

# Hygiene im Haushalt

Gesunde Sauberkeit nach Maß



# Impressum

## HERAUSGEBER

Bereich Haushaltspflege im  
Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V.  
Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 2556-1323; Telefax: 069 23 76 31  
info@ikw.org; www.haushaltspflege.org

Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs – FCIO  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien  
Telefon: + 43 (0) 5 90 900 - 33 40  
office@fcio.at; www.fcio.at

Schweizerischer Kosmetik- und Waschmittelverband (SKW)  
Breitingerstrasse 35, 8027 Zürich  
Telefon: + 41 (0) 43 344 45 80  
Telefax: + 41 (0) 43 344 45 89  
info@skw-cds.ch; www.skw-cds.ch

## AUTOREN

Professor Dr. Dirk Bockmühl, Hochschule Rhein-Waal, Kleve  
IKW-Fachausschüsse Waschmittel und Putz- und Pflegemittel

## BILDNACHWEIS

Professor Dr. Dirk Bockmühl: Seiten 4, 6

IKW: Seiten 8, 16, 17, 18 unten links, 23, 24 rechts

Fotolia: Dmitry Naumov: Seiten 1, 13 / efoto: Seite 5 / M. Schuppich: Seite 7 / Oksana Kuzmina: Seiten 9, 26 /

Gina Sanders: Seite 11 oben / blackzheep: Seite 11 zweites von oben / Rasulov: Seite 11 drittes von oben

und 21 rechts / SENTELLO: Seite 11 unten / apops Seite 14 links / JPC-PROD: Seiten 14 rechts, 15 /

V&P Photo Studio Seite 17 Mitte / Sergey Peterman: Seite 18 oben links / PhotoSG: Seite 18 oben rechts /

PeJo: Seite 18 unten rechts / lightpoet: Seite 22 / Peter Heimpel: Seite 24 links / Lucky Dragon: Seite 25

## GESTALTUNG, SATZ

Redhome Design, Nana Cunz

## ILLUSTRATION

Redhome Advertising, Axel Klotsch (Seite 13)

Druck Januar 2015

Weitere Exemplare dieser Broschüre senden die Herausgeber  
auf Anfrage gerne zu.

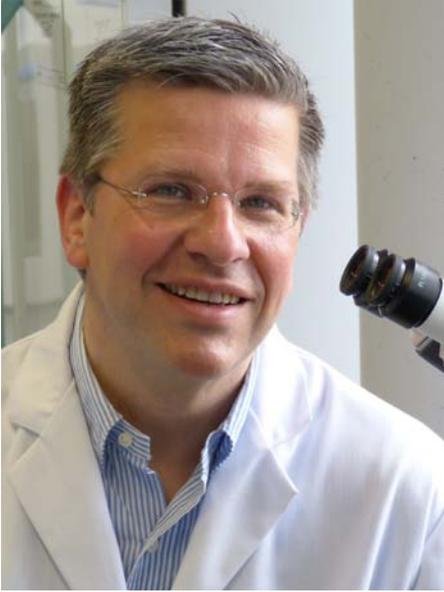


# Inhaltsverzeichnis

- 4 Vorwort von Professor Dirk Bockmühl
- 5 Hygiene: Was ist das eigentlich?
- 6 Unsere Mitbewohner: Mikroorganismen im Haushalt
- 7 Was ein Keim zum Leben braucht
- 8 Gezielte Hygiene im Haushalt – das richtige Maß
- 9 Was tun, wenn? - Besondere Situationen
- 10 Neue Herausforderungen
- 12 Von der Hand in den Mund oder: Warum Händehygiene so wichtig ist
- 14 Richtige Händedesinfektion: Gezielt und gründlich!
- 16 Die Küche – das Zentrum des Haushalts
- 19 Hygienetipps für die Küche
- 20 Hygiene in Bad und WC
- 21 Hygienetipps für Bad und WC
- 22 Wäsche – sauber und rein
- 23 Tipps zur Waschmaschinenhygiene
- 24 Hygienetipps zum Wäschewaschen im Normalfall
- 25 Wäschehygiene in besonderen Fällen
- 26 Vom Boden essen? Fußböden, Möbel, Wände
- 27 Hygiene im Haushalt: Keine Zauberei
- 27 Hygiene-Top-Ten-Tipps
- 28 Glossar: Einige wichtige Hygienebegriffe

# VORWORT

Prof. Dr. Dirk Bockmühl



Sind wir zu sauber? Diese Frage wird häufig im Zusammenhang mit Haushaltshygiene gestellt, und sie ist nicht ganz einfach zu beantworten. Natürlich müssen wir unser Immunsystem trainieren, und nach dem, was wir wissen, benötigen wir dazu (vor allem im frühen Kindesalter) den Kontakt mit Mikroorganismen. Andererseits gibt es eine hohe Zahl von Infektionskrankheiten, die im häuslichen Umfeld erworben werden. Was ist also zu tun? Die Antwort ist einfach: Es gilt, das Richtige zu tun, und das heißt,

zunächst zu verstehen, wo wirkliche Hygieneprobleme im Haushalt existieren und wo auch mal ein Auge zuge-drückt werden kann. Dann zeigt sich, dass viele bewährte Regeln auch heute noch gelten. Andererseits stehen wir aber auch vor einigen neuen Herausforderungen, die besondere Maßnahmen erfordern. Vor allem aber gilt: Gute Haushaltshygiene ist keine Zauberei, sondern lässt sich mit gezieltem Handeln ganz leicht erreichen. Dabei will diese Broschüre unterstützen. Sie will wichtiges Hygienewissen vermitteln, Hygienemaßnahmen erläutern und deren Einsatz verdeutlichen. Hygiene ist gewissermaßen die Wissenschaft von der Kunst, gesund zu bleiben, und das bedeutet hauptsächlich, Probleme zu verhindern, bevor sie entstehen; ein Ansatz, den niemand ernsthaft in Frage stellen dürfte. Apropos ernsthaft: Sie werden möglicherweise im Text das eine oder andere Augenzwinkern zwischen den Zeilen bemerken, was sagen soll: Auch ernsten Themen (wie der Erhaltung unserer Gesundheit) sollte man sich mit einem Lächeln stellen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen auch viel Freude an der Lektüre.

Prof. Dr. Dirk Bockmühl  
Professor für Hygiene und Mikrobiologie  
Hochschule Rhein-Waal, Kleve

# HYGIENE:

## Was ist das eigentlich?

Obwohl es keine allgemein verbindliche Definition von Hygiene gibt, hat doch fast jeder eine eigene Vorstellung von Hygiene und wie sie sich erreichen lässt.

Der Begriff geht zurück auf Hygieia, die griechische Göttin der Gesundheit, und bezeichnet im weitesten Sinn vorbeugende Maßnahmen, um einerseits Krankheiten zu vermeiden und andererseits das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit zu erhalten oder zu steigern. So lässt sich Hygiene auf alle Lebensbereiche anwenden: Haushalts-, Körper-, Krankenhaus- oder Umwelthygiene sind einige Beispiele.

Im Alltagsgebrauch wird der Begriff Hygiene heute meist mit gründlicher Sauberkeit und allen darauf abzielenden Maßnahmen gleichgesetzt. Hygiene beginnt also bereits mit dem regelmäßigen Kehren des Fußbodens, dem Ausleeren von Mülleimern und dem Lüften von Bettzeug.

Die allmähliche Einführung vieler – heute selbstverständlicher – Hygienemaßnahmen in Europa hat vor allem seit Beginn des 20. Jahrhunderts entscheidend zum heutigen Lebens- und Gesundheitsstandard beigetragen. Krankheiten wie Cholera und Pest gehören in Europa der Vergangenheit an, und auch Kindbettfieber und Wundbrand haben hier schon lange



Hygieia, die griechische Göttin der Gesundheit

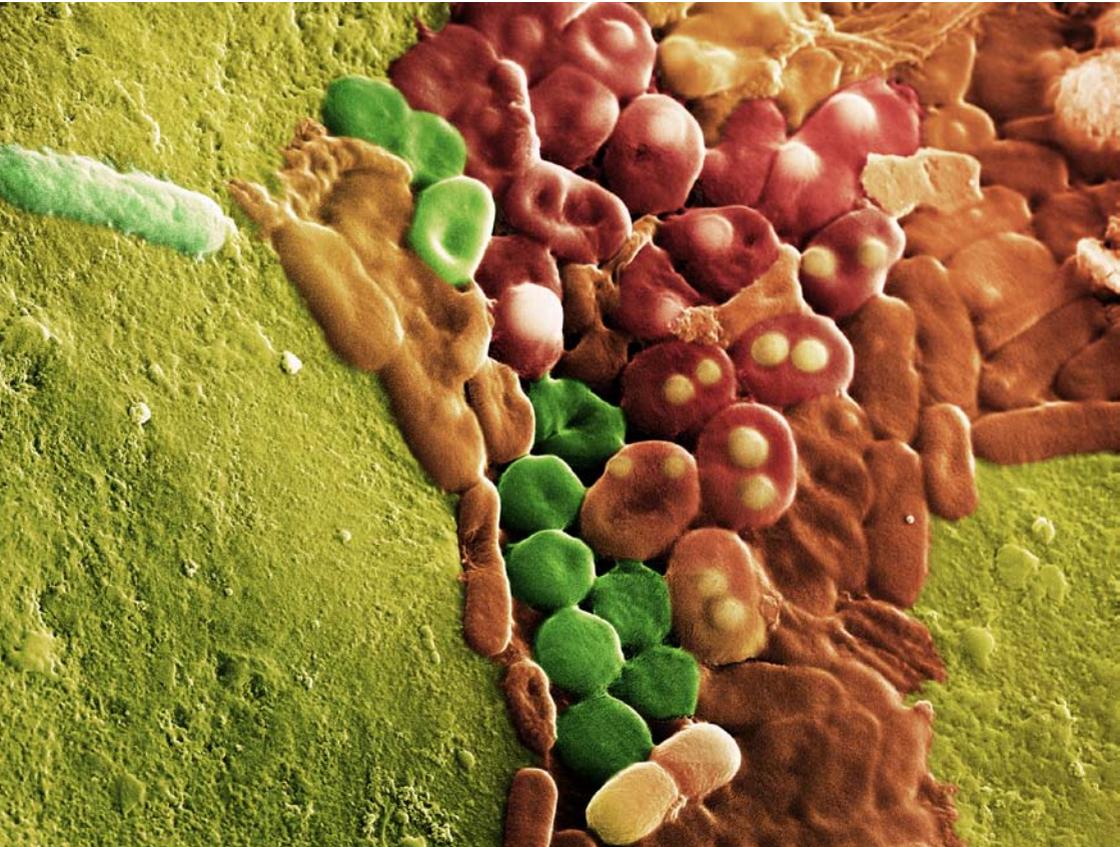
ihren Schrecken verloren. Dagegen sind unzureichende Hygienebedingungen in einigen Teilen der Erde nach wie vor Ursache zahlreicher schwerer Krankheiten und Todesfälle.

# UNSERE MITBEWOHNER

## Mikroorganismen im Haushalt

Wir sind ständig von Mikroorganismen umgeben. Sie finden sich nicht nur überall in der Umwelt, sondern auch auf unserer Haut und im Darm. Das ist kein Grund zur Sorge, im Gegenteil: Die weitaus meisten Mikroorganismen sind harmlos oder sogar nützlich, weil sie uns beispielsweise bei der

Verdauung helfen. Nur ganz wenige werden als „Pathogene“ eingestuft; d. h. sie können Krankheiten verursachen. Solche Mikroorganismen werden häufig auch als Keime bezeichnet. Allerdings werden selbst Krankheitserreger vielfach nur Menschen mit einem geschwächten Immunsystem wirklich gefährlich.



Mikroorganismen besiedeln einen benutzten Spülschwamm.

Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme: Mikroskopiezentrum der Hochschule Rhein-Waal, A. Hinnemann.

## Was ein Keim zum Leben braucht

Es gibt drei Hauptgruppen von Mikroorganismen: Bakterien, Pilze und Viren. Unter günstigen Bedingungen können sich Bakterien und Pilze sehr rasch vermehren. Wichtig dafür ist erst einmal die richtige Temperatur, die für die meisten Bakterien zwischen 20 °C und 40 °C liegt. Schimmelpilze und bestimmte Bakterien überleben und vermehren sich allerdings auch noch im Kühlschrank. Der wichtigste Faktor für eine schnelle Vermehrung ist aber in der Regel ausreichende Feuchtigkeit. Zwar werden auch Nährstoffe benötigt, aber die finden Mikroorganismen eigentlich immer: im Staub, in Schmutzpartikeln oder auf Lebensmitteln. Aus wenigen Keimen werden so schnell viele, die dadurch ein Gesundheitsrisiko darstellen, weil das Immunsystem mit dieser Vielzahl möglicherweise nicht mehr fertig wird. Im Gegensatz zu Bakterien und Pilzen benötigen Viren übrigens einen Wirt (z. B. Menschen oder Tiere), um sich zu vermehren. Allerdings können uns bereits wenige Viren krank machen, wenn sie z. B. über Tröpfchen von einem Menschen auf den anderen übertragen werden.

Ein besonderes Problem tritt auf, wenn sich krankmachende Mikroorganismen an einem Ort vermehren konnten und dann unbeabsichtigt im Haushalt weiterverbreitet werden. Bei dieser sogenannten Kreuzkontamination werden Mikroorganismen durch direkten Kontakt von einer Oberfläche auf eine andere übertragen. Dies ist eine



der häufigsten Ursachen für mikrobielle Verunreinigungen, die auf unzähligen Wegen zur Verbreitung und Vermehrung von Mikroorganismen im privaten Haushalt führen können.

Nun profitieren wir heutzutage alle von vielen Errungenschaften, die uns das Leben auch in puncto Hygiene leichter machen. Wir nutzen Kühlschränke, um Lebensmittel bei Temperaturen zu lagern, die das Keimwachstum deutlich verlangsamen, oder können Küchenutensilien in die Spülmaschine geben, die nicht nur Lebensmittelrückständen, sondern auch Mikroorganismen den Garaus macht. Andererseits hat sich der gesellschaftliche Wandel teilweise negativ auf die Haushaltshygiene ausgewirkt. Wir als Verbraucher können oder wollen nicht mehr so viel Zeit und Aufwand in die Hausarbeit investieren. Zudem sind viele der Haushalts- und Hygieneregeln, die für unsere Eltern und Großeltern selbstverständlich waren, in Vergessenheit geraten.

# GEZIELTE HYGIENE IM HAUSHALT

## Das richtige Maß

Hygiene ist sinnvoll, weil sie sich auf vorbeugende Maßnahmen konzentriert, also Probleme im besten Fall verhindert, bevor sie entstehen. Das gilt natürlich auch für die Hygiene im Haushalt. Diese Broschüre will helfen, zu Hause ein gesundes Maß an Sauberkeit zu erreichen. Haushaltshygiene bedeutet nicht, ein bestimmtes Produkt zu kaufen und zu verwenden. Vielmehr ist es entscheidend, das Richtige zu tun. Daher gibt es im Folgenden einige einfache, aber effektive Tipps.

In Haushalten, in denen die Grundregeln der Hygiene konsequent angewendet werden, und in denen alle Mitglieder gesund sind, treten normalerweise keine Probleme auf. Die auf dem Markt angebotenen Produkte zur Reinigung von Händen, Küche und Bad sowie zum Waschen von Textilien stellen – bei richtiger Anwendung – einen hohen Hygienestandard sicher.

**In den meisten Fällen ist richtiges und gründliches Reinigen das Einzige, was man für gute Hygiene tun muss.**





## Was tun, wenn? - Besondere Situationen

Es gibt Situationen, in denen besondere Maßnahmen notwendig sind, zum Beispiel bei Infektionen, die mit Durchfall und Erbrechen einhergehen. In solchen Fällen können Desinfektionsmittel für die Hände und Oberflächen helfen, die Ansteckung anderer Familienmitglieder zu verhindern. Dies gilt insbesondere, wenn diese zu Risikogruppen zählen: So sind zum Beispiel Säuglinge und Kleinkinder, Schwangere und alte Menschen besonders anfällig für Krankheitserreger. Dies trifft auch auf Personen zu, die wegen einer Erkrankung oder Medikamenteneinnahme immungeschwächt sind.

Wichtig: Desinfektionsmittel und spezielle Reinigungsmittel mit Zusatznutzen gegen Bakterien, Pilze oder Viren sind auf spezifische Verbraucherbedürfnisse zugeschnitten und sollten im Haushalt ausschließlich gezielt zur Lösung ganz bestimmter Hygieneprobleme eingesetzt werden. Die Verwendung eines Desinfektionsmittels muss immer nach Herstellerangaben erfolgen.

Die folgenden Seiten sollen helfen zu entscheiden, wann und wo der Einsatz von Hygienemaßnahmen sinnvoll ist. Das ist nicht schwierig, aber möglicherweise können nicht alle Fälle behandelt werden. Bei offenen Fragen zur Anwendung einzelner Produkte empfiehlt es sich deshalb, bei den Herstellern nähere Auskünfte einzuholen.

# NEUE HERAUSFORDERUNGEN

Fortschritte auf einem Gebiet haben häufig Auswirkungen auf andere Bereiche. So ist es auch bei der Hygiene im Haushalt:

- ▶ Die Anforderungen moderner Textilien, aber auch ein gewandeltes Umweltbewusstsein haben dazu geführt, dass die Wäsche heute bei viel niedrigeren Temperaturen gewaschen wird als früher. Zur Energie- und Wassereinsparung verbrauchen moderne Waschmaschinen nur noch einen Bruchteil des Wassers älterer Geräte und erreichen nicht immer die angezeigte Waschtemperatur. Temperatur und Wassermenge haben aber einen wichtigen Einfluss auf die Entfernung von Mikroorganismen von der Wäsche.
- ▶ Bettdecken, Kopfkissen und Spannbetttücher werden seltener gelüftet und ausgeschüttelt, so finden Hausstaubmilben mehr Hautschuppen und somit mehr Nahrung.
- ▶ Fensterlose Bäder lassen sich schlecht lüften. Das kann aufgrund der erhöhten Feuchtigkeit zu vermehrter Schimmelbildung führen.
- ▶ Die positiven ökologischen und wirtschaftlichen Wirkungen von Energiesparmaßnahmen beim Hausbau oder bei der Haussanierung, z. B. durch Abdichten der Türen und Fenster, reduzieren den Luftaustausch. Das kann ebenfalls die Schimmelbildung fördern.
- ▶ Weniger Zeit für die Zubereitung von Speisen bedeutet häufig Aufwärmen statt Kochen, ohne dass alles richtig erhitzt wird (zum Beispiel in der Mikrowelle).
- ▶ Zahlreiche moderne Küchengeräte, wie Schneidemaschinen oder Dosenöffner, lassen sich nicht immer einfach und gründlich reinigen.
- ▶ Durch die Mülltrennung gibt es in vielen Haushalten gleich mehrere Mülleimer für „Feuchtes“ (Biomüll, Restmüll, Verpackungsabfall), die dadurch aber nicht so häufig geleert werden. Spätestens jeden zweiten Tag wäre dies aber gut, sonst kann das zu Schimmelbildung und unangenehmen Gerüchen führen.

Beim Reinigen gilt wie überall:  
Wichtiges zuerst.

Deshalb sind die in den nachfolgenden  
Kapiteln beschriebenen Hygienetipps  
nach dem möglichen Infektionsrisiko  
geordnet, das von den zu reinigenden  
Oberflächen ausgeht:

**1 Sehr hohes Risiko:**  
Hände

**2 Hohes Risiko:**  
Oberflächen, die mit Händen oder  
Lebensmitteln in Kontakt kommen  
(z. B. Türgriffe, Küchenarbeitsplatte  
und Schneidebretter),  
Reinigungsutensilien (Spüllappen,  
-schwämme) und Handtücher

**3 Mittleres Risiko:**  
Waschbecken, Spüle, Toilette, Bad,  
Kleidung, Haushaltswäsche

**4 Geringes Risiko:**  
Fußböden, Wände, Möbel



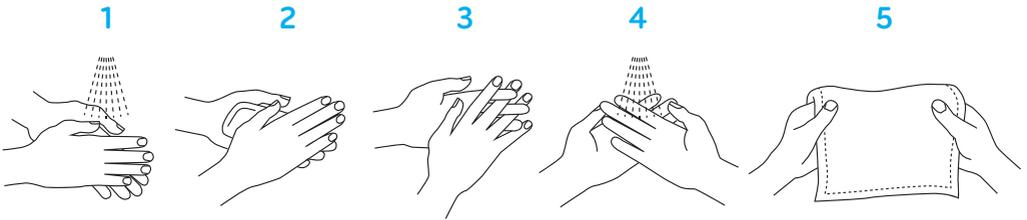
# VON DER HAND IN DEN MUND – oder warum Händehygiene so wichtig ist

Viele Krankheiten verbreiten sich über die Hände. So gelangen zum Beispiel Keime bei der Zubereitung von rohen Lebensmitteln auf die Hände, von wo sie auf weitere Oberflächen oder auf Schleimhäute übertragen werden können. Auch Übertragungen von Mensch zu Mensch finden am häufigsten über die Hände statt, entweder direkt oder durch die Keimverschleppung auf so genannte Handkontaktflächen (Türklinken, Griffe etc.).

Die gute Nachricht: Viele dieser Mikroorganismen können bereits durch Abwaschen soweit entfernt werden, dass keine Gefahr mehr von ihnen ausgeht. **Daher ist das gründliche Händewaschen mit Seife die wichtigste Hygienemaßnahme im Haushalt.**

## Die Hände sollte man gründlich waschen:

- ▶ vor der Zubereitung von Lebensmitteln
- ▶ nach der Zubereitung von Risikolebensmitteln (z. B. von rohem Fleisch)
- ▶ vor dem Essen, danach schadet auch nicht
- ▶ vor und nach der Wundbehandlung oder Krankenpflege (gegebenenfalls zusätzlich: Desinfektion, siehe Seite 14)
- ▶ nach dem Toilettengang
- ▶ nach dem Windelwechseln
- ▶ nach dem Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (Müll, schmutzige Wäsche)
- ▶ nach dem Kontakt mit Tieren, Futter und Zubehör (z. B. „Katzenklo“)
- ▶ nach dem Kontakt mit Körperflüssigkeiten (z. B. Blut, Erbrochenem)
- ▶ nach dem Naseputzen
- ▶ grundsätzlich bei schmutzigen Händen



**1** Hände unter fließendem Wasser anfeuchten

**2** Hände gründlich einseifen und Seife möglichst 20 bis 30 Sekunden einwirken lassen

**3** Die Seife auch auf den Handrücken, den Handgelenken, den Daumen, den Handinnenflächen und zwischen den Fingern verreiben

**4** Unter fließendem Wasser gründlich abspülen

**5** Sorgfältig mit einem sauberen Handtuch abtrocknen (auch zwischen den Fingern)

### Hände weg von Grippeviren!

Auch Tröpfcheninfektionen wie Grippe werden häufig über die Hände verbreitet, wenn man sich zum Beispiel nach dem Händedruck mit einer infizierten Person die Augen reibt. Husten oder niesen Sie daher nicht direkt in die Hand, weil Sie sonst Ihre Bakterien oder Viren anschließend mit derselben Hand weitergeben, sondern möglichst in ein Einwegtaschentuch oder in die Armbeuge. Wenn Sie es nicht verhindern können, in eine Hand zu niesen oder husten, dann waschen Sie anschließend die Hände gründlich.



## Richtige Händedesinfektion: Gezielt und gründlich!

Meist reicht gründliches Händewaschen aus, um Keime ausreichend zu entfernen. In folgenden Fällen ist aber auch im Haushalt die Verwendung von Händedesinfektionsmitteln sinnvoll:

- ▶ bei Magen-Darm-Infektionen in der Familie (nach dem Kontakt mit erkrankten Personen und nach der Reinigung wegen Durchfall und Erbrechen)

- ▶ Beim Umgang mit schwer kranken oder pflegebedürftigen Personen im Haushalt. Die eigene Händedesinfektion dient dabei vor allem dem Schutz der kranken Personen, die ein erhöhtes Infektionsrisiko haben.

**Befolgen Sie genau die Gebrauchsanweisung der Händedesinfektionsmittel! Im Zweifel und in Fällen von Erkrankungen ziehen Sie den behandelnden Arzt zu Rate.**

## Hände richtig desinfizieren:

- ▶ Verwenden Sie die auf der Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittels angegebene Menge.
- ▶ Auf allen Finger- und Handflächen und auf den Handgelenken gründlich verteilen. Fingerzwischenräume, Daumenflächen und Handinnenflächen nicht vergessen.
- ▶ Desinfektionsmittel so lange einwirken lassen, wie auf dem Produkt angegeben, im Allgemeinen mindestens 30 Sekunden.
- ▶ Nicht auf nassen Händen anwenden, da sonst das Desinfektionsmittel zu stark verdünnt werden könnte.
- ▶ Bei häufiger Händedesinfektion gegebenenfalls die Hände nachher eincremen.

**Übrigens:** Auf Etiketten von Desinfektionsmitteln werden die wirksamen Inhaltsstoffe genannt, bei Händedesinfektionsmitteln sind das meistens Alkohole wie Ethanol oder Isopropanol.



# DIE KÜCHE –

## das Zentrum des Haushalts

Mikroorganismen kommen im Haushalt nicht überall gleich häufig vor. Was viele erstaunt: In der Küche, insbesondere im Spülbecken oder auf den Spülutensilien, finden sich meist viel mehr Mikroorganismen als z. B. im Badezimmer. Schon aus diesem Grund kommt der Küchen- und Lebensmittelhygiene eine ganz besondere Bedeutung zu.

Von mikrobiell belasteten Lebensmitteln ausgelöste Erkrankungen betreffen zumeist den Magen-Darm-Trakt und

reichen von der kleinen Magenver-  
stimmung bis zu heftigstem Durchfall  
und Erbrechen. In Deutschland wer-  
den pro Jahr allein etwa 200.000 Fälle  
infektiöser Durchfall-Erkrankungen  
registriert\* – die tatsächliche Zahl liegt  
vermutlich zehnmal höher. Ursache sind  
meistens mit Mikroorganismen belastete  
Lebensmittel, und zwar zum weitaus  
größten Teil aus der Verarbeitung in  
Privathaushalten.

Mikroorganismen können auf zwei  
unterschiedlichen Wegen Erbrechen  
und Durchfall erzeugen: entweder  
unmittelbar durch Infektion oder durch  
ihre giftigen Stoffwechselprodukte  
(Toxine). Die meisten dieser Toxine  
sind glücklicherweise nicht hitzestabil.  
Deshalb bietet der Verzehr von durch-  
erhitzten Lebensmitteln einen recht  
guten Schutz. Besonders kritisch sind  
rohe Lebensmittel tierischer Herkunft,  
aber auch frisches Obst und Gemüse.  
Denn diese sind nicht keimfrei. Durch  
entsprechende Hygienemaßnahmen  
kann aber sichergestellt werden,  
dass sich die Keime im oder auf dem  
Lebensmittel nicht weiter vermehren.  
Dazu gehören zunächst die richtige  
Auswahl, Lagerung und Verarbeitung  
der Nahrungsmittel. Wichtig ist aber  
nachher auch die Reinigung der benutz-  
ten Utensilien und Oberflächen.



\* Gérard Krause, Doris Altmann, Daniel Faensen, Klaudia Porten, Justus Benzler, Thomas Pfoch, Andrea Ammon, Michael H. Kramer, Hermann Claus (2007). SurVNet Electronic Surveillance System for Infectious Disease. Emerging Infectious Diseases, 13, 2007 (10), 1548–1555.

Am häufigsten gelangen Krankheitserreger in die Küche

- ▶ über rohe Lebensmittel wie Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier oder Gemüse,
- ▶ durch das Anfassen von Lebensmitteln mit nicht sorgfältig gewaschenen Händen,
- ▶ gegebenenfalls auch über Haustiere und Schädlinge.

Wichtige Gründe für Keimübertragungen sind neben unzureichend gereinigten Händen auch Spül- und Putzlappen. Dass ein Putzlappen fürs Bad nicht in der Küche verwendet wird, versteht sich von selbst. Auch wenn dasselbe Schneidebrett ohne Zwischenreinigung für rohes Fleisch und das Schneiden von Gemüse verwendet wird, droht die Gefahr einer Keimübertragung. Küchengeräte wie Schneidemaschinen, Dosenöffner usw. sind ebenfalls hygienisch nicht unkritisch, weil sie sich oftmals nur schlecht reinigen lassen. Apropos reinigen: Die beste Methode, um Geschirr und Küchenutensilien hygienisch sicher zu reinigen, ist die Benutzung des Geschirrspülers. Daher sind beim Umgang mit „kritischen“ Lebensmitteln (wie rohem Fleisch) spülmaschineneignete Utensilien die deutlich bessere Wahl.





Ein weiterer wichtiger Auslöser für Lebensmittelinfektionen hat mit Temperaturen zu tun: fehlende oder mangelhafte Kühlung bei der Lagerung, zu langsame Abkühlung von Speisen, ungenügende Erhitzung beim Kochen und Aufwärmen sowie lang dauerndes Warmhalten bei niedrigen Temperaturen.

Besonders problematisch sind Geflügel- und Schweinefleisch sowie Fisch und Meeresfrüchte. Vor allem Lebensmittel, die nicht zum Rohverzehr geeignet sind, können durchaus mit Bakterien wie Salmonellen belastet sein und müssen unbedingt zunächst richtig gekühlt und später gut durchgegart werden.

# Hygienetipps für die Küche

- ▶ Hände vor und nach der Verarbeitung von Lebensmitteln gründlich waschen (siehe Seiten 12–13).
- ▶ Rohe und zubereitete Lebensmittel immer an voneinander getrennten Stellen und mit unterschiedlichen Küchenutensilien verarbeiten. Utensilien verwenden, die im Geschirrspüler gereinigt werden können (z. B. Schneidebrettchen aus Kunststoff).
- ▶ Spül- und Putzlappen nach dem Gebrauch schnell trocknen lassen und häufig wechseln.
- ▶ Vorratsschränke zweimal im Jahr reinigen und dabei Lebensmittelvorräte auf Haltbarkeit und Schädlingsbefall überprüfen, möglichst fest schließende Vorratsbehälter verwenden.
- ▶ Den Kühlschrank mindestens alle vier Wochen reinigen. Die Kühlschranktemperatur stets bei maximal 7° C (besser 5 °C) halten.
- ▶ Gefrorene Lebensmittel niemals auf der Küchenarbeitsplatte auftauen, sondern besser im Kühlschrank oder in der Mikrowelle, auf jeden Fall aber in einer Schüssel, die anschließend in den Geschirrspüler gehört.
- ▶ Rohes Fleisch im unteren Kühlschrankbereich aufbewahren, und zwar immer unter den zubereiteten Speisen, damit kein Fleischsaft darauf tropfen kann.
- ▶ Sämtliche Lebensmittel und Speisen sollten unbedingt in geschlossenen Behältern im Kühlschrank aufbewahrt werden. Bei Schimmelbefall sofort entsorgen und den Kühlschrank gründlich reinigen.
- ▶ Reste von Mahlzeiten im Kühlschrank lagern und innerhalb von maximal zwei bis drei Tagen verzehren.
- ▶ Alle Speisen gründlich erhitzen und nach der Zubereitung alsbald verzehren.
- ▶ Abfallbehälter regelmäßig leeren und reinigen.

# HYGIENE IN BAD UND WC

Die Bedingungen im Badezimmer begünstigen die Vermehrung von Mikroorganismen, denn auch diese mögen es warm und feucht. Im Bad und WC haben wir zwei große Herausforderungen, was die Hygiene angeht.

**Schimmelflecken** treten bevorzugt in Bereichen auf, die häufig über längere Zeit feucht sind, wie Ecken und Fugen an Duschwannen und Duschkabinen, aber auch auf Textilien wie z. B. Duschvorhängen oder Badematten. Die dunklen Verfärbungen rühren meist von den Sporen der Schimmelpilze her, die in großer Zahl in die Luft abgegeben werden und so zur Verbreitung des Pilzes sorgen. Die Flecken sehen nicht nur extrem hässlich aus, Sporen von Schimmelpilzen können die Entstehung von Allergien fördern oder bei einer bereits vorliegenden Allergie allergische Reaktionen auslösen. Daher ist es sinnvoll, Schimmelflecken rechtzeitig zu bekämpfen.

**Mikroorganismen aller Art aus dem Toilettenbereich** stammen zum großen Teil aus dem menschlichen Darm. Sie sind zwar nicht ganz ungefährlich, überleben aber meist in der Toilette nicht lange. Bei starker Verunreinigung im Fall von Magen-Darm-Infektionen mit Durchfall und Erbrechen ändert sich die Art der Verschmutzung, zugleich nimmt die Menge an besonders

ansteckenden, krankheitserregenden Mikroorganismen stark zu. Beim Spülen der Toilette werden zwar die meisten Mikroorganismen in der Toiletenschüssel entfernt, es entstehen aber auch feine Tröpfchen, die Mikroorganismen enthalten und sich auf Oberflächen und Gegenständen im Badezimmer niederschlagen können. Dadurch werden nicht nur die Klobrille, sondern auch andere Oberflächen in der Umgebung der Toilette mit Mikroorganismen verunreinigt. Außerdem können Mikroorganismen von verschmutzten Händen auf Armaturen, Schalter, Waschlappen, Handtücher und Türgriffe gelangen und so auf andere Personen im Haushalt übertragen werden.

Falls das WC nicht regelmäßig gereinigt wird, können sich Mikroorganismen dort auch in Oberflächenbelägen ansiedeln. Geschützt in dieser Hülle aus Kalk- und Urinsteinablagerungen bleiben sie länger lebensfähig und können zu hässlichen Ablagerungen und Geruchsbildungen führen, die nicht unbedingt gefährlich, aber dennoch unhygienisch sind.



## Hygienetipps für Bad und WC

### Schimmel vermeiden und bekämpfen

- ▶ Häufig und ausreichend lüften.
- ▶ Feuchte Textilien so aufhängen, dass sie möglichst schnell trocknen.
- ▶ Dusche und Badewanne nach Benutzung mit einem Abzieher oder Tuch trocknen. Vor allem auf gründliche Trocknung von Fugen und beweglichen Teilen achten.
- ▶ Bei Schimmelbefall zusätzlich Produkte gegen Schimmel gezielt und gemäß Gebrauchsanweisung verwenden.

### Übertragung von Keimen aus der Toilette verhindern:

- ▶ Toilette regelmäßig gründlich reinigen, auch unter dem Beckenrand.
- ▶ WC-Bürste regelmäßig säubern (z. B. Reinigungsmittel im Siphonwasser auf WC-Bürste einwirken lassen).
- ▶ Im Falle von Magen-Darminfektionen mit Durchfall zusätzlich die Toilettenschüssel und Oberflächen wie WC-Brille, Armaturen, Schalter und Türgriffe mit geeigneten Desinfektionsreinigern oder normalen Reinigern und zusätzlichen Desinfektionsmitteln behandeln.
- ▶ Desinfektionsmittel immer gezielt und genau nach Gebrauchsanweisung verwenden!

# WÄSCHE – SAUBER UND REIN

Die meisten Mikroorganismen, die auf benutzten Textilien zu finden sind, stammen vom menschlichen Körper, also in der Regel von der Hautflora. Auf Küchentextilien gelangen Mikroorganismen zusätzlich durch den Kontakt mit Lebensmitteln. Durch die Wahl der richtigen Waschmittel und Waschmaschinenprogramme werden diese Mikroorganismen in der Waschmaschine wieder entfernt. Hier hat sich einiges verändert: Um Wasser und Energie zum Aufheizen zu sparen, arbeiten moderne Waschmaschinen mit wesentlich weniger Wasser als früher. Neue Geräte brauchen inzwischen nur noch etwa 45 Liter Wasser zum Waschen und Spülen, während sie vor 20 Jahren noch 80 Liter benötigten. Außerdem empfehlen die Pflegeetiketten vieler Textilien Temperaturen von höchstens 30 °C oder 40 °C. Bei höheren Waschttemperaturen können sich empfindliche Wäschestücke ziehen, einlaufen oder verfärben. Auch deshalb wird Wäsche inzwischen bei viel niedrigeren Temperaturen als früher gewaschen.

Gleichzeitig wurden in den vergangenen Jahrzehnten Waschmaschinen und Waschmittel stark verbessert, sodass heute bereits bei niedrigen Temperaturen (30 °C oder weniger) gute Waschergebnisse erzielt werden. Das gilt sowohl für flüssige als auch für feste Waschmittel (d. h. solche in Form von Pulver, Tabletten oder Granulat). Für die Hygiene ist wichtig zu wissen: Nur feste Voll- bzw. Universalwaschmittel enthalten Bleichmittel, die schon bei 40 °C nicht nur für gute Waschergebnisse, sondern

auch für hygienische Reinheit sorgen. Früher war dafür ein Kochwaschgang notwendig.

**Achtung:** Bei ausschließlicher Nutzung von Niedrigtemperatur-Waschprogrammen und bleichmittelfreien Waschmitteln können sich insbesondere in wassersparenden Waschmaschinen aber sogenannte Biofilme bilden. Dabei handelt es sich um Schleimschichten, die von Bakterien und Pilzen besiedelt sind. Biofilme führen im Normalfall nicht zu einer gesundheitsgefährdenden Keimbelastung der Wäsche, können aber unangenehme Gerüche in Waschmaschinen und auch auf frisch gewaschener Wäsche hervorrufen.



**Wäschehygiene hat auch sehr viel mit Waschmaschinenhygiene zu tun.**

Sehr wichtig für beides ist die Wahl der richtigen Waschttemperaturen, des richtigen Waschprogramms und des richtigen Waschmittels oder Zusatzprodukts.

## Tipps zur Waschmaschinenhygiene

- ▶ Nach dem Entnehmen der sauberen Wäsche lassen Sie die Tür oder den Deckel der Waschmaschine offen und ziehen Sie die Waschmittel-Schublade („Einspülkammer“) etwas heraus, damit Wasserdampf entweichen und die Maschine innen trocknen kann. Keime mögen keine Trockenheit.
- ▶ Reinigen Sie die Einspülkammer und deren Aufnahmeschacht regelmäßig, indem Sie Reste von Waschmitteln oder Weichspülern und Staub entfernen. Die Einspülkammer lässt sich dazu normalerweise übrigens komplett herausnehmen (siehe Gebrauchsanweisung der Waschmaschine).
- ▶ Trocknen und säubern Sie die Gummidichtung am Bullauge der Waschmaschine.
- ▶ Zur Vorbeugung von Biofilmen sollte in regelmäßigen Abständen, am besten alle zwei Wochen einmal, bei höheren Temperaturen (z. B. 60 °C) mit einem bleichmittelhaltigen Waschmittel (z. B. Universal- oder Vollwaschmittel als Pulver, Granulat oder Tabletten), oder unter Zusatz von bleichmittelhaltigen Fleckenmitteln gewaschen werden.



**Übrigens:** Die von Waschmaschinen angezeigten Temperaturen werden nicht von allen Geräten und nicht in allen Programmen erreicht. Auch kurze Waschzeiten verringern die Hygienewirkung. Einige Waschmaschinen haben deshalb Programme

(z. B. „Intensiv“, „Hygiene“, „Anti-Allergie“, „Daunen/Betten“), die die angezeigte Temperatur (60 °C) erreichen und ausreichend lange halten. Dies unterstützt eine gute Wäschehygiene, auch wenn Waschmittel ohne Bleichmittel eingesetzt werden.

## Hygienetipps zum Wäschewaschen im Normalfall

- ▶ Benutzte Textilien und insbesondere feuchte Schmutzwäsche (z. B. Sportkleidung) stets schnell und gründlich trocknen lassen und möglichst rasch waschen.
- ▶ Gewaschene Wäsche sofort zum Trocknen aufhängen oder im Wäschetrockner trocknen, aber nicht in der Waschmaschine liegen lassen.
- ▶ Bei der Reinigung das Behältnis für die Schmutzwäsche nicht vergessen! Auch textile Wäschesäcke können in der Waschmaschine gewaschen werden, solche aus Kunststoff oder Metall sollten ebenfalls regelmäßig gereinigt werden.
- ▶ Unterwäsche und Waschlappen bei mindestens 40 °C, Küchentextilien wie Spültücher und Geschirrtücher besser bei 60 °C mit einem bleichmittelhaltigen Waschmittel (z. B. Universal- bzw. Vollwaschmittel als Pulver, Granulat oder Tabletten) waschen bzw. ein bleichmittelhaltiges Fleckenmittel zusätzlich dosieren.



## Wäschehygiene in besonderen Fällen

Besondere Situationen in der Familie erfordern besondere Waschbedingungen, vor allem wenn im Haushalt lebende Personen an Pilzinfektionen leiden, die auch über die Wäsche übertragen werden können, z. B.

- ▶ über Strümpfe (Fußpilz) oder Unterwäsche (*Candida albicans*);
- ▶ bei akuten Fällen von Magen-Darm-Infektionen, die mit Erbrechen und Durchfällen einhergehen und entsprechend starke Verunreinigungen der Textilien verursachen.

Hier hört der Spaß auf: Mit solchen Pilzen oder Viren verunreinigte Wäsche muss mit einem bleichmittelhaltigen Waschmittel (z. B. Universal- oder

Vollwaschmittel als Pulver, Granulat oder Tabletten) oder einem bleichmittelhaltigen Fleckenmittel als Zusatz bei 60 °C gewaschen werden. Wenn die Textilien Bleichmittel und/oder so hohe Temperaturen nicht aushalten, kann ein Hygienespüler helfen, die Krankheitserreger vom Textil zu entfernen. Im Zweifel weiß auch der behandelnde Arzt Rat.

Teilen sich mehrere Haushalte eine Waschmaschine oder werden Gemeinschaftseinrichtungen wie öffentliche Waschsalo-ns benutzt, ist man gut beraten, den ersten eigenen Waschgang bei 60 °C zu fahren. Man weiß ja nie, welche schmutzige Wäsche vorher gewaschen wurde ...



# VOM BODEN ESSEN?

## Hygiene von Fußböden, Wänden und Möbeln

Dies vorweg: Die Wahrscheinlichkeit einer Infektion mit Bakterien, Viren oder Pilzen ist über Fußböden, Möbel oder Wände eher gering.

In Haushalten mit Kleinkindern, die auf den **Fußböden** krabbeln, oder mit Personen, die gegen Hausstaubmilben oder Pollen allergisch sind, ist besonders wichtig:

- ▶ Teppiche und Teppichböden gründlich saugen; für Allergiker sollten die Staubsauger besondere Filter haben.
- ▶ Nass oder (nebel-)feucht wischbare Oberflächen (z. B. Fliesen, Parkett, aber auch Möbel) regelmäßig wischen. Auch Kehren ist eine wichtige Hygienemaßnahme, allerdings wird mit einigen Besentypen ein Teil des Staubes aufgewirbelt, der sich nach dem Aufkehren wieder absetzt.
- ▶ Eventuell durch Haustiere verursachte Verunreinigungen (Sie wissen schon ...) sollten – vor allem, wenn kleine Kinder auf dem Boden krabbeln – möglichst schnell entfernt werden, danach sollten diese Stellen gründlich gereinigt werden. Die Wohnung nicht mit Straßenschuhen betreten, dann gelangt weniger Schmutz von draußen nach drinnen.



# HYGIENE IM HAUSHALT-

## keine Zauberei!

**Wir haben gesehen: Hygiene im Haushalt ist nach wie vor ein wichtiges Thema.**

**Und: Hygiene im Haushalt lässt sich ganz einfach erzielen! Zu guter Letzt daher noch einmal das Wichtigste in Form unserer**

## Hygiene-Top-Ten-Tipps:

- 1 Händewaschen ist die wichtigste Hygienemaßnahme.
- 2 Gegen Schimmel regelmäßig lüften und vor allem im Bad feuchte Oberflächen sofort trockenwischen.
- 3 Bei Magen-Darm-Infektionen in der Familie: WC und verschmutzte Badoberflächen desinfizieren.
- 4 Küchenutensilien nach Kontakt mit rohen Lebensmitteln im Geschirrspüler reinigen.
- 5 Spülbürste und -lappen in regelmäßigen Abständen erneuern.
- 6 Handtücher und Putzlappen nach Gebrauch rasch trocknen lassen. Nur wenige Tage verwenden und regelmäßig bei 60 °C waschen (am besten im Koch-/Buntwäsche-Programm).
- 7 Bei Erkrankungen in der Familie (Brechdurchfall, Pilzinfektionen) mit 60 °C und einem Voll- bzw. Universalwaschmittel in Form von Pulver, Granulat oder Tabletten waschen.
- 8 Nach dem Waschen die Einspülkammer herausziehen und reinigen. Das Bullauge der Waschmaschine besser offen lassen.
- 9 In Haushalten mit Haustieren kann ein erhöhtes Maß an Hygiene notwendig sein.
- 10 Auf Personen mit besonderem Hygienebedürfnis achten, z. B. Säuglinge, Schwangere und pflegebedürftige Personen sowie Personen, die wegen einer Erkrankung oder Medikamenteneinnahme immungeschwächt sind.

# GLOSSAR:

## Einige wichtige Hygienebegriffe

**Antibakteriell:** Wirkung gegen Bakterien

**Antimikrobiell:** Wirkung gegen Mikroorganismen (Bakterien, Pilze, Viren)

**Biofilm:** Form der Besiedlung von Oberflächen durch Mikroorganismen. Durch eine Schleimschicht oder eine kalkhaltige Kruste, die von mikrobiellen Zellen gebildet wird, sind Biofilme sehr widerstandsfähig gegen Austrocknung und Chemikalien.

**Desinfektion:** Verminderung von Krankheitserregern auf ein gesundheitlich ungefährliches Maß

**Keim:** gebräuchliche Bezeichnung für Mikroorganismen, insbesondere für Krankheitserreger (z. B. Bakterien)

**Kontaminiert:** von Mikroorganismen befallen

**Kreuzkontamination:** Übertragung von Mikroorganismen von einer kontaminierten Oberfläche auf eine andere durch direkten Kontakt

**Pathogen:** krankheitserregend

**Schmierinfektion:** Ansteckung über die Berührung von Oberflächen (z.B. feste Oberflächen, Haut, Lebensmittel)

**Tröpfcheninfektion:** Ansteckung bei Personen, die durch Niesen, Husten oder Sprechen Krankheitserreger in die Luft abgeben

**Steril:** keimfrei, frei von vermehrungsfähigen Mikroorganismen