

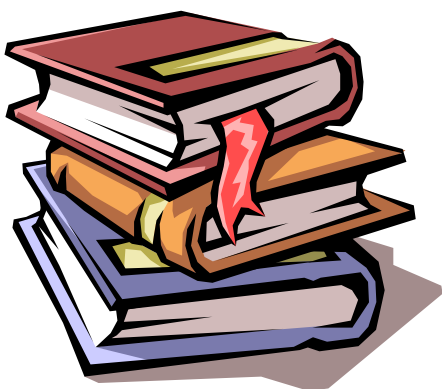
# Musterhygieneplan



für



Schulen



**Märkischer Kreis**

Der Landrat

Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin

Bismarckstr. 15, 58762 Altena

Telefon: 02352/966-7272

E-Mail: [gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de](mailto:gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de)

Internet: [www.maerkischer-kreis.de](http://www.maerkischer-kreis.de)

# Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
Einleitung	4
Händewaschen	4
Händedesinfektion	5
Flächendesinfektion	6
Gesundheitliches Wohlergehen	7
Trinkwasserhygiene	7
Schwimmbadhygiene	8
Hygiene in Lehrküchen	9
Hygiene in Turnhallen	9
Hygiene im Erste-Hilfe-Raum bzw. Untersuchungsraum	9
Hygiene in Sanitärräumen	10
Hygiene in Spiel- und Kuschecken	10
Spielplatzhygiene	10
Abfallentsorgung	10
Hausreinigung	10
Gesetzliche Grundlagen	11
Reinigungsplan	Anlage 1
Tabelle RKI-Empfehlung Wiedenzulassung in Schulen	Anlage 2
Erläuterungen des RKI zum Infektionsschutzgesetz	Anlage 3
Warzen im Schwimmbad	Anlage 4
Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin informiert: Legionellen	Anlage 5
Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin informiert: Salmonellen	Anlage 6
Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin informiert: Kopfläusen	Anlage 7
Händedesinfektion Standard – Einreibemethode	Anlage 8

## Einleitung

Dieser **Hygieneplan** regelt die Einzelheiten für die Hygiene in Schulen.  
Er ist gleichzeitig Dienstanweisung und Bestandteil der Schulordnung.

Die Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil der Infektionsprophylaxe. Unter Hygiene versteht man die Gesamtheit aller Verfahren und Verhaltensweisen, mit dem Ziel, Erkrankungen zu vermeiden und der Gesunderhaltung des Menschen und der Umwelt zu dienen. Folgende Schwerpunkte, basierend auf der rechtlichen Grundlage des *Infektionsschutzgesetzes* sind dabei von besonderer Bedeutung!

Die Gesunderhaltung der Schüler und der Schulbediensteten, insbesondere die Vermeidung von ansteckenden Krankheiten, ist eine Voraussetzung für das Zusammenleben in der Schule. Alle Beteiligten tragen hierzu bei.

Die allgemeine Hygiene fängt mit der persönlichen Hygiene an. Aus diesem Grunde sollte den Schülern Hygiene als „Werkzeug fürs Leben“ nahegebracht werden.

Hierbei ist die *Händehygiene* von besonderer Bedeutung.

## Händewaschen

Das Waschen der Hände ist der erste wichtige Bestandteil.

### **Es ist zu beachten:**

Vor und nach Arbeitsbeginn  
Bei Verschmutzung  
Nach Toilettenbenutzung  
Nach dem Naseputzen  
Vor dem Essen

### **Anwendung:**

Flüssigseife in die angefeuchteten Hände geben  
Nach der Reinigung die Seife gründlich abspülen  
Händetrocknen mit Einmalpapierhandtüchern,  
Gebläsetrocknern o.ä.  
Danach die Hände pflegen

***Es ist darauf zu achten, dass keine Stückseife, Nagelbürsten und Gemeinschaftshandtücher benutzt werden!***

***In jedem Klassenraum mit Handwaschbecken sind Flüssigseife und Einmalhandtücher bereitzustellen.***

## Händedesinfektion

Zur hygienischen Händedesinfektion sind Mittel auf Wirkstoffbasis von Alkoholen zu verwenden, die den Standardzulassungen gem. § 36 Arzneimittelgesetz entsprechen. Aus diesem Grund sind vorzugsweise Mittel aus der Liste des Verbundes für angewandte Hygiene (VAH-Liste) zu verwenden.

Die hygienische Händedesinfektion ist bei tatsächlicher sowie aber auch bei einer fraglichen mikrobiellen Kontamination der Hände durchzuführen.

**WANN:** Nach Hautkontakt mit Körperflüssigkeiten, Sekreten, Ausscheidungen oder nach Berührung kontaminierter Gegenstände und Flächen

Vor der Durchführung eines Verbandwechsels

Nach dem Ablegen von Handschuhen etc.

**Anwendung:** **nach der Standardeinreibemethode für die hygienische Händedesinfektion gem. CEN pr. EN 1500 (siehe Anlage 8)**

- 1 Handfläche auf Handfläche
- 2 Rechte Handfläche über linkem Handrücken und linke Handfläche über rechtem Handrücken
- 3 Handfläche auf Handfläche mit verschränkten gespreizten Fingern
- 4 Außenseite der Finger auf gegenüberliegende Handfläche mit verschränkten Fingern
- 5 Kreisendes Reiben des rechten Daumens in der geschlossenen linken Handfläche und umgekehrt
- 6 Kreisendes Reiben hin und her mit geschlossenen Fingerkuppen der rechten Hand in der linken Handfläche und umgekehrt

**Desinfektionsmittel in die hohlen, trockenen Hände geben. Nach dem aufgeführten Verfahren das Produkt 30 Sekunden in die Hände bis zu den Handgelenken kräftig einreiben. Die Bewegungen jedes Schritte fünfmal durchführen. Nach Beendigung des 6. Schrittes werden die einzelnen Schritte bis zur Einreibedauer wiederholt. Im Bedarfsfall erneut Händedesinfektionsmittel entnehmen. Achten Sie darauf, dass die Hände während der gesamten Einreibedauer feucht bleiben.**

***Ziel ist es vorhandene Mikroorganismen der transienten Hautflora zu erfassen.***

## Flächendesinfektion

Die Scheuer-Wisch-Desinfektion wird bei der Desinfektion von Oberflächen z. B. Arbeitsflächen und Oberflächen medizinischen Inventars, ggf. auch Fußböden eingesetzt. Durch diese Maßnahme werden durch mechanisches Reiben an Oberflächen haftende Infektionserreger und Verunreinigungen gelöst, gleichzeitig wird das Flächendesinfektionsmittel aufgebracht.

Es dürfen nur Flächendesinfektionsmittel eingesetzt werden, die in die VAH-Liste aufgenommen sind.

Für Großflächen ist zu empfehlen, ein Flächendesinfektionsmittelkonzentrat, das mit Wasserkomponenten in einem Eimer gemischt werden muss, einzusetzen.

Für kleine Flächen ist zu empfehlen, auf eine gebrauchsfertige Flächendesinfektionsmittellösung zurück zu greifen. Hierbei ist ebenfalls eine Scheuer-Wisch-Desinfektion durchzuführen. Eine Sprühdesinfektion ist zu unterlassen.

### WANN:

Eine gezielte Flächendesinfektion muss unmittelbar nach Kontaminationen mit Blut, Eiter, Speichel, Fäzes und anderen Körperausscheidungen durchgeführt werden.

Eine präventive Flächendesinfektion ist überall dort durchzuführen, wo mit einer Kontamination mit erregerehaltigem bzw. potentiell infektiösem Material zu rechnen ist.

Maßnahmen und Verfahren zur Reinigung und Desinfektion werden im Reinigungsplan gezielt festgehalten (siehe Anlage 1).

**Wie:** *Exakte Dosierung sicherstellen. Falls kein Dosiergerät vorhanden ist, sollten den Mitarbeitern andere vor allen Dingen sichere Dosierhilfen/Systeme bereitgestellt werden. Gebrauchslösungen der Desinfektionsmittel maximal einen Arbeitstag verwenden.*

- *Scheuer-Wisch-Desinfektion durchführen, dabei Fläche mit einer ausreichenden Menge des Mittels unter Druck nass abreiben*
- *Nicht Trockenwischen*
- *Die Fläche kann nach Antrocknen wieder benutzt werden*
- *Kontaminationen mit Blut, Faeces etc. erst mit einem desinfektionsmittelgetränktem Tuch entfernen, danach ist eine gezielte Flächendesinfektion durchzuführen.*
- *Putzeimer nach Abschluss der Reinigungs- und Desinfektionstätigkeit gründlich reinigen.*
- *Wenn nicht Einmaltücher verwendet werden, sind die Tücher/Wischbezüge maschinell thermisch desinfizierend aufzubereiten. Danach sind diese zu Trocknen.*
- *Achtung, das Reinigungstuch darf nicht in der Desinfektionsmittellösung verbleiben!*

**GRUNDSÄTZLICH SIND BEI FLÄCHENDESINFEKTIONEN FESTE, FLÜSSIGKEITSDICHTE HANDSCHUHE (Haushaltshandschuhe) ZU TRAGEN! (Keine Einmalhandschuhe)!**

**Wichtig: Bei dem Ansetzen des Flächendesinfektionsmittels mit Wasser ist zu beachten, dass die Menge des Konzentrates von der allgemeinen Wassermenge abgezogen wird!**

**Um eine ordnungsgemäße Flächendesinfektion zu erzielen, ist es notwendig, dass die in der o. g. Liste vorgegebenen Gebrauchskonzentrationen und die damit verbundenen Einwirkzeiten eingehalten werden.**

**Ein Trocken-/Nachwischen ist zu unterlassen.**

**Auf keinem Fall ist einem Flächendesinfektionsmittel nach eigenem Ermessenein Zusatz von Reinigern hinzuzufügen.**

## **Gesundheitliches Wohlergehen**

Sollte es während der Schul-, Unterrichtszeit zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung kommen, ist der Beauftragte für Erste Hilfe darüber zu informieren. Jede im Unterricht erworbene Verletzung, ist in das Verbandsbuch einzutragen. Bei Infektionskrankheiten ist gem. § 34 Infektionsschutzgesetz (IfSG) (siehe Anlage 2) in Verbindung mit § 54 (3) Schulgesetz NRW (SchulG) zu verfahren.

## **Trinkwasserhygiene**

Wasser für den menschlichen Gebrauch muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, nicht zu besorgen ist.

Der zuständige Haustechniker wird verpflichtet, endsträngig bei einem nach der Trinkwasserverordnung akkreditierten Institut jährliche Trinkwasserproben auf folgende Parameter untersuchen zu lassen.

Escherichia coli (E. coli)  
Enterokokken  
Coliforme Bakterien

Außerdem sind bei Hausinstallationen, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird, mindestens diejenigen Parameter untersuchen zu lassen, von denen anzunehmen ist, dass sie sich im Leitungssystem nachteilig verändern können (§19 Absatz 7).

Die folgenden Parameter sind deshalb gegebenenfalls mit zu untersuchen:

<b>Nr.</b>	<b>Parameter</b>	<b>Bemerkungen/ Begründungen</b>
1	Kupfer:	nur bei einem pH-Wert kleiner 7,4
2	Cadmium:	durch Cadmiumunreinheiten im Leitungssystem
3	Blei:	entsteht durch Stagnation in Leitungssystemen, wenn diese aus Blei sind und durch bleihaltige Lote
4	Nickel:	aus nickelhaltigen Armaturen und Einbauteilen
5	Eisen:	löst sich durch Stagnation in Leitungssystemen, wenn diese aus Eisen sind
6	Legionellen:	betrifft nur Anlagen, in denen das Wasser erwärmt wird und Aerosole bildet (Duschen)

Orientierende Untersuchungen des Warmwassers auf Legionellen nach Anlage 4 TrinkwV 2001 sind gem. DVGW Arbeitsblatt W551 durchzuführen.

Die Befunde sind der Unteren Gesundheitsbehörde direkt in Kopie zuzusenden.

Perlatoren sowie eingebaute Schwebstofffilter sind regelmäßig zu reinigen oder gegebenenfalls auszutauschen. Sollten Wasservorratsbehälter vorhanden sein, sind diese regelmäßig (Intervalle nach Herstellerangaben) zu reinigen und anschließend mit Chlorbleichlauge zu desinfizieren. Für die notwendigen Wartungs- und Inspektionsarbeiten gem. DIN 1988 Teil 8 Anhang B ist ein Betriebsbuch zu führen

Um Legionelleninfektionen zu vermeiden, ist der Warmwasserkreislauf regelmäßig (14-tägig) auf 70 °C aufzuheizen.

## Schwimmbadhygiene

An Schulschwimmbäder werden besondere hygienische Anforderungen gestellt, da hier in einem kurzen Zeitraum hohe Belastungen entstehen. Um die Belastung möglichst gering zu halten, sollten die Badegäste folgende Punkte beachten:

1. Vor dem Betreten des Bades gründliches Duschen ohne Bekleidung. Seife und Shampoo gründlich abspülen.
2. Nach dem Schwimmunterricht erneutes gründliches Duschen und Abtrocknen, insbesondere in den Zehenzwischenräumen, um Pilzinfektionen zu vermeiden. *(Fußdesinfektionsmittel-Sprühanlagen sollten nur dann eingesetzt werden, wenn nach dem Besprühen der **trockenen** Füße ein Laufen in feuchtem Milieu auszuschließen ist.)*
3. Die Barfußgänge dürfen **nicht** mit Straßenschuhen betreten werden.
4. Personen mit Warzen und sonstigen infizierten Hautveränderungen dürfen die Schwimmbadräume nicht betreten (Anlage 4 Informationsblatt des Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin).

Nach Beendigung des Schwimmbadbetriebes - **auch nach Fremdbenutzung** - ist der Bereich um das Badebecken, die Barfußgänge, Toiletten, Duschen sowie sämtliche Möbel, die mit der Haut der Badenden in Kontakt kommen können, gründlich zu reinigen und anschließend zu desinfizieren. Um Schmutz- und Reinigungsmiteleinträge in das Badewasser zu vermeiden, darf der Bereich um das Badebecken nicht mit Hochdruckgeräten gereinigt werden.

Zur Flächendesinfektion dürfen nur Mittel und Verfahren angewandt werden, die in der Liste des Verbandes für Angewandte Hygiene (VAH) bekannt gegeben worden sind.

Unbehandelte Holzgerätschaften begünstigen das Wachstum von Pilzen und Bakterien und dürfen deshalb nicht im Schwimmbadbereich eingesetzt werden. Kunststoffen, die desinfizierbar sind, ist der Vorzug zu geben.

Um eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, auszuschließen, unterliegt das Schwimm- bzw. Badebeckenwasser besonderen hygienischen Anforderungen (§ 37 (2) IfSG).

- Die Aufbereitungsanlage muss entsprechend den Herstellerangaben gewartet werden. Die Wartungsarbeiten sind schriftlich festzuhalten (Wartungsprotokoll).
- Zur Überwachung der Schwimm- oder Badebeckenwasseraufbereitungsanlage und als Nachweis einer einwandfreien Betriebsführung ist ein Betriebsbuch zu führen. Hier sind die täglichen betriebseigenen Kontrollen nach der Empfehlung des Umweltbundesamtes (Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 9 2006) in Verbindung mit der DIN 19643-1 Nr. 13.6 ff. einzutragen. Das Betriebsbuch ist dem Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin auf Verlangen vorzulegen.
- Es sind monatliche Proben bei einem anerkannten Institut entsprechend der Empfehlung des Umweltbundesamtes (Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 9 2006) in Verbindung mit der Tabelle 6 der DIN 19643 zu untersuchen.



## Hygiene in Lehrküchen

Beim Umgang mit Lebensmitteln besteht eine erhöhte Infektionsgefahr durch Krankheitserreger die direkt oder indirekt auf den Menschen übertragen werden können. Es ist darauf zu achten, dass der Küchenbeauftragte folgende Kontrollen in regelmäßigen Zeiträumen durchführt:

1. Überprüfung der Verfalldaten
2. Temperaturüberwachung in den Kühl- und Gefrierschränken
3. Schädlingsmonitoring
4. Überprüfung der Fensterfliegengitter auf Schäden
5. Überprüfung der Spender für Flüssigseife und Einmalhandtücher

Vor jedem Kochunterricht :

- a.) sind die Hände gründlich zu waschen
- b.) sind die Haare zusammenzubinden
- c.) ist eine Schürze zu tragen
- d.) beim Umgang mit rohem Fleisch sind dünnwandige, flüssigkeitsdichte Einmalhandschuhe zu tragen
- e.) Küchenabfälle sind in dichten Behältnissen zu entsorgen

Personen, die an infizierten Hautveränderungen oder an einer infektiösen Gastroenteritis leiden, dürfen am Kochunterricht nicht teilnehmen.

Bei anstehenden Fragen zu Mensen und ähnlichen Einrichtungen und zum Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandegesetz wenden Sie sich bitte an den Fachdienst Verbraucherschutz und Veterinärwesen des Märkischen Kreises.

## Hygiene in Turnhallen

Bei stark mit Körperflüssigkeiten kontaminierten Flächen / Materialien, ist eine Flächendesinfektion mit einem Mittel nach der VAH-Liste durchzuführen.

***Auch nach Fremdbenutzung ist die Turnhalle einschließlich der Nebenräume gründlich zu reinigen.***

## Hygiene im Erste-Hilfe-Raum bzw. Untersuchungsraum

Der Erste-Hilfe-Raum ist mit einem Handwaschbecken, Seifen-, Desinfektionsmittelspender und Einmalhandtüchern auszustatten. Die Krankenliege ist, wenn kein Ärztekrepp aufliegt, nach jeder Benutzung bei sichtbarer Verschmutzung zu reinigen und mit einem Flächendesinfektionsmittel zu desinfizieren.

Der Erste-Hilfe-Koffer nach DIN 13157 ist regelmäßig auf seine Vollständigkeit und Verfalldaten zu überprüfen und der Inhalt ggf. zu ergänzen bzw. zu ersetzen.

Zum Schutz vor durch Blut übertragbaren Krankheiten sind beim Verbinden von blutenden Wunden flüssigkeitsdichte Einmalhandschuhe zu tragen.

Im Falle einer Kontamination mit Blut und anderen Sekreten ist ein Hände- und Flächendesinfektionsmittel nach der Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH) bereitzustellen.

Der Erste-Hilfe-Raum darf nicht als Lagerraum missbraucht werden.

Bei allen Arbeiten mit biologischen und chemischen Stoffen sind die Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten (Siehe Rechtsgrundlagen)

## **Hygiene in Sanitärräumen**

Alle Toiletten und Duschen sind arbeitstäglich gründlich zu reinigen und Toilettenpapier sowie Flüssigseife und Einmalhandtücher aufzufüllen. Bei Verschmutzung mit Fäkalien, Blut oder Erbrochenem ist **vor und nach Reinigung** eine prophylaktische Flächendesinfektion mit Mitteln aus der VAH-Liste erforderlich.

Damentoiletten und Schülerinnentoiletten ab Klasse 5 sind mit Hygieneeimern einschließlich Müllbeuteln auszustatten.

## **Hygiene in Spiel- und Kuschecken**

Da in Spiel- und Kuschecken der Kontakt zu den Materialien und Spielgeräten besonders eng ist, sind hier die Hygiene-Maßnahmen streng zu beachten.

- . Spiel- und Kuschecken sind täglich zu reinigen.
- . Teppiche und Polster sind täglich abzusaugen
- . Spielgeräte sind wöchentlich gründlich zu reinigen

## **Spielplatzhygiene**

Der Spielplatz ist morgens vor Spielbeginn auf gröbere Schäden und Unrat zu überprüfen. Spielesand ist mindestens jährlich zu Saisonbeginn im Frühjahr auszutauschen (siehe Rd.Erl. MFJFG NW v. 16.3.2000). Analog kann ein mechanisches Umwälz-Sieb-Aufbereitungsverfahren („SANDMASTER-Verfahren“) angewandt werden. Der Sand ist während der Nichtbenutzungszeit abzudecken.

Damit Tiere wie Hunde, Katzen u.ä. der Zugang zum Spielplatz erschwert wird, sind Zäune und Hecken regelmäßig auf Undichtigkeit zu prüfen.

Um Verletzungen der Kinder zu vermeiden sind die Spielgeräte monatlich durch den Beauftragten auf Schäden zu überprüfen.

## **Abfallentsorgung**

Mülleimer in den Klassen-, Gruppen- und Funktionsräumen sind von beauftragten Personen nach Beendigung des Schulbetriebes entsprechend der Abfallentsorgungsordnung der Gemeinde (Mülltrennung!) täglich zu entleeren.

## **Hausreinigung**

Siehe Anlage 1

Bei Fragen zur Hygiene und Infektionskrankheiten ist die Ärztin des Fachdienstes Gesundheitsschutz und Umweltmedizin Frau Knipp unter der Telefon-Nr.: 02352/966-7145 erreichbar.

Bei Fragen zu Erkrankungen von Kindern ist die Ärztin des Fachdienstes Kinder- und Jugendärztlicher Dienst Frau Götz unter der Telefon-Nr.: 02371/966-8055 erreichbar.

## **Gesetzliche Grundlagen**

- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG)
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001)
- Schulgesetz NRW - SchulG
- Arbeitsschutzgesetz
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV)
- Chemikaliengesetz
- Verordnung über gefährliche Stoffe (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)
- Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser DIN 19643
- Desinfektionsmittelliste des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH)



# Anlage 1

## Reinigungsplan für Schulen

Was	Wann	Wie	Womit	Wer
Fußboden	täglich	mit Besen kehren, je nach Verunreinigung feucht wischen	Besen	Reinigungspersonal
wenn Teppichboden	täglich	staubsaugen	Staubsauger	Reinigungspersonal
Fußboden, Flure	täglich	feucht wischen mit Fahreimer, Boden reinigen und Raum lüften	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Fußboden, Klassenzimmer	täglich	feucht wischen mit Fahreimer, Boden reinigen und Raum lüften	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Chemie- und Physikräume	nach Benutzung	s. o.	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Schulküchen	nach Benutzung	feucht abwischen mit Reinigungstuch	warmes Wasser ggf. Tensidlösung (ohne Duft- und Farbstoff)	Benutzte Einrichtung durch Schüler
(Fußböden)		wischen mit Fahreimer, Boden reinigen und Raum lüften	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Tische, Kontaktflächen (Klinken der Türen und Fenster)	täglich - sowie bei Verunreinigung	feucht abwischen mit Reinigungstüchern ggf. nachtrocknen	warmes Wasser ggf. Tensidlösung (ohne Duft- und Farbstoff)	Reinigungspersonal
angesammelter Abfall in den Ablagefächern der Tische	wöchentlich	Entsorgung in die Hauptmüllgefäße	Abfallbeutel	Schüler (ggf. unter Beaufsichtigung der Lehrkräfte)
Gesamtabfall aus Klassenräumen	täglich	Entsorgung in die Hauptmüllgefäße	Abfallbeutel	Schülergruppen bilden, die im Wechsel dafür verantwortlich sind. (Erziehungseffekt)
WC	täglich - erst nach Reinigung der Klassenräume	wischen und Nachspülen mit gesonderten Reinigungstüchern für Kontaktflächen / Aufnehmer für Fußboden	Reinigungslösung	Reinigungspersonal / bei Fremdbenutzung (Sportvereine) durch diese zu veranlassen
Turnhallen, Schwimmhallen	täglich nach Benutzung	siehe Hygieneplan	siehe Hygieneplan	Reinigungspersonal / bei Fremdbenutzung (Sportvereine) durch diese zu veranlassen

Reinigungsgeräte	wöchentlich	reinigen	Möglichst in Waschmaschine bei mindestens 60°C mit Vollwaschmittel und anschließender Trocknung (Wäschetrockner)	Reinigungspersonal oder durch Vertrag Reinigung sicherstellen
Reinigungstücher und Wischbezüge	arbeitstäglich	Reinigungstücher und Wischbezüge nach Gebrauch waschen und trocknen		
Hände	vor Dienstbeginn, nach Toilettenbesuch bei Bedarf	Hände waschen mit Flüssigseife	Seifenlösung aus Spender Einwegtrocknung	Reinigungspersonal
Flächen aller Art	bei Verunreinigung mit Blut, Stuhl (Kot), Erbrochenem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einmalhandschuhe tragen</li> <li>- wischen mit desinfektionsmittelgetränktem Einmalwisch Tuch</li> <li>- nachreinigen</li> <li>- gesonderte Entsorgung von Reinigungstüchern und Handschuhen in verschlossenem Plastiksack</li> </ul>	Desinfektionslösung nach Desinfektionsmittel-Liste der VAH	<b>geschultes</b> Reinigungspersonal oder Hausmeister
Fenstervorhänge	bei Bedarf mindestens jährlich	waschen	Waschmaschine oder Fremdreinigung	Reinigungspersonal oder Hausmeister
Fensterbänke	vierwöchentlich	abwischen	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Heizkörper	nach Verschmutzungsgrad	abwischen	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Lehrküchen	nach Benutzung	Es ist ein separater Hygieneplan nach den Grundsätzen der Küchenhygiene erforderlich	wird im separaten Hygieneplan geregelt	wird im separaten Hygieneplan geregelt
Lüftung der Klassenräume	immer in den Pausen	5 Minuten stoßlüften	Fenster öffnen	Lehrpersonal (Aufsicht)

## Anlage 2

### RKI-Empfehlungen für die Wiederezulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen (Stand: 22.08.2006)

Erkrankung	Inkubationszeit (IKZ)	Zulassung nach Krankheit (... nach Parasitenbefall)	Schriftliches ärztl. Attest ?	Ausschluss von Ausscheidern	Ausschluss von Kontaktpersonen	Hygienemaßnahmen/ Prophylaxe/Impfung
<b>Cholera*</b>	Erkrankung tritt sehr selten in Deutschland auf – alle Maßnahmen erfolgen in Absprache mit dem Gesundheitsamt					
<b>Diphtherie*</b>	Erkrankung tritt sehr selten in Deutschland auf – alle Maßnahmen erfolgen in Absprache mit dem Gesundheitsamt					
<b>EHEC</b>	1-3 (bis 8) d	klinische Genesung und 3 negative Stuhlproben	ja	ja, 3 negative Stuhlproben	nein, wenn keine Symptome; in jedem Fall 3 Stuhlproben im Abstand von 1-2 Tagen	effektive Händehygiene; Lebensmittelhygiene
<b>Virusbedingte hämorrhagische Fieber (VHF)</b>	Erkrankungen (Lassa, Ebola, Marburg, Krim-Kongo...) treten sehr selten in Deutschland auf – alle Maßnahmen erfolgen in Absprache mit dem Gesundheitsamt					
<b>Haemophilus influenzae Typ b-Meningitis*</b>	nicht genau bekannt	nach antibiotischer Therapie u. Abklingen der Symptome	nein	nein, solange keine Symptome	nein, wenn medikamentöse Prophylaxe durchgeführt wird	Impfung laut STIKO; Rifampicin-Prophylaxe bei Kontaktpersonen
<b>Impetigo contagiosa (Borkenflechte)</b>	2 bis 10 d	24 h nach Beginn einer antibiotischen Therapie; sonst nach Abheilung der Hautareale	ja	entfällt	nein	effektive Händehygiene; Wäschebehandlung bei 60-90°C
<b>Keuchhusten* (Pertussis)</b>	7-14 (bis 20) d	5 d nach Beginn einer antibiotischen Behandlung; ansonsten frühestens 3 Wo. nach Auftreten erster Symptome	nein	entfällt	nein, wenn kein Husten	Impfung laut STIKO; ggf. Gabe von Erythromycin bei Kontaktpersonen
<b>Ansteckungsfähige Lungentuberkulose</b>	Wochen bis viele Monate	3 mikrosk. neg. Befunde von Sputum, Bronchialsekret oder Magensaft	ja	entfällt	nein, wenn keine Symptome; Kontrollmaßnahmen sind zu dulden	nach Infektionsquelle suchen!
<b>Masern*</b>	8-10 (bis 14) d	nach Abklingen der klinischen Symptome; frühestens 5 d nach Ausbruch des Exanthems	nein	entfällt	nicht erforderlich bei Impfschutz, nach postexpositioneller Schutzimpfung (Riegelungsimpfung) oder nach durchgemachter Krankheit; sonst nach 14 d	Impfung nach STIKO; Riegelungsimpfung bei ungeimpften bzw. ungenügend geimpften Kontaktpersonen
<b>Meningokokken-Infektionen<sup>(*)</sup></b>	(2) 3-4 (bis 10)d	nach der Genesung	nein	nein, solange keine Symptome	nein, wenn medikamentöse Prophylaxe durchgeführt wird; Information und Beobachtung	Impfungen nach STIKO – allg. und Reise (gegen Typen C,A,W135,Y); medikamentöse Proph.
<b>Mumps* (Ziegenpeter)</b>	(12) 16-18 (bis 25) d	nach Abklingen der klinischen Symptome; frühestens 9 d nach Beginn der Erkrankung	nein	entfällt	nicht erforderlich bei Impfschutz, nach Riegelungsimpfung oder nach durchgemachter Krankheit; sonst nach 18 d	Impfung nach STIKO; Riegelungsimpfung bei ungeimpften bzw. ungenügend geimpften Kontaktpersonen
<b>Paratyphus / Typhus*</b>	Erkrankung tritt sehr selten in Deutschland auf – alle Maßnahmen erfolgen in Absprache mit dem Gesundheitsamt					
<b>Pest</b>	Erkrankung tritt sehr selten in Deutschland auf – alle Maßnahmen erfolgen in Absprache mit dem Gesundheitsamt					
<b>Poliomyelitis*</b>	Erkrankung tritt sehr selten in Deutschland auf – alle Maßnahmen erfolgen in Absprache mit dem Gesundheitsamt					

**RKI-Empfehlungen für die Wiedermelassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen (Stand: 22.08.2006)**

Erkrankung	Inkubationszeit (IKZ)	Zulassung nach Krankheit (.... nach Parasitenbefall)	Schriftliches ärztl. Attest ?	Ausschluss von Ausscheidern	Ausschluss von Kontaktpersonen	Hygienemaßnahmen Prophylaxe/Impfung
<b>Scabies (Krätze)</b>	2 bis 6 Wochen	überlebende Milben dürfen nicht mehr in der Lage sein, einen neuen Krätzefall zu verursachen (nach 1 d möglich)	ja (und <i>zusätzlich</i> nach vollständiger Milbenfreiheit)	entfällt	nein, wenn keine Symptome; Untersuchung aller Mitglieder der Wohngemeinschaft	effektive Behandlung der Haut; 2x/d Wäsche- und Handtuchwechsel u.a. Bekämpfungsmaßnahmen
<b>Scharlach</b>	2 bis 4 d	24 Std. nach Beginn der antibiotischen Behandlung; sonst nach Abklingen der Krankheitssymptome	nein	entfällt	nicht erforderlich; nur Aufklärung über Erkrankung	Vermeiden des Kontaktes zu Erkrankten
<b>Shigellose (bakterielle Ruhr)</b>	12 bis 96 h	nach klinischer Genesung und 3 negativen Stuhlproben	ja	ja, 3 negative Stuhlproben	nein, wenn keine Symptome; in jedem Fall Nachweis 1 negativen Stuhlprobe nach Beendigung der Inkubationszeit	effektive Händehygiene
<b>Virushepatitis A* oder E</b>	(15) 25-30 (bis 50) d	Isolierung des Erkrankten 2 Wochen nach Auftreten erster Symptome bzw. 1 Woche nach Auftreten des Ikterus	nein	entfällt	nicht erforderlich nach durchgemachter Krankheit, bei Impfschutz bzw. 1-2 Wo. nach Riegelungsimpfung; sonst 4 Wochen	effektive Händehygiene; Impfeempfehlungen nach STIKO
<b>Windpocken*</b>	(8) 14-16 (bis 28) d	1 Woche nach Krankheitsbeginn bei unkompliziertem Verlauf	nein	entfällt	nein, allerdings Riegelungsimpfung für nicht Immune empfohlen; Vorsicht bei Schwangeren und Personen mit gestörter Immunitätslage	Impfungen nach STIKO; Riegelungsimpfung bei ungeimpften bzw. ungenügend geimpften Kontaktpersonen
<b>Kopflausbefall</b>	keine IKZ	nach der <u>ersten</u> von <u>zwei</u> erforderlichen Behandlungen	bei wiederholtem Befall innerhalb 4 Wochen	entfällt	nein, aber Kontrolluntersuchungen und ggf. Behandlung	Informationen zu Befall und zu effektiven Bekämpfungsmaßnahmen

**NUR FÜR KINDER BIS ZUM 6. LEBENSJAHR**

<b>Virusenteritiden Rotaviren*, Noroviren Adenoviren</b>	Rotav. 1- 3 d Norov. 10-50 h Adenov. 5- 8 d	- nach Abklingen der Sympt. - 48 h nach erstem geformtem Stuhl - nach Abklingen der Sympt.	nein (ggf. einrichtungsspezifische Festlegungen)	entfällt	nein, wenn keine Symptome	Händehygiene und Durchführung anderer effektiver Hygienemaßnahmen; neu: Impfstoff gegen Rotaviren für Kd. < 24 Wo.
<b>Bakt. Enteritiden Salmonellen Campylobacter Yersinia ent.</b>	Salm. 5 - 72 h Camp. 1 - 10 d Yers. 7 - 10 d	nach Abklingen des Durchfalls		nein	nein, wenn keine Symptome	effektive Händehygiene; Lebensmittelhygiene

**KEINE MELDEPFLICHT FÜR GEMEINSCHAFTSEINRICHTUNG BEI EINZELERKRANKUNG, ABER MELDUNG ERWÜNSCHT**

<b>Röteln*</b>	14 bis 21 d	nicht vorgeschrieben, 1 Woche nach Beginn des Exanthems empfehlenswert	nein	entfällt	nein, allerdings Riegelungsimpfung für nicht Immune empfohlen; Vorsicht bei nicht immunen Schwangeren	Impfung nach STIKO; Riegelungsimpfung bei ungeimpften bzw. ungenügend geimpften Kontaktpersonen
----------------	-------------	--	------	----------	---	---

\* Impfpräventable Erkrankung      h = Stunden      d = Tage



## Anlage 3

### Erläuterungen zum Infektionsschutzgesetz

Das Infektionsschutzgesetz fordert zu Prävention durch Information und Aufklärung auf (§ 3 IfSG). In diesem Sinne will dieses Merkblatt über die Anforderungen insbesondere des § 34 IfSG informieren.

Dort sind in Absatz 1 in einer abschließenden Liste die Krankheiten genannt, bei denen bereits der Verdacht Meldepflichten und eine Einschränkung von Kontakten in der Gemeinschaftseinrichtung begründet.

Absatz 2 der Vorschrift bestimmt, dass Ausscheider bestimmter Krankheitserreger nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes Gemeinschaftseinrichtungen betreten dürfen. Durch die infektionshygienische Beratung und Verfügung konkreter Schutzmaßnahmen kann das Gesundheitsamt dazu beitragen, dass der Besuch ohne Gefährdung der Kontaktpersonen erfolgen kann.

In Absatz 3 werden Krankheiten aufgezählt, die in der häuslichen Wohngemeinschaft im Einzelfall leicht auf andere Mitbewohner übertragen werden können. Es besteht dann die Gefahr, dass Krankheitserreger durch infizierte Personen auch in Gemeinschaftseinrichtungen hineingetragen werden. Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit erfolgt im Gesetz eine Beschränkung auf im Regelfall schwer verlaufende Infektionskrankheiten und auf solche, bei denen das Übertragungsrisiko in den Gemeinschaftseinrichtungen größer ist als in der Allgemeinbevölkerung. Da es sich um eine mittelbare Gefährdung handelt, sollen Maßnahmen (z.B. ein Besuchsverbot) erst greifen, wenn eine ärztliche Aussage über die Erkrankung oder den Verdacht in der Wohngemeinschaft vorliegt.

Absatz 4 besagt, dass bei minderjährigen oder geschäftsunfähigen Personen Eltern oder sonstige Betreuer für diese handeln und verantwortlich sind.

Absatz 5 enthält die wichtige Neuregelung, dass bei Auftreten eines der in den Absätzen 1 bis 3 genannten Tatbestandes die volljährigen Betroffenen sowie Sorgeberechtigte von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen diesen Umstand der betreuenden Gemeinschaftseinrichtung mitteilen müssen, damit dort die erforderlichen Schutzmaßnahmen veranlasst werden können. Zu den Pflichten der Eltern und anderen Sorgeberechtigten wurde ein Merkblatt verfasst, das den Gemeinschaftseinrichtungen vorliegt und bei Neuaufnahmen ausgehändigt werden sollte. Liegt einer der in Absatz 1 bis 3 genannten Tatbestände vor, regelt Absatz 6, dass die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung dies dem Gesundheitsamt mitzuteilen hat.

Damit die Gesundheitsbehörde weitere Untersuchungen anstellen und Schutzmaßnahmen veranlassen kann, sind dazu krankheits- und personenbezogene Angaben erforderlich.

Nach Absatz 7 kann die nach Landesrecht bestimmte zuständige Behörde die im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt Ausnahmen von den gesetzlichen Tätigkeitsbeschränkungen sowie den Betretungs-, Benutzungs- und Teilnahmeverboten für die Betreuten zulassen.

Notwendig ist immer eine Einzelfallentscheidung, inwieweit mit anderen Schutzmaßnahmen eine Gefährdung Dritter verhindert werden kann.

Häufig ist eine Impfung auch ein zuverlässiger Schutz vor Infektion. Deshalb ist an dieser Stelle schon darauf hinzuweisen, dass ein Tätigkeitsverbot bei einer Erkrankung in der häuslichen Gemeinschaft dann nicht für den nicht erkrankten Beschäftigten gelten muss, wenn er durch Impfung oder nach bereits durchgemachter Krankheit (und daraus resultierender Immunität) nicht infektiös für die in der Gemeinschaftseinrichtung Betreuten sein kann. Gerade bei dieser Fragestellung ist aber – wegen der schwierigen fachlichen Feststellungen – der Rat des Gesundheitsamtes unerlässlich.

Gemäß Absatz 8 kann das Gesundheitsamt die Gemeinschaftseinrichtung verpflichten, das Auftreten von Erkrankungen in der Gemeinschaftseinrichtung ohne Hinweis auf eine Person bekannt zu machen. Dabei kann es sich, muss sich jedoch nicht, um die in den Absätzen 1 bis 3 genannten Erkrankungen handeln. Die Information anderer Personen in der Gemeinschaftseinrichtung ist besonders dann von Bedeutung, wenn erkrankte Personen bereits vor Ausbruch der Erkrankung ansteckend waren und Dritte infiziert werden konnten. Eine solche Bekanntmachung kann geboten sein, um zum Beispiel ungeimpfte Kinder, Schwangere, oder solche mit besonderer Infektanfälligkeit vor einer übertragbaren Krankheit zu bewahren.

Die im Absatz 9 genannten Personen (Carrier) sind weder Ansteckungsverdächtige noch Ausscheider im Sinne des Gesetzes. Sie stellen unter normalen Umständen keine Infektionsgefahr für andere dar. Unter bestimmten Umständen, z.B. bei erhöhter Verletzungsgefahr und gleichzeitig engem Kontakt zu anderen Personen, kann jedoch im Einzelfall die Gefahr einer Ansteckung bestehen. Es liegt im Ermessen der zuständigen Behörde, welche Schutzmaßnahmen anzuordnen sind.

Absatz 10 ist eine Konkretisierung des Präventionsgedankens. Die Verbesserung des Impfschutzes und die Aufklärung über die Prävention übertragbarer Krankheiten bei Kindern und Jugendlichen kann nur durch gemeinsame Anstrengungen von Gesundheitsämtern und Gemeinschaftseinrichtungen insbesondere in Zusammenarbeit mit den Eltern erfolgen. Das Hinwirken auf einen besseren Impfschutz dient dem Interesse des Einzelnen und der Allgemeinheit.

Gemäß Absatz 11 sollen die Schuleingangsuntersuchungen genutzt werden, den Impfstatus der Kinder festzustellen. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen dazu, zielgerichtete Aufklärungsmaßnahmen durchzuführen. Für die Umsetzung der beiden letztgenannten Absätze ist ausdrücklich eine Mitwirkungspflicht für Lehrer, Erzieher und weitere Betreuer in Kindergemeinschaftseinrichtungen durch das Gesetz vorgesehen.

© Robert Koch-Institut *Stand: 25.07.2006*



## **Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin**

**informiert:**

### **Vorkommen von Warzen nach Schwimmbadbesuchen:**

Mit Beginn der kühlen Jahreszeit nehmen regelmäßig die Anfragen und Klagen über das Auftreten von Dorn- und Dellwarzen nach dem Besuch von Schwimmbädern zu. Aus diesem Grund möchte der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin die Betroffenen über die Übertragungswege und die möglichen vorbeugenden Maßnahmen informieren.

Warzen sind gutartige, in der Regel durch Viren verursachte Neubildungen der Haut. Der Zeitraum von der Infektion bis zur Entwicklung der Warze (die Inkubationszeit) kann zwischen zwei bis acht Monaten, in der Regel ca. acht Wochen dauern. Aus der Länge der Inkubationszeit kann daher selten auf den Zeitpunkt und den Ort der Infektion geschlossen werden.

Man unterscheidet u. a. die folgenden Warzenarten:

1. **Flache, jugendliche Warzen** (Verrucae planae juveniles):  
Diese sind gekennzeichnet durch rötlich-gelbe 3-4 mm große Papeln. Es werden vorwiegend Kinder im Gesicht, seltener an Händen und Füßen befallen.
2. **Gewöhnliche Warzen** (Verrucae vulgares):  
Hier handelt es sich um eine runde, scharf umschriebene Erhebung von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße, die unebene Oberfläche ist grau-gelblich gefärbt, diese Warzen säen in die Umgebung aus. Hauptsächlich sind Hände und Fußsohlen befallen.
3. **Fuß-, Stech-, Dornwarzen** (Verrucae plantares):  
Es handelt sich um hautfarbene bis rötliche Flachwarzen, die in die Haut einwachsen. Nur ein kleiner Teil der Warzenoberfläche ist sichtbar, ein in die Haut eingewachsener Dorn kann bei Belastung erhebliche Schmerzen verursachen. Befallen sind hier insbesondere die Zehen und die Fußsohlen.

Die genannten Warzen werden durch DNS-Viren hervorgerufen. Man vermutet, dass die folgenden Faktoren eine Übertragung begünstigen:

- kleine Verletzungen der Haut
- Druck, Feuchte (auch Fußschweiß) und das Reiben des Fußes
- Barfußlaufen in Hallenbädern und Turnhallen.

Bis heute konnte nicht nachgewiesen werden, dass Schwimmbeckenwasser in der Übertragung von Warzen eine Rolle spielt.

Eine relativ starke Gefährdung ist in Nassräumen -Dusch- und Umkleieräumen- gegeben, da hier viele Menschen auf engstem Raum zusammen sind. Auf solch stark frequentierten Flächen kann eine erhebliche Viruskonzentration erreicht werden.

Die Feststellung, dass die genannten Erkrankungen vermehrt in der kalten Jahreszeit auftreten, wird in Zusammenhang gebracht mit einer zu diesem Zeitpunkt vermuteten Schwächung der Widerstandsfähigkeit der Haut.

Eine 4. Warzenart spielt im Zusammenhang mit dem Besuch von Bädern ebenfalls eine Rolle:

**Dellwarzen** (Molluscum contagiosum):

Hier handelt es sich um halbkugelige, stecknadelkopf- bis erbsengroße, in der Mitte gedellte rötlich verfärbte Erhebungen, beim Ausdrücken wird eine rahmig, teigige Masse freigesetzt, die infektiös ist.

Von Dellwarzen können alle Körperteile befallen sein, bevorzugt treten sie im Gesicht, dort am Augenlid und im Anal- und Genitalbereich auf. Auch über die Übertragung dieser Warzen gibt es keine gesicherten Erkenntnisse. Man vermutet aber, dass eine Übertragung über infizierte Einrichtungsgegenstände, Barfußgänge, direkten Kontakt der Kinder untereinander z. B. bei Balgereien oder beim Sport oder durch gemeinsam verwendete Handtücher ursächlich ist. Ein wesentlich begünstigender Faktor ist hier die Aufweichung der Haut während des Badens.

Um die Übertragung von Warzen zu vermeiden, werden folgende **prophylaktische Maßnahmen** empfohlen:

1. Nutzung von eigenen Badeschlappen
2. Häufige Kontrolle der Kinder auf Warzen durch Eltern und ggf. Sportlehrer
3. Hinweis an die Kinder, dass nur eigene Handtücher bzw. Badetücher benutzt werden sollten
4. Ausschluss der Warzenträger vom Schwimm- und Turnunterricht, bis eine entsprechende Bescheinigung des behandelnden Arztes beigebracht wird.

Durch die genannten Maßnahmen wird das Risiko einer Übertragung der Warzen durch die Badbenutzer deutlich reduziert.

Für weitere Fragen steht Ihnen Ihr Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin jederzeit zur Verfügung.

<p><b>Märkischer Kreis</b> Der Landrat Gesundheitsschutz und Umweltmedizin Bismarckstr. 15, 58762 Altena Telefon: 02352/966-7272 E-Mail: <a href="mailto:gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de">gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de</a> Internet: <a href="http://www.maerkischer-kreis.de">www.maerkischer-kreis.de</a></p>
--



## Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin

### *informiert*

#### Legionellen

Legionellen sind Bakterien, die überall im Wasser vorkommen. Bei niedrigen Wassertemperaturen sind die Konzentrationen der Legionellen in der Regel gesundheitlich unbedenklich.

Die optimale Vermehrungstemperatur liegt ca. bei 35 – 42° C, aber auch Temperaturerhöhungen bis auf 50° C werden über längere Zeit toleriert. Erst in Bereichen von mehr als 70° C sterben Legionellen in kürzester Zeit ab.

Kontaminierte Warmwasserversorgungssysteme sind als Infektionsquellen anzusehen, wenn die Aufnahme der Erreger aerogen (d. h. über die Atemwege) z. B. durch Einatmung von bakterienbelasteten feinsten Wassertröpfchen (z. B. beim Duschen) erfolgt.

Die Übertragung von Mensch zu Mensch ist nicht zu befürchten.

Besonders gefährdet sind Personen, bei denen zusätzlich eine Schwächung der Immunabwehr durch schwere chronische Erkrankungen, eine die Abwehr dämpfende Therapie oder hohes Lebensalter vorliegt.

Heute werden 2 Formen der Erkrankung unterschieden:

#### **Pontiac-Fieber**

1-2 Tage nach der Infektion treten Symptome ähnlich einem grippalen Infekt auf. Die Patienten erholen sich innerhalb von ca. 5 Tagen in der Regel vollständig.

#### **Legionärskrankheit**

In der Regel treten 2-10 Tage nach der Infektion erste uncharakteristische Krankheitszeichen auf wie: Unwohlsein, Gliederschmerzen, leichte Kopfschmerzen und Benommenheit, zudem trockener Husten.

Nach Stunden steigt die Temperatur auf 39-40° C, oft mit Schüttelfrost, begleitet von Brustschmerzen. Gelegentlich entwickeln sich Durchfälle.

Die Krankheit kann einen schweren Verlauf nehmen. Eine vollständige Erholung, die langsam verläuft, ist die Regel.

Falls Sie in einem möglicherweise belasteten Bereich geduscht haben und die beschriebenen Symptome an sich beobachten, sollten Sie zur Vorsorge Ihren Hausarzt aufsuchen.

#### **Märkischer Kreis**

Der Landrat  
Gesundheitsschutz und Umweltmedizin  
Bismarckstr. 15, 58762 Altena  
Telefon: 02352/966-7272  
E-Mail: [gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de](mailto:gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de)  
Internet: [www.maerkischer-kreis.de](http://www.maerkischer-kreis.de)

## **Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin**

informiert

### **Salmonellen**

#### **Allgemeines**

Salmonellen sind Bakterien, die durch Lebensmittel aufgenommen werden können. Sie verursachen 5 – 72 Stunden nach der Aufnahme Durchfälle. Ferner treten in den meisten Fällen Übelkeit mit Erbrechen, Bauchkrämpfe und Fieber auf.

#### **Was sind Salmonellen?**

Bei den Salmonellen handelt es sich um bewegliche Bakterien. Nach der Aufnahme durch die Lebensmittel erfolgt im Dünndarm wahrscheinlich eine Freisetzung von Giften (Enterotoxine) durch die Salmonellen. Dieses hat zur Folge, dass es zu starken Durchfällen kommt, die einhergehen mit einem Wasser- und Elektrolytverlust.

#### **Wie vermehren sich die Mikroorganismen?**

Bakterien vermehren sich durch Teilung, dies bedeutet, sie verdoppeln sich ca. alle 20 Minuten unter günstigen Bedingungen. So können aus 1000 Bakterien innerhalb einer Stunde 8000 Bakterien entstehen. Eine weitere Stunde später sind schon 64000 Bakterien vorhanden.

#### **Wo kommen Salmonellen vor?**

Salmonellen sind eine der häufigsten Erreger von Darminfektionen, neben einigen anderen Bakterien und Viren.

Erregerreservoir für Salmonellen sind

Geflügel, Eier, Rinder, Schafe, Schweine, Vögel, Haustiere u.a.

Auch häufen sich Berichte, dass Salmonellen in Gewürzen zu finden sind.

#### **Wie kann man sich anstecken?**

Die Infektionsdosis, die ein gesunder Mensch aufnehmen muss, um zu erkranken, liegt bei ca. 1 Mio. – 100 Mio. Keimen.

Eine Ansteckungsgefahr ist gegeben, wenn Fleisch und tierische Produkte nicht genügend durchgekocht, gebraten oder gegrillt werden.

Ferner besteht die Gefahr bei selbstgemachter Mayonnaise und Speisen, die mit rohen Eiern zubereitet werden.

Eine Salmonelleninfektion kann auch durch Speiseeis ausgelöst werden. Salmonellen können sich zwar unter den kalten Bedingungen nicht vermehren, werden aber auch bei niedrigen Temperaturen nicht abgetötet.

Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch erfolgt nur in Ausnahmefällen und ist äußerst selten. Bei dieser Art der Übertragung handelt es sich um eine Schmutz- und Schmierinfektion, d. h. Ausscheidungen müssen oral aufgenommen werden.

## **Wie kann man sich schützen?**

Eine hundertprozentige Garantie, nicht zu erkranken, gibt es leider nicht. Jedoch kann das Risiko einer Infektion gering gehalten werden.

Die persönliche Hygiene bei der Zubereitung von Speisen ist sehr wichtig. So gilt vor , zwischen und am Ende des Arbeitsganges die Hände mit Seife zu waschen.

Stark verunreinigte Lebensmittel wie z. B. Erdgemüse auf jeden Fall von schon gegarten Lebensmitteln trennen bzw. getrennt aufbewahren.

Lebensmittel gut abwaschen, so wird eine Keimreduktion erreicht.

Da Auftauwasser verkeimt sein kann, ist es wichtig, tiefgefrorenes Fleisch wie Hähnchen etc. in der Spüle aufzutauen. Das Auftauwasser kann dann direkt mit einem heißen Wasserstrahl beseitigt werden.

Fleisch und andere tierische Produkte gut durchbraten oder kochen.

Salmonellen überleben die Hitze nicht. Bei Garten-(Torten) und Grillfesten (Salate und Fleisch) ist es sinnvoll nur kleine Portionen bereitzustellen, der Rest sollte im Kühlschrank bis zum Verbrauch aufbewahrt werden, da sich die Bakterien bei diesen Temperaturen nicht vermehren.

## **Was ist zu tun, wenn ich erkrankt bin?**

Bei den schon beschriebenen Symptomen ist es wichtig einen Arzt aufzusuchen. Eine Salmonellenvergiftung wird mit Hilfe einer Stuhlprobe nachgewiesen. Ihr behandelnder Arzt wird entscheiden, ob sie nach den Durchfällen zur Kontrolle weitere Stuhlproben einschicken müssen.

Der Verdacht auf oder die Erkrankung an Salmonellen ist nach §§ 6,7,9 Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig und wird der zuständigen Unteren Gesundheitsbehörde mitgeteilt. Die Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen werden sich mit Ihnen in Verbindung setzen.

Da die Inkubationszeit nicht sehr lang ist, sollten sie noch einmal überlegen, was sie in dieser Zeit gegessen haben.

Diese Auskünfte sind für die Verhütung und Bekämpfung bakterieller Erkrankungen sehr wichtig. Sollten Sie in einem sensiblen Bereich (Lebensmittel, Pflege etc.) tätig sein, so dürfen sie auf keinen Fall arbeiten gehen, solange die Durchfälle anhalten. Personen die im Lebensmittelbereich tätig sind dürfen auch nach Abklingen der Symptome nicht arbeiten gehen, solange sie Salmonellen ausscheiden. Eine Tätigkeit kann ausgeübt werden, wenn der Arbeitgeber eine alternative Beschäftigungsmöglichkeit hat, bei der die Person nicht beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen der Lebensmittel eingesetzt wird.

Kinder, die Gemeinschaftseinrichtungen besuchen, dürfen während der Zeit in der sie Durchfälle haben diese nicht besuchen. Sind die Durchfälle ausgestanden, so dürfen die Kinder die Gemeinschaftseinrichtungen wieder aufsuchen. (Richtlinien zur Wiederezulassung in Gemeinschaftseinrichtungen).

In jedem Fall ist eine gründliche Händehygiene nach jedem Gang zur Toilette unverzichtbar. Diese allgemeingültige Regel, sich nach dem Toilettengang die Hände gründlich mit Seife zu waschen, ist in der Zeit, in der Sie an Salmonellen erkrankt sind oder diese weiterhin ausscheiden, zwingend zu beachten.

Bei Fragen richten Sie sich bitte an das Gesundheitstelefon unter der Rufnummer 02352-9667272

**Märkischer Kreis**

Der Landrat

Gesundheitsschutz und Umweltmedizin

Bismarckstr. 15, 58762 Altena

Telefon: 02352/966-7272

E-Mail: [gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de](mailto:gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de)

Internet: [www.maerkischer-kreis.de](http://www.maerkischer-kreis.de)





## **Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin**

informiert

### **Kopfläuse**

#### **Allgemeines über die Kopflaus**

Läuse sind ungeflügelte Insekten, die sich mit ihren Klammerbeinen im Haar des Menschen verankern. Alle Stadien, auch die Larven der Läuse besitzen stechend-saugende Mundwerkzeuge. Diese Blutsauger können meist keine längeren Fastenzeiten überdauern, sondern müssen alle 2 bis 3 Stunden Blut saugen.

***Kopfläuse sind keine Krankheitsüberträger!***

#### **Entwicklung**

Die Weibchen legen nach der Begattung täglich etwa 3-4 Eier (sog. Nissen). Diese kitten sich mit einer wasserunlöslichen Substanz an die Haarschäfte, so dass ganze Haarbereiche verkleben können.

Eine Laus legt in ihrem Leben etwa 90 Eier. Nach etwa 8-10 Tagen, die Schlupfzeit ist temperaturabhängig, schlüpfen die Nymphen. Eine erwachsene Laus lebt etwa 3 Wochen.

#### **Wieso muss man sich so oft kratzen?**

Der Juckreiz, der am Kopf entsteht wird durch den Speichel der Läuse verursacht, den sie bei der Blutmahlzeit abgeben. Die Einstichstellen können sich entzünden und es kann zu eitrigen Hautausschlägen kommen.

#### **Wer behandelt Kopfläuse?**

Kopfläuse können mit Hilfe verschiedener Wirkstoffe bekämpft werden. Die Verschreibung erfolgt durch den Hausarzt.

Bei der Bekämpfung muss dringend darauf geachtet werden, dass die Wirkstoffe gegen die erwachsenen Tiere und Larven sehr wirksam sind, jedoch nur bedingt gegen die Eier in den Nissen. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, die Behandlung nach ca. 8 Tagen zu wiederholen. Eine Kontrolle sollte dann nach weiteren 8 Tagen erfolgen.

## Wie gehen Sie vor?

Untersuchen Sie die Haare Ihres Kindes gründlich, indem Sie sie strähnenweise mit einem feinen Kamm durchkämmen und dabei bei guter Beleuchtung die Kopfhaut und Haare auf das Vorhandensein von Läusen und Nissen kontrollieren, nehmen Sie ruhig eine Lupe zur Hilfe. Achten Sie besonders auf den Bereich an den Schläfen, um die Ohren und im Nacken.

## Was können sie während der Bekämpfung noch tun?

- In der Regel werden Kopfläuse auf dem direkten Weg übertragen, also von Kopf zu Kopf.
- Seltener über Mützen, Kopfkissen, Decken, Haarbürsten und Kämmen. Trotzdem sollten die genannten Gegenstände gereinigt und regelmäßig kontrolliert werden.
- Familienmitglieder und andere Personen zu denen ein enger Kontakt besteht, sollten sich auf jeden Fall einer Kontrolle unterziehen.
- Sollten Sie Bedenken haben, wegen evtl. Spielsachen wie Plüschtiere etc., so sollten Sie auch diese kontrollieren und gegebenenfalls in fest verschlossenen Plastiktüten für 4 Wochen aufbewahren, um die Läuse auszuhungern. Ebenfalls können Sie die Spielsachen über das Wochenende in der Tiefkühltruhe (-18°C) aufbewahren, auch dann werden die Läuse unschädlich gemacht.
- Bettwäsche sollte regelmäßig gewechselt und bei mindestens 60°C in der Waschmaschine gewaschen werden.

**Zur Verantwortung der Eltern:** Wird bei einem Kind oder Jugendlichen Kopflausbefall festgestellt, obliegt die Durchführung der genannten Maßnahmen – Behandlung, Kontrolle, begleitende hygienische Maßnahmen – den Erziehungsberechtigten. Es empfiehlt sich, enge Kontaktpersonen in der Familie prophylaktisch mitzubehandeln.

Im Fall des Besuchs einer Gemeinschaftseinrichtung für Kinder und Jugendliche sind die Erziehungsberechtigten verpflichtet, die Durchführung der Behandlung zu bestätigen. Ein ärztliches Attest zur Bestätigung des Behandlungserfolges ist bei erstmaligem Befall zur Wiederzulassung nicht erforderlich, wohl aber bei wiederholtem Kopflausbefall innerhalb von 4 Wochen.

Eltern sind gemäß § 34 Abs. 5 Infektionsschutzgesetz (IfSG) verpflichtet, der Gemeinschaftseinrichtung, die ihr Kind besucht, Mitteilung über einen beobachteten Kopflausbefall zu machen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass den Eltern bewusst ist, dass das rasche Erkennen und Behandeln eines Kopflausbefalls und die pflichtgemäße Mitteilung darüber eine Voraussetzung für die erfolgreiche Verhütung und Bekämpfung in der Einrichtung sind. Sie müssen auch wissen, dass ein Kind oder Jugendlicher in der Regel bereits direkt nach der – bestätigten – korrekten Durchführung einer Behandlung eine Gemeinschaftseinrichtung wieder besuchen darf.

**Aufgaben in Gemeinschaftseinrichtungen:** Festgestellter Kopflausbefall schließt eine Betreuung oder eine Tätigkeit in einer Gemeinschaftseinrichtung, bei der Kontakt zu den Betreuten besteht, bis zur Behandlung aus (§ 34 Abs. 1 IfSG).

Wenn der Kopflausbefall während des Aufenthalts in einer Kindereinrichtung oder Schule festgestellt wird und das Kind nicht anderweitig betreut werden kann, kann dem Verbleiben in

der Einrichtung bis zum Ende des regulären Aufenthalts zugestimmt werden, wenn enge Kontakte in den folgenden Stunden vermieden werden können.

In einer betroffenen Einrichtung sollten organisatorische Vorbereitungen getroffen werden, um in der betroffenen Gruppe oder Klasse den Rücklauf der elterlichen Bestätigung der Behandlung zu registrieren. Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin empfiehlt Kontrolluntersuchungen innerhalb der gesamten Gruppe, die von sachkundigem Personal der Gemeinschaftseinrichtung, das durch Beschluss der Klassenpflegschaft bzw. des Kindergartenrates autorisiert wurde, zusammen mit Elternvertretern am Beginn des Tages durchgeführt werden.

**Aufgaben der Unteren Gesundheitsbehörde:** Die durch die Meldepflicht der Einrichtung informierte Untere Gesundheitsbehörde kann sowohl gegenüber betroffenen Einrichtungen als auch besorgten Bürgern beratend tätig werden und insbesondere geeignetes Informationsmaterial bereitstellen. Im Falle des gehäuften Auftretens von Kopflausbefall in einer Gemeinschaftseinrichtung ordnet die Untere Gesundheitsbehörde die zur Verhinderung der weiteren Verbreitung notwendigen Maßnahmen an.

### **Gesetzliche Bestimmungen:**

Gemäß § 34 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz dürfen Personen, bei denen ein Kopflausbefall festgestellt wurde, in Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben, bis nach dem Urteil des behandelnden Arztes eine Weiterverbreitung der Verlausung durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

Dieses Verbot gilt entsprechend für die in der Einrichtung betreuten Kinder und Jugendlichen mit der Maßgabe, dass sie die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume nicht betreten, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtungen nicht benutzen und an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht teilnehmen dürfen.

Gemäß § 34 Abs. 5 IfSG haben die genannten Beschäftigten und die Betreuten, bzw. deren Sorgeberechtigte, über eine Verlausung unverzüglich Mitteilung zu machen in der Gemeinschaftseinrichtung. Nach Abs. 6 der genannten Vorschrift benachrichtigt darüber die Leitung der Einrichtung dann die Untere Gesundheitsbehörde.

In diesem Zusammenhang hat das Robert Koch-Institut „Empfehlungen für die Wiedezulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen (Fassung Juli 2006) veröffentlicht. Die Zulassung kann unter bestimmten Voraussetzungen direkt nach der ersten von zwei erforderlichen Behandlungen, wenn die Behandlungen mit einem der folgenden Wirkstoffe Permethrin, Pyrethum, Allethrin oder Lindan durchgeführt wurde, erfolgen. Ein schriftliches ärztliches Attest ist erst bei wiederholtem Befall – innerhalb von 4 Wochen – erforderlich.

#### **Märkischer Kreis**

Der Landrat  
Gesundheitsschutz und Umweltmedizin  
Bismarckstr. 15, 58762 Altena  
Telefon: 02352/966-7272  
E-Mail: [gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de](mailto:gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de)  
Internet: [www.maerkischer-kreis.de](http://www.maerkischer-kreis.de)

## Anlage 8

# Hände-Desinfektion

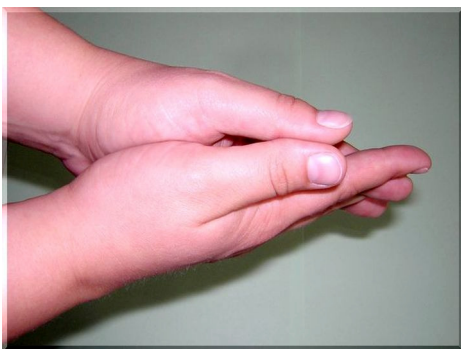
## Standard – Einreibemethode für die hygienische Händedesinfektion



**Schritt 1:** Handfläche auf Handfläche reiben



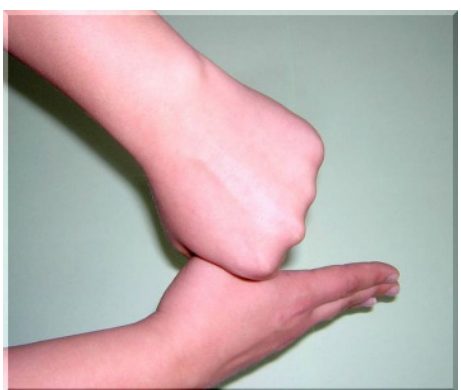
**Schritt 2:** Rechte Handfläche über linkem und linke Handfläche über rechtem Handrücken reiben



**Schritt 3:** Handfläche auf Handfläche mit verschränkten, gespreizten Fingern



**Schritt 4:** Außenseite der Finger auf gegenüberliegenden Handflächen mit verschränkten Fingern reiben



**Schritt 5:** Einreiben des rechten und linken Daumens



**Schritt 6:** Geschlossene Fingerkuppen in die rechte und linke Handfläche reiben

**Das Desinfektionsmittel in die hohlen, trockenen Hände geben und nach dem oben aufgeführten Verfahren mindestens 30 Sekunden in die Hände bis zu den Handgelenken einreiben. Die Hände müssen während der gesamten Einreibezeit feucht sein.**