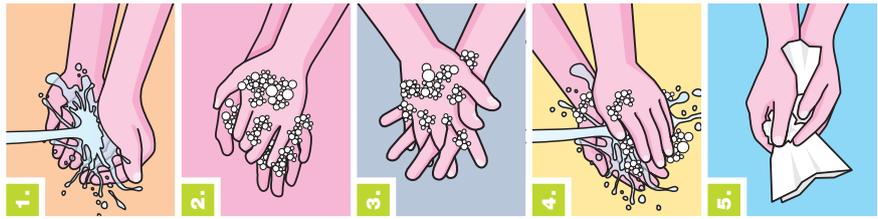


## لا تنسى أن تغسل يديك ...

إن الفيروسات والبكتيريا - التي قد تسبب الإصابة بالأمراض المعدية - موجودة حولنا في كل مكان: على سبيل المثال، على مقابض الأبواب وعلى المقابض الموجودة في الحافلات، وفي أيدي الأشخاص الآخرين. وبالتالي فإن شععارنا هو أفضل يديك عدة مرات في اليوم.

## وابعد يديك عن وجهك

تنتشر الفيروسات والبكتيريا بصورة أكبر من خلال الأيدي، لأن الأيدي تستخدم طوال اليوم وتتصل مع الأشياء أو الكائنات الحية. في عصرنا هذا، نزيد مسببات الأمراض، لذا يجب تجنب ملامسة العينين للوجه (وخاصة في الأغشية المخاطية للأنف والأفم أو العينين).



## أغسل يديك ولكن بطريقة صحيحة

1. استمع بتدفق المياه. اجعل الماء يلامس ساعتك يديك أيضا واجعلهما رطبان بالكامل.
2. استخدم الصابون. قم باستخدام الصابون أو سائل تنظيف اليدين من خلال موزع الصابون.
3. خذ وقتك. رغ الصابون جيدا، بين أصابع يديك وفي أطراف الأصابع. وهذا يستغرق وقتا بعض الشيء. الأفضل أن يعد الأطفال خلال ترقية الصابون من رقم 1 إلى رقم 30.
4. ضع يديك تحت الماء. ضع اليدين بجميع أجزائها تحت الماء وأغسلها جيدا وتخلص من رغوة الصابون جيدا.
5. جف يديك. جف يديك جيدا باستخدام قطعة قماش.

أغسل يديك دائما قبل الأكل.



أغسل يديك دائما بعد استخدام المراض وبعد تغيير حفاضات الأطفال.



يجب القيام بذلك دائما عندما يأتي الطفل من الخارج.



يجب القيام بذلك دائما بعد ملامسة تلامس حيوان.



يجب القيام بذلك دائما بعد تنظيف الأنف.

أنا أصمى  
أنا نفسي  
أنا أصمى





## Informationen des MRE-Netz Rhein-Main

Das MRE-Netz Rhein-Main e.V. ist ein Zusammenschluss von Gesundheitsämtern, Krankenhäusern und anderen Akteuren im Gesundheitswesen im Rhein-Main-Gebiet.



### Dürfen MRE-besiedelte Kinder den Kindergarten und die Schule besuchen? Was ist gesetzlich festgelegt?

Kinder, die mit **MRE** besiedelt sind, sind nicht krank und dürfen die Schule besuchen.

Alle Kinder haben das Recht auf den Besuch einer Kindergemeinschaftseinrichtung. Für Kinder im Schulalter besteht Schulpflicht. Umgekehrt hat der Staat die Pflicht, Kinder in Schulen und Kindereinrichtungen zu schützen.

Daher wurde im Infektionsschutzgesetz festgelegt, dass Kinder mit bestimmten im Gesetz genannten Erkrankungen wie z. B. bestimmte Magen-Darm-Infektionen, Masern, Keuchhusten, Windpocken, Verlauesung etc. die Kindergemeinschaftseinrichtung nicht betreten dürfen, solange sie krank oder infektiös sind. Die Eltern sind verpflichtet, diese Erkrankungen dem Kindergarten oder der Schule mitzuteilen. Die Einrichtung ist verpflichtet, diese Krankheiten dem Gesundheitsamt zu melden (§ 34 IfSG).

Für MRE gilt dies nicht. **Kinder mit MRE können die Einrichtungen besuchen.** Es gibt weder eine Mitteilungspflicht der Eltern an die Einrichtung noch eine Meldepflicht der Einrichtungen an das Gesundheitsamt. **Die Verbreitung dieser Erreger kann mit guter Hygiene verhindert werden.** Dies verpflichtet die Einrichtungen, für eine gute Hygiene zu sorgen und bei den Kindern auf die Einhaltung der Hygiene hinzuwirken.

### Gibt es Ausnahmen für Einrichtungen für behinderte Kinder?

Behinderte Kinder, auch Kinder mit PEG-Sonden, Tracheostoma oder Katheter, werden oft in speziellen Behinderten-Einrichtungen betreut. Auch für diese Kinder gelten die Schulpflicht und das Infektionsschutzgesetz, d. h. es gibt kein Besuchsverbot und keine Mitteilungspflicht bei **MRE**.

Generell, insbesondere aber wenn die **MRE**-Besiedelung eines Kindes bekannt wird, gilt es, das Recht des einzelnen Kindes auf Bildung und Teilhabe gegen das Risiko der Besiedelung eines anderen schwerbehinderten Kindes mit **MRE** abzuwägen.

„Bevor ein Ausschluss von Personen aus einer Gemeinschaftseinrichtung aus Gründen des Infektionsschutzes veranlasst wird, sollte stets geprüft werden, ob die Belastungen, die beispielsweise in einer Familie durch Ausschluss eines Kindes aus einem Kindergarten entstehen, vermieden werden können, und ob das Ziel einer Verhütung von Infektionen nicht auch durch Aufklärung über Infektionswege, hygienische Beratung und ggf. detaillierte Anweisungen des zuständigen Gesundheitsamtes erreicht werden kann“ (Nassauer, 2012).

Diese Abwägung sollte die Einrichtung gemeinsam mit dem Gesundheitsamt vornehmen.

### Weitere Informationen erhalten Sie

- telefonisch beim MRE-Netz Rhein-Main unter **069-212-4 88 84**
- per E-Mail unter **mre-rhein-main@stadt-frankfurt.de**
- im Internet unter **www.mre-rhein-main.de**

# MRE

## Multiresistente Erreger in KITA, Schule und in Behinderteneinrichtungen für Kinder

# MRE

## Mensch und Bakterien

Jeder Mensch ist von vielen Millionen Keimen besiedelt, auf der Haut, den Schleimhäuten und im Darm. Diese Bakterien schützen uns; sie stimulieren das Immunsystem. Wenn diese Keime auf der Haut oder Schleimhaut bleiben, nützen sie. Wenn sie aber durch eine Verletzung unter die Haut oder unter die Schleimhaut in das Blut oder in Wunden eindringen, kann es zu einer Infektion kommen.

## Was sind multiresistente Erreger (MRE)? Was bedeutet MRSA, VRE, ESBL oder MRGN?

Manche Bakterien können **gegen Antibiotika widerstandsfähig** werden. Sie werden dann multiresistente Erreger (**MRE**) genannt. Bekannte Vertreter sind **MRSA**, **VRE**, **ESBL** oder **MRGN**.

Wenn der Keim Staphylokokkus aureus, der bei vielen Menschen auf der Haut lebt, gegen Antibiotika resistent wird, wird er **multiresistenter Staphylokokkus aureus (MRSA)** genannt.

Die normalerweise im Darm lebenden Enterokokken können gegen das Antibiotikum Vancomycin resistent werden. Sie werden dann **Vancomycinresistente Enterokokken (VRE)** genannt.

Im Darm leben Millionen von weiteren Darmbakterien, sog. Enterobakterien. Werden diese resistent gegen bestimmte Antibiotika ( $\beta$ -Laktame), nennt man sie Enterobakterien mit erweiterter Resistenz gegen  $\beta$ -Laktamantibiotika (engl. **Extended-Spectrum-Beta-Lactamase**, kurz **ESBL**).

## Kinder mit multiresistenten Erregern

### Wie werden MRE übertragen?

Alle MRE, MRSA und die Darmbakterien VRE, ESBL, MRGN werden über Kontakt übertragen. Nur bei der Besiedelung der Nasenschleimhaut mit MRSA und gleichzeitigem Infekt der oberen Luftwege können MRSA mit dem Niesen als Tröpfchen verstreut werden. **Der mit Abstand wichtigste Übertragungsweg sind die Hände.**

Eine Übertragung findet entweder **direkt** von den Händen auf die andere Person statt oder **indirekt** über mit MRE belasteten Kontaktflächen. MRE werden am ehesten durch intensive pflegerische Kontakte, kaum durch allgemeine Sozialkontakte übertragen. **MRE fliegen nicht oder hüpfen nicht auf andere Menschen.**

### Welche Hygienemaßnahmen schützen?

Grundsätzlich schützt eine **gute Händehygiene** vor der Übertragung von MRE. Im Krankenhaus und bei pflegerischen Tätigkeiten sollen die Hände desinfiziert werden. Zu Hause reicht gutes und häufiges Händewaschen in der Regel aus – für Patienten und deren Angehörige. Mit sorgfältiger Händehygiene wird nicht nur die Übertragung der MRE verhütet, sondern auch anderer Keime, wie z. B. Salmonellen, EHEC etc. Im Krankenhaus sollen darüber hinaus die patientennahen Flächen desinfiziert werden. Außerhalb der Klinik ist dies nicht unbedingt erforderlich. Eine gute Reinigung reicht aus.

Im Darm, teilweise aber auch auf der Haut oder Schleimhaut, leben gramnegative Stäbchenbakterien. Diese können resistent werden gegen 3 oder sogar gegen 4 Antibiotikagruppen. Sie heißen dann **3MRGN** (multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien mit Resistenz gegen 3 Antibiotikagruppen) oder **4MRGN** (multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien mit Resistenz gegen 4 Antibiotikagruppen).

### Wann sind MRE gefährlich?

Viele Menschen sind mit MRE besiedelt, ohne dass sie – oder ihre Umgebung – es wissen oder merken. Eine Besiedelung mit MRE macht keine Krankheitszeichen und ist nicht gefährlich.

Gefährlich werden können MRE insbesondere im Krankenhaus, wenn sie durch Hautverletzungen (OP-Wunden, Kathetereintrittsstellen etc.) unter die Haut gelangen und zu Infektionen führen. Diese sind dann schwieriger zu behandeln.

Deswegen werden Patienten, bei denen eine Besiedelung mit MRE wahrscheinlich ist, bei **Aufnahme in die Klinik** auf diese Keime untersucht. Patienten mit MRSA und 4MRGN sollen in allen Klinikbereichen isoliert werden. Patienten mit ESBL, VRE oder 3MRGN werden nur in bestimmten Hochrisiko-Bereichen wie Intensivstationen isoliert, nicht auf Normalstationen.

**Außerhalb von Kliniken**, auch in Alten-/Pflegeheimen oder Kinderreinrichtungen, dürfen sich Menschen mit MRE frei bewegen.