

# PROconcept

Der Ratgeber für Seniorenheime und Pflegeeinrichtungen



**FOKUS**

*Hygiene*

TIPPS FÜR DIE PRAXIS

## So stimmt die Hygiene!

Hygiene in der Spülküche und Wäscherei



## Warum ist gute Hygiene so wichtig?



Sie machen immer wieder Schlagzeilen: Viren und Bakterien – besonders, wenn sie Menschen infizieren. Die Gefahr ist groß, dass dies täglich passieren kann. Vor allem dort, wo viele Menschen zusammenleben und arbeiten. Vermutlich stellen Sie sich deswegen häufig die Frage: Wie können Sie Ihre Bewohner und Mitarbeiter vor einer Infektion durch Mikroorganismen schützen? Deswegen haben wir uns in dieser Ausgabe intensiv mit dem Thema Hygiene beschäftigt. Wir haben viele Tipps, Ratschläge und Beispiele gesammelt, damit Ihre Bewohner und Mitarbeiter gesund bleiben. Wir haben mit Experten wie Prof. Dr. Günter Kampf (ab Seite 12) oder Prof. Dr. Benjamin Eilts (ab Seite 14) gesprochen und das Haus am Buchenhain in Mönchengladbach-Rheydt besucht (ab Seite 6). Dort ist Hygiene eine Mission für alle Mitarbeiter – nicht nur beim Waschen der Textilien, sondern auch beim Spülen des Geschirrs. Denn Hygiene hat viele Aspekte – damit man diese im Blick hat, haben wir die zehn wichtigsten Tipps für Sie als Poster im Innenteil des Magazins (ab Seite 10) zusammengestellt. Einfach heraustrennen, aufhängen und gelegentlich draufschauen! Für eine gute Hygiene ist jeder Tipp nützlich.

*Andreas Barduna*

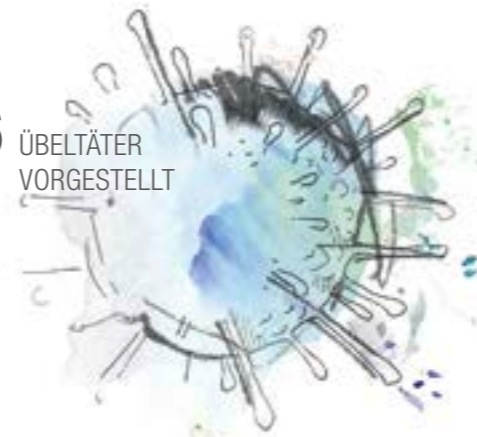
Andreas Barduna  
Leitung Geschäftsbereich Professional  
Sales, Service, Marketing

### IMPRESSUM

**Miele & Cie. KG** [www.miele-professional.com](http://www.miele-professional.com) | **Projektleitung (V. i. S. d. P.):** Michael Arendes, Johannes Baxpöhler | **Herstellung:** TERRITORY CTR GmbH, Carl-Bertelsmann-Str. 33, 33311 Gütersloh, Telefon: 05241 23480-50, [www.territory.de](http://www.territory.de) | **Objektleitung:** Julia Lempe | **Realisation:** Redaktion: Michael Siedenhans (Ltg.), Jochen Büttner, Nadine Laumann | **Grafik:** Carola Renneke, Christoph Sobich  
**Druck:** Hermann Bösmann Medien und Druck GmbH & Co. KG, Ohmstr. 7, D-32758 Detmold | **Fotografische Nachweise:** AdobeStock: S. 1, Getty Images: S. 3, 10-11, 18, Miele: S. 2, 20, Klasse Wäsche: S. 19, Privat: S. 13, 18, Jörg Sängler/TERRITORY: S. 3, 14, Thorsten Scherz/TERRITORY: S. 3, 4-9, Dana Zeber-Purcz: Grafiken S. 3, 16-17

Wenn Sie Ihre Anschrift zum Bezug der kostenlosen PROconcept ändern oder zukünftig keinen weiteren Bezug mehr wünschen, dann senden Sie uns bitte eine Mail an [proconcept@miele.de](mailto:proconcept@miele.de)

16 ÜBELTÄTER  
VORGESTELLT



04 HYGIENISCH  
SPÜLEN

10 TIPPS NUTZEN



14 TRENDS KENNEN

## Inhalt

### BESSER WERDEN

MISSION HYGIENE 04  
*Wie Sie Hygiene täglich in der Spülküche und in der Wäscherei umsetzen können*

### WISSEN FÜR DIE PRAXIS

ZEHN TIPPS FÜR DEN BERUFSALLTAG 10  
*Auf einen Blick: Was in der Praxis alles zu beachten ist*

WINZIGE ÜBELTÄTER 16  
*Welche Krankheiten können von Erregern verursacht werden*

### FIT FÜR DIE ZUKUNFT

WUSSTEN SIE SCHON, DASS ...? 12  
*Damit Sie mehr über Viren, Bakterien und Pilze und ihre Auswirkungen wissen*

FEUCHTKEIME & CO. 14  
*Wo gibt's noch Probleme mit der Hygiene?*

### AKTUELL

TIPP FÜR DIE PFLEGE 19  
*Warum Sie Oberbetten und Kissen regelmäßig waschen sollten*



Mittagszeit im großen Speisesaal: Treffpunkt für jene Bewohner, die ihre Speisen nicht in den Wohnbereichen einnehmen.

Zwei Dinge sind für Menschen, die ihren Lebensabend in einem Altenpflegeheim verbringen, besonders wichtig: gutes Essen und saubere Kleidung. Das eine ist so wichtig wie das andere – für das Selbstbewusstsein der Bewohner und ein Leben in Würde und Respekt. Genau das hat man im Haus am Buchenhain in Mönchengladbach verstanden. Es ist in dem evangelischen Altenheim der tägliche Auftrag für die 230 Mitarbeiter, die 178 Bewohner zu pflegen, zu betreuen und zu beschützen. Dabei spielt die Hygiene eine sehr wichtige Rolle – und zwar in allen Bereichen: der Reinigung der Räume, der Aufbereitung der Wäsche und auch beim Spülen des Geschirrs.

#### Individuell und regional

„In unserem Haus legen wir großen Wert auf eine individuelle Versorgung und auf abwechslungsreiches Essen“, sagt Beate Wittland, Geschäftsführerin des Hauses, das die Innere Mission Rheydt seit 1967 in der Nähe des Stadtwalds Mönchengladbach-Rheydt betreibt. „Wir bereiten täglich alles frisch zu und verzichten auf Fertigprodukte. Deswegen beziehen wir unsere Nahrungsmittel überwiegend von regionalen Anbietern.“ Mittags werden sogar zwei Menüs angeboten. Serviert wird das Essen entweder im großen Speisesaal, der sich im Erdgeschoss befindet, oder in den leichter erreichbaren,

Ein Platz der Begegnung: der neue Innenhof des Hauses am Buchenhain.



## DIE MISSION HYGIENE

*Sauberkeit und Hygiene sind ein Zeichen von Respekt gegenüber alten und pflegebedürftigen Menschen. Wie man das täglich umsetzt, zeigt das Haus am Buchenhain in Mönchengladbach-Rheydt.*



„Die Spülergebnisse sind top“, sagt Pflegefachkraft Miriam Cuypers (1). Sogar die Medikamentenboxen aus Kunststoff (2) werden ohne Ablagerungen vom Frischwasserspüler hygienisch gereinigt (3).

kleinen Speiseräumen auf den einzelnen Wohntagen. Und zwar mindestens vier Mal täglich: zum Frühstück, zum Mittagessen, zum Kaffeetrinken und zum Abendbrot. Entsprechend groß und umfangreich ist das Spülgut, das täglich hygienisch gereinigt werden muss. Wie schafft man das?

#### Schnell, hygienisch und variabel

Die Antwort lautet: Indem das Geschirr dezentral gereinigt wird. Jede der sieben Wohntagen hat eine eigene Etagenküche, in der das Geschirr sofort nach dem Verzehr der Speisen und Getränke gespült wird. In der Regel geschieht das mindestens acht- bis zehnmal am

Tag, auf manchen Wohntagen sogar 15-mal. Möglich ist das, weil in jeder Etagenküche Frischwasser-Spülmaschinen von Miele Professional (PG 8059 Hygiene) im Einsatz sind. Sie sind ausgestattet mit kurzen Programmlaufzeiten, mit denen das Geschirr innerhalb kürzester Zeit (in der Regel 10 Minuten) hygienisch sauber wird, weil mit einer Temperatur von 85 Grad nachgespült und nach jeder Spülphase ein Wasserwechsel durchgeführt wird. „Das ist für uns Gold wert“, erzählt die Pflegefachkraft Miriam Cuypers. „Wir sind mit dem Spülen schnell fertig und das Resultat ist sehr gut: Selbst die Medikamentenboxen, die aus Kunststoff sind, werden

#### ZAHLEN UND FAKTEN

178 

**Bewohner,**  
die überwiegend in Einzelzimmern leben. Die wenigen Doppelzimmer werden von Ehepaaren bewohnt.

7 

**Frischwasser-Spülmaschinen,**  
die in den Etagenküchen der Wohnbereiche mindestens acht- bis zehnmal am Tag im Einsatz sind.

20 

**Mitarbeiter**  
sind allein im Reinigungs- und Wäschereiteam tätig.



„  
*Die neuen Frischwasserspüler sind einfach zu bedienen und sehr wirtschaftlich.*

Alex Schulteis, Leiter der Haustechnik

schön sauber und zeigen keine Ablagerungen.“ Außerdem: „Es passt alles in die Spülmaschine, auch die großen Kaffeekannen“, sagt Cuypers. Der Grund: Der Oberkorb lässt sich je nach Spülgut variabel verändern.

#### Wirtschaftlich und optimal dosiert

Auch der Leiter der Haustechnik, Alex Schulteis, ist begeistert von den Hygiene-spülern: „Nach einer kurzen Einweisung sind sie einfach zu bedienen. Außerdem arbeiten sie wirtschaftlich, weil das angeschlossene Dosiermodul flüssige Reiniger und Klarspüler optimal dosiert und dadurch sehr gute Reinigungsergebnisse erzielt.“ Regelmäßig kontrolliert er die Module und versorgt sie gegebenenfalls mit Nachschub. Das Pflegepersonal muss sich darum nicht mehr kümmern. Als größter Vorteil hat sich jedoch die Zuverlässigkeit der Maschinen herauskristallisiert. „Ich höre von meinen Mitarbeitern keine Klagen mehr über technische Defekte, seitdem wir uns für die neuen Frischwasser-Spülmaschinen entschieden haben“, erzählt Beate Wittland. Davon profitierten vor allem die Bewohner, von denen etwa 80 Prozent in irgendeiner Form demenziell erkrankt seien, so die Geschäftsführerin. „Das Pflegepersonal hat jetzt einfach mehr Zeit, die Bewohner zu betreuen und zu pflegen, weil die Maschinen tadellos funktionieren.“



#### TIPP

**DAS DOSIERMODUL**  
Die Spülmaschinen mit Frischwasser-Spülsystem sichern perfekte Spülergebnisse und einen sehr hohen Hygienestandard, weil sie das Spülgut mit einer angepassten Temperatur nachspülen und das angeschlossene Dosiermodul (links) flüssige Reiniger und Klarspüler optimal und zum richtigen Zeitpunkt dosiert.



## „ Das Personal hat wieder mehr Zeit für die Bewohner.

### BEATE WITTLAND

ist seit 1996 Geschäftsführerin des evangelischen Altenheims Haus am Buchenhain in Mönchengladbach-Rheydt

## INTERVIEW

Sie haben sich vor fünf Jahren dazu entschieden, Ihre Etagenküchen mit Frischwasserspülern auszustatten. Warum haben Sie das getan? Das hängt damit zusammen, dass wir in unserem Haus das System umgestellt haben: Früher wurde das komplette Geschirr in der Großküche gespült. Allerdings haben wir viele Bewohner, die beim Essen Hilfe benötigen oder für die der große Speisesaal schwer erreichbar ist. Diese werden nun in den kleinen Speiseräumen ihrer jeweiligen Wohngruppen versorgt. Dementsprechend muss das Geschirr dort gespült werden. Alles andere hätte aus logistischen Gründen keinen Sinn ergeben.

Und warum haben Sie sich für Miele entschieden? Als die Wohngruppen noch kleiner waren, dachten wir, dafür werden schon normale Haushaltsspüler ausreichen. Aber dann stellte sich heraus, dass wir pro Wohnbereich alle zwei Jahre eine neue Maschine benötigten. Die Haushaltsmaschinen reichten einfach nicht mehr. Deswegen haben wir gesagt, wir steigen auf gewerbliche Maschinen um. Denn in unserem Haus können wir uns nur die besten Produkte erlauben, weil sie langfristig die günstigsten sind.

Und was sind Ihre Erfahrungen mit den Frischwasserspülern? Das Wichtigste ist: Ich höre überhaupt keine Klagen mehr. Das Spülergebnis ist einfach top. Was ich aber immer wieder vom Personal höre, sind zwei Dinge: Die Kurzprogramme sind toll. Dadurch kann bis zu 15-mal täglich gespült

werden. Alles geht ruckzuck. Auch die Dosierung, die jetzt automatisch erfolgt, wird gelobt. Alle Mitarbeiter, die die Maschinen bedienen, sind sehr zufrieden.

#### Musste das Personal für die neuen Maschinen geschult werden?

Unsere Haustechnik wurde von Miele für die Geräte geschult, anschließend das Pflege- und Küchenpersonal eingewiesen.

#### Zurück zu den Kurzprogrammen. Spart das Pflegepersonal dadurch Zeit? Mit Sicherheit! Und das ist gut so: Wenn das

Pflegepersonal bei der Arbeit von guten Geräten unterstützt wird, hat es wieder mehr Zeit für die Pflege unserer Bewohner. Früher haben die Mitarbeiter die kleinen Medikamentendosen sogar noch mit der Hand gespült.

#### Haben Sie mit den Frischwasserspülern auch auf die steigenden hygienischen Anforderungen reagiert? Das war mit ein Grund. Die Geräte erfüllen wegen ihrer Programme die anspruchsvollen Hygieneanforderungen, die in unserem Haus ganz weit oben auf der Agenda stehen. So wird unser Trink- und Leitungswasser jährlich kontrolliert. Das erfreuliche Resultat: Wir sind frei von Legionellen. Außerdem beinhaltet unser Hygieneplan, dass wir in jedem Wohnbereich einen Notfallkoffer bereithalten, falls sich Noroviren ausbreiten sollten. Wir sind im Bereich Hygiene also bestens aufgestellt – auch dank der Geräte in den Spülküchen und der Wäscherei.

#### Sauberkeit und Hygiene – sehr gut!

Zuverlässigkeit ist mit ein Grund, warum das Haus auch in seiner Inhouse-Wäscherei auf Miele setzt. Dort leitet Martina Flörtert ein Team von sechs Mitarbeiterinnen, die die Bewohner-, die Mitarbeiter- sowie die Flachwäsche waschen, trocknen, mangeln und finieren. Dafür sind drei Frontlademaschinen (2 x 32 kg, 1 x 18 kg), die mit Hygieneprogrammen zur thermischen und chemo-thermischen Desinfektion ausgestattet sind, und zwei Trockner mit einem Füllgewicht bis zu 13 kg im Einsatz. In den Kellerräumen wird selbst die Bettwäsche vom Wäschereiteam auf einer 2,10 Meter breiten Muldenmangel (PM 1421) gefiniert – alle Dienstleistungen rund um die Wäscherei werden intern ausgeführt, was der Philosophie des Hauses entspricht, überall eigenes Personal einzusetzen. Das gilt auch für die Unterhalts- und Grundreinigung der Räumlichkeiten. Das Team von Elke Krall reinigt die Sanitärbereiche an allen Werktagen und die Zimmer der Bewohner mindestens einmal in der Woche, bei Bedarf auch öfter. Die dabei eingesetzten Mopps und Reinigungstextilien werden nach Gebrauch in einer speziell auf das Facility Management abgestimmten Waschmaschine gewaschen: der PW 418 Mopstar 180. Sie ist mit thermischen und chemo-thermischen Desinfektionsprogrammen ausgestattet, die eine Hygienesicherheit nach RKI garantieren.

Fast jeder zehnte Mitarbeiter im Haus am Buchenhain arbeitet im Reinigungs- bzw. Wäschereiteam. Es zeigt, wie intensiv man sich hier mit dem Thema Sauberkeit und Hygiene auseinandersetzt. Und das honorieren die Bewohner. Bei einer im vergangenen Jahr durchgeführten MDK-Prüfung lobten die Bewohner die Qualität des Essens, der Wäsche und der Hygiene. Das Haus erhielt die Gesamtnote „sehr gut“ – mit anderen Worten: Mission Hygiene erfüllt! //



Das Reinigungs- und Wäschereiteam im Einsatz: Elke Krall befüllt die Mopstar-Maschine mit Wischtextilien.

### CHECKLISTE WÄSCHEREI HAUS AM BUCHENHAIN

#### Wäschearten

- Flachwäsche (Bettwäsche, Tischwäsche, Mangelwäsche etc.)
- Frottierwäsche
- Oberbekleidung (Bewohnerwäsche)
- Dienstbekleidung

#### Transport von den Bewohnerbereichen in die Wäscherei

- ja  nein

#### Wird die Bewohnerwäsche in einem persönlichen Bewohnerwäschesack eingesammelt?

- ja  nein

#### Trennen der Wäschearten

- Flach- und Frottierwäsche
- Bewohnerwäsche/Dienstkleidung

#### Eingangsscans der Bewohnerwäsche

- ja  nein

#### Ausgangsscans der Bewohnerwäsche

- ja  nein

#### Sortieren der Bewohnerwäsche

- ja  nein

#### Waschen in

- Frontlademaschine mit baulich vorgesehener Schleuse
- reine/unreine Seite Waschmaschine mit räumlicher Trennung

#### Beheizungsart

- Dampf  Gas
- Strom  Solar

#### Besondere Waschverfahren

- z.B. WetCare (Nassreinigung)
- Sonstiges: Mopp- und Tuchaufbereitung

#### Wird gemangelt?

- ja  nein

# HYGIENE – LEICHT UND EINFACH

Mitarbeiter in Alten- und Pflegeheimen kümmern sich intensiv um das Wohl der Bewohner. Aber wie schützen sie sich selbst vor Viren und Bakterien? Zum Beispiel mit den folgenden 10 Tipps für die Basishygiene.

## 1

### Rein und unrein strikt trennen!

Gewaschene Wäsche darf sich nicht mit ungewaschener kreuzen und darf nicht mit Geräten sowie Gegenständen in Kontakt kommen, die für Schmutzwäsche benutzt und nicht gereinigt und desinfiziert wurden.

Beim Wechsel zur reinen Seite müssen die Hände hygienisch desinfiziert, zudem Handschuhe und Schutzkleidung entsorgt werden.

## 2

### Lieber einmal mehr die Hände desinfizieren

Bei aller Sorgfalt aller ansteckenden Krankheiten werden über die Hände übertragen. Über die Schleimhäute oder mit dem Essen gelangen die Keime in den Körper.

Gründliches und regelmäßiges Händewaschen senkt das Risiko der Infektion auf ein Minimum.

## 5

### Verschwiegenheit ist keine Tugend

Bei aller Sorgfalt kann es beispielsweise bei Veränderungen in den Prozessen oder bei unerfahrenen Kollegen zu Hygienemängeln kommen. Die bilden eine potenzielle Infektionsgefahr.

Besprechen Sie erkannte Hygienemängel sofort mit Kollegen und Vorgesetzten.

## 60/8

### Maschinen regelmäßig auf Temperatur bringen

Wenn Spül- oder Waschmaschinen längere Zeit nur unter 60° C betrieben werden, können sich unerwünschte Erreger im Geräterinneren ansiedeln.

Hygieneprogramme oder Waschttemperaturen über 60° C verhindern Biofilme bzw. die Bildung von Keimen.

## 3

### Frische Luft, gesundes Arbeiten

Was zu Hause gut ist, gilt auch für die Räumlichkeiten im Heim: Im geschlossenen Raumklima kann die Anzahl der Mikroorganismen stark ansteigen. Dagegen hilft regelmäßiges Lüften.

Drei- bis viermal am Tag jeweils für zehn Minuten die Fenster öffnen. Das sorgt für gesunde Luft.

## 6

### Testverfahren »ProHygiene« prüft Keimgehalt

Desinfizierende Waschverfahren und -mittel müssen für einen zuverlässigen Schutz perfekt aufeinander abgestimmt sein. Ein Hygienetest im Rahmen der Wartung gibt Auskunft.

Mit dem Testverfahren »ProHygiene« sind Sie bei der Desinfektionswäsche auf der sicheren Seite.

## 9

### Grippe-Impfung: kleiner Plekser, große Wirkung

Gerade in Altenpflegeheimen gibt es ein höheres Risiko, sich mit dem Grippevirus zu infizieren – auch wenn die Mitarbeiter keinen direkten Kontakt zu Bewohnern haben.

Die jährliche Grippe-Impfung bietet zuverlässigen Schutz vor der nicht ungefährlichen Infektion.

## 4

### Hygienevorschriften nie vernachlässigen

Mitarbeiter können Bakterien und Viren nach Hause transportieren oder von dort mit zur Arbeit bringen. Daher ist jede Nachlässigkeit in Sachen Hygiene ein Risiko für alle Beteiligten.

Auch wenn es manchmal umständlich ist und Zeit kostet: Hygienevorschriften müssen eingehalten werden.

## 7

### Hübsches Risiko: lackierte Fingernägel

Lange oder lackierte Fingernägel sind schwierig zu reinigen. Der Schmutz ist schwer zu erkennen, längere Nägel bieten den Erregern zudem mehr Fläche.

Es ist praktischer und sicherer, die Fingernägel kurz und unlackiert zu lassen.

## 10

### Berufsbekleidung nicht zu Hause waschen

Die Pflege der Berufsbekleidung im Privathaushalt ist ein Risiko! Die Haushaltsgeräte garantieren keine definierte Temperaturhaltezeit, wie sie für eine Desinfektion erforderlich ist.

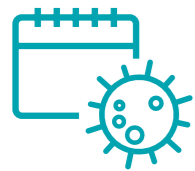
Basis für eine sichere Desinfektion ist die richtige Pflege in einer Inhouse-Wäscheret mit Profi-Waschmaschinen.

Ihr Poster  
zum Heraus-  
trennen!

Auch als Download unter:  
[www.miele.de/proconcept](http://www.miele.de/proconcept)

# WUSSTEN SIE SCHON, DASS...

die meisten Bakterien für den Menschen völlig harmlos und Viren gegenüber Antibiotika unempfindlich sind?  
Der Facharzt für Hygiene, Prof. Dr. Günter Kampf, klärt über Mikroorganismen und ihre Wirkungen auf.



Ist es normal, sich zwei- bis dreimal im Jahr mit einem Grippevirus anzustecken?

Das kann passieren, ist aber die Ausnahme. Wenn man sich mit einem bestimmten Grippevirus angesteckt hat, bildet der Körper genau gegen dieses Virus Antikörper. Wenn man nach der Ausheilung aber mit einem anderen Grippevirus in Kontakt kommt, hat der Körper womöglich keine Antikörper gegen dieses andere Virus. Daher kann es tatsächlich dazu kommen, dass man nicht nur einmal pro Jahr an einer Virusgrippe erkrankt.



Was passiert im menschlichen Körper, wenn man sich mit einem Virus oder einem Bakterium infiziert hat?

Meist wird das Bakterium bzw. das Virus vom menschlichen Körper als fremd erkannt. In der Folge beginnt das Immunsystem, spezifische, also auf das spezielle Bakterium bzw. Virus ausgerichtete Antikörper zu bilden. Parallel dazu wird die Immunantwort über bestimmte Abwehrzellen angeregt. Beides trägt dazu bei, den Eindringling abzuwehren und damit den Körper so gut es geht zu schützen.

Was ist der Unterschied zwischen Viren und Bakterien?



Viren sind teilweise infektiöse, gegenüber Antibiotika unempfindliche Partikel. Sie sind deutlich kleiner als Bakterien, besitzen keinen eigenen Stoffwechsel, benötigen immer eine Wirtszelle, um sich zu vermehren. Bakterien hingegen sind einzellige Mikroorganismen, die nicht auf einen Wirt angewiesen sind. Die meisten Bakterien sind für den Menschen völlig harmlos und sogar ausgesprochen wichtig. Dazu zählen die Darmbakterien, die zu einer Zersetzung der Nahrung führen. Viele dieser Bakterien sind empfindlich gegenüber Antibiotika, die zur Behandlung von bakteriellen Infektionen angewendet werden können.

Wie schnell kann man sich anstecken?



Das kann sehr schnell gehen. Wenn der Infektionserreger in ausreichend großer Anzahl „erfolgreich“ übertragen wurde, beginnt die Inkubationszeit, in der sich die Infektion entwickelt. Bei Noroviren kann der Brechdurchfall schon nach einigen Stunden eintreten. Bei der Virusgrippe dauert es bis zum Auftreten der ersten Symptome meist nur wenige Tage.

Wie werden Viren bzw. Bakterien übertragen?



Viren oder Bakterien, die Infektionen auslösen, werden oft über direkte Kontakte übertragen. Wenn in einem 5-Personen-Haushalt ein Bewohner mit einer Erkältungskrankheit oder einer Virusgruppe lebt, kann es über ausgehustete virenhaltige Tröpfchen oder einen Händekontakt zur direkten Übertragung der Viren auf die Schleimhäute oder Hände der gesunden Mitbewohner kommen. Der zweithäufigste Übertragungsweg ist der indirekte Kontakt. Dabei wird ein Gegenstand oder eine Fläche kontaminiert (z.B. der Nachttisch beim Husten oder die Toilettenbrille beim Durchfall). Durch eine Berührung der kontaminierten Fläche mit den Händen gesunder Bewohner oder Mitarbeiter kann der Infektionserreger ebenso übertragen werden.

Nach einer Norovirusinfektion hat man nur kurzzeitig eine Immunität gegenüber dem Virus. Auch bei den Noroviren gibt es eine große Variabilität des Genoms. So sind zum heutigen Stand fünf Genogruppen bekannt, von denen zwei dieser Genogruppen in wenigstens 20 Genotypen aufgeschlüsselt werden können. Es ist daher davon auszugehen, dass man sich durchaus mehrmals pro Jahr mit unterschiedlichen Noroviren anstecken kann.



Kann man sich auch mit dem Norovirus öfter anstecken?



Führen Antibiotika-Resistenzen dazu, dass die Menschen sich heute häufiger mit Mikroorganismen infizieren?

Zunächst zu den Viren: Auf die Häufigkeit von Virusinfektionen haben Antibiotika-Resistenzen ohnehin keinen Einfluss, denn Antibiotika sind nicht gegenüber Viren wirksam. Dann bleiben noch die Bakterien. Betrachtet man dann die im Krankenhaus erworbenen Infektionen, so kann für Deutschland festgestellt werden, dass die Infektionsrate mit ca. 3,5% seit 20 Jahren unverändert niedrig ist. Auch aus Pflegeheimen liegen vereinzelt Zahlen vor. Je nach Land fanden sich Raten zwischen 1,6% und 3,6%. Auch wenn die Infektionsraten insgesamt recht niedrig sind, so wird doch seit einigen Jahren mit Sorge beobachtet, dass der Anteil der Bakterien mit einer Multiresistenz gegenüber Antibiotika zunimmt. Infektionen durch multiresistente Bakterien sind nicht grundsätzlich leichter übertragbar. Im Falle einer Infektion ist diese jedoch schwieriger behandelbar. Manchmal muss auf Reserveantibiotika zurückgegriffen werden, die schlechter verträglich sind. Im schlimmsten Fall ist kein Antibiotikum mehr wirksam. Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass Antibiotika-Resistenzen nicht zu häufigeren Infektionen führen, aber sehr wohl zu einer erschwerten antibiotischen Behandlung einer Infektion.

Wie wird man die Erreger wieder los?



Das geht meist von allein, indem die körpereigene Abwehr den Erreger bekämpft. Der Körper hat sogar eigene Fresszellen, die körperfremde Bestandteile biologisch entsorgen. Bei Viren des Magen-Darm-Trakts, wie Noroviren, kann es jedoch länger dauern, bis keine Noroviren mehr mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Das kann bis zu 60 Tage andauern. Deshalb ist es besonders nach einer überstandenen Norovirusinfektion wichtig, die Basishygiene einzuhalten, um eine Weiterverbreitung zu verhindern. Dazu zählt besonders das gründliche Waschen der Hände nach dem Toilettengang. Diese Empfehlung gilt für alle Mitarbeiter.



PROF. DR. GÜNTER KAMPF

Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin und apl. Professor für Hygiene und Umweltmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Greifswald. Er ist Herausgeber des Fachbuchs »Kompendium Händehygiene« und hat in vielen internationalen Fachzeitschriften Aufsätze zu Themen der Hygiene publiziert. Mehr Infos unter: [www.guenter-kampf-hygiene.de](http://www.guenter-kampf-hygiene.de)

Wie kann man sich im Altenpflegeheim am besten vor einer Infektion schützen?



Das hängt davon ab, um welche Infektion es sich handelt, von wem sie ausgeht und wie sie typischerweise übertragen wird. Zwei Beispiele: Ein Mitarbeiter hat Anzeichen einer Virusgrippe und kommt weiter zum Dienst, da der Stellenschlüssel ohnehin zu eng ist. Durch Husten und Schnupfen kann nun das Virus über virushaltige Tröpfchen auf andere Mitarbeiter, Bewohner und Flächen übertragen werden. Der beste Schutz ist hier, mit einer übertragbaren Infektion nicht zum Dienst zu kommen, um die Kollegen bzw. Bewohner nicht zu gefährden. Ein anderes Beispiel ist die Norovirus-Infektion eines Bewohners. Hier ist akribisch darauf zu achten, dass der Bewohner nach Möglichkeit nur die eigene Toilette benutzt. Zur Desinfektion der Hände und kontaminierten Flächen sind bei Noroviren nur Präparate zu verwenden, die eine nachgewiesene Wirksamkeit gegenüber Noroviren aufweisen (begrenzt viruzid plus). Und bei absehbarem Kontakt mit kontaminiertem Material ist die persönliche Schutzausrüstung der Mitarbeiter wichtig, um eine eigene Kontamination zu verhindern.

” Die Händehygiene ist die Basis, um Übertragungen zu vermeiden.



Prof. Dr. Benjamin Eilts lehrt seit 2017 an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen im Fachbereich Life Science. Zuvor war er Senior Product Manager für das Unternehmen Dr. Schnell Chemie GmbH.

## WO GIBT'S NOCH PROBLEME MIT DER HYGIENE?

Inhouse-Wäschereien waschen heute meist nach RKI- oder VAH-Empfehlung. Ist damit hygienisch eigentlich alles in Ordnung? Auf den ersten Blick sicherlich. Aber zunehmend stellen wir fest, dass die Kontamination im Nachspülwasser bei Textilien wie Mopps und Reinigungstüchern extrem hoch ist. Warum ist das so? Über die Wasserleitungen werden Feuchtkeime eingetragen, die extrem resistent gegen Wärme und Kälte sind. Diese Keime siedeln sich in den Schläuchen der Wasch-

maschinen an und bilden dort einen Biofilm mit Bakterien, die das Wasser und die Wäsche kontaminieren können. Wenn die gewaschenen Mopps und Reinigungstücher dann noch feucht gelagert werden, können sich die Bakterien vermehren.

Was kann man dagegen tun? Optimal wäre es, die Mopps und Reinigungstücher sofort zu trocknen. Dieser Prozess erhöht den Arbeits- und Zeitaufwand und bringt zusätzliche An-

forderungen mit sich – von der baulichen Situation bis zur fachgerechten Bedienung. Das können viele Häuser gar nicht umsetzen. Deswegen wird aktuell diskutiert, ob man diese Textilien mit antibakteriellen Substanzen konserviert, damit man sie feucht einlagern kann. Manche sagen, das geht gar nicht, andere sagen, das geht schon, wenn man es kontrolliert.

Und was ist mit der klassischen Wäsche? Da haben die Inhouse-Wäschereien die Hygiene gut im Griff. In Deutschland wird mit RKI- oder VAH-gelisteten Produkten gewaschen, während andere Länder bereits Produkte nach der übergeordneten EN 14885 anwenden. Demnächst müssen alle Wäschereien die für

” Durch die neue Biozidverordnung könnten Hygienelücken entstehen.

diese Norm zugelassenen Desinfektionsmittel einsetzen. Aber keiner weiß momentan, ob diese neuen Desinfektionsmittel auch wirklich gegen die Viren, Keime und Bakterien wirken. Denn bewährte Wirkstoffe wie Formaldehyd oder Ethanol, die man in der Raum-, Geräte- und Flächendesinfektion einsetzt, werden dann womöglich nicht mehr zugelassen sein. Das ist ein riesiges Problem, weil so Hygienelücken entstehen könnten.

Wie sollte eine Heimleitung darauf reagieren? Das A und O für mich ist eine gute Personalschulung. Je besser das Personal geschult ist, umso besser funktioniert die Hygiene. Das Personal muss für die kritischen Punkte der Hygiene sensibilisiert sein. Das gilt übrigens auch für neue Geräte, die man zu selten nach hygienischen Gesichtspunkten durchleuchtet. Ein Beispiel sind die Geschirrspüler in den Wohnbereichen. Das sind meistens normale Haushaltsgeräte, die das Geschirr mal eben schnell mit 30 Grad reinigen und Schnabeltassen oder das Besteck für Demenzkranke nicht so hygienisch aufbereiten können, wie es erforderlich ist.

Gibt es eigentlich neue Trends in der Wäschehygiene? Ja, klar! Es gibt immer mehr 40-Grad-Waschverfahren, die eine viruzide Wirkung haben. Das hat viele Vorteile für eine Inhouse-Wäscherei. Sie können viel Energie einsparen und haben weniger Aufwand mit

dem Sortieren der Wäsche, weil sie die kontaminierte zusammen mit der nicht-kontaminierten Wäsche waschen können. Immer beliebter wird das kalte Desinfektionsverfahren, eine Desinfektion mit Sauerstoffabspaltern (Peroxide) beim Nachspülen. Damit könnten auch Seide und Wolle desinfiziert werden. Aufgrund der europäischen Normen wird sich dieses Verfahren auch in Inhouse-Wäschereien in Deutschland durchsetzen. //

### HYGIENE – WAS IST WAS?

#### Die EN 14885

Die Wirksamkeit von Biozidprodukten wird schon heute nach einer Europäischen Norm (EN) beurteilt und angewendet. Die **EN 14885** gilt für Produkte, für die eine Wirkung gegen folgende Mikroorganismen beansprucht wird: vegetative Bakterien, Bakteriosporen, Hefen, Pilzsporen und Viren. Die Norm soll Anwendern helfen, die vom Hersteller gelieferten Angaben über das Produkt zu beurteilen.

#### Feuchtkeime im Trinkwasser

Mikroorganismen im Trinkwasser bedrohen die Gesundheit in höchstem Maße. Zum Beispiel **Pseudomonas spp.** und **Acinetobacter spp.** Diese unter Umständen multiresistenten Bakterien vermehren sich gut im Wasser, können sich in Wischtüchern ansiedeln und zu Lungenentzündungen und Atemwegsinfektionen führen.



# SECHS ERREGER IM PORTRÄT

# WINZIGE ÜBEL TÄTER

Sie sind immer unter uns, jedoch bleiben sie häufig unentdeckt: Viren, Bakterien und Pilze sind allgegenwärtig und manche von ihnen verursachen ernsthafte Krankheiten. Wir stellen sechs häufig auftretende Erreger vor.



## MRSA

**Abkürzung für:** Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus  
**Auch bekannt als:** Multiresistenter Erreger  
**Besonderheiten:** MRSA besiedelt den Nasenvorhof, Rachen und die Leistenengegend, meist unauffällig. Dringt er jedoch über großflächige Wunden in den Körper ein, kann er schwere Infektionen, Abszesse, Lungenentzündungen oder Sepsis auslösen.  
**Infektionsweg:** Von Mensch zu Mensch über Tröpfchen- und Hautkontakt oder über kontaminierte Gegenstände  
**Ansteckungsrisiko:** Vor allem bei einem schwachen Immunsystem ansteckend, z. B. bei chronischen Erkrankungen, hohem Alter oder bei Langzeitaufenthalten im Heim. Auch das Personal kann damit infiziert oder kolonisiert werden.

*MRSA-positive Bewohner können am Gemeinschaftsleben teilnehmen, wenn entsprechende Schutzmaßnahmen für empfängliche Mitbewohner eingehalten werden.*

## CLOSTRIDIUM DIFFICILE

**Krankheitsbild:** akute Darmentzündung  
**Art:** Stäbchenbakterium, sporenbildend  
**Symptome:** Durchfall, Fieber, Bauchkrämpfe  
**Infektionsweg:** Von Mensch zu Mensch und über kontaminierte Gegenstände werden die Sporen aus dem Stuhl übertragen.  
**Ansteckungsrisiko:** Ansteckend und besonders umweltresistent. Bricht vor allem durch eine geschwächte Darmflora aus, z. B. durch Antibiotika-Einnahme.

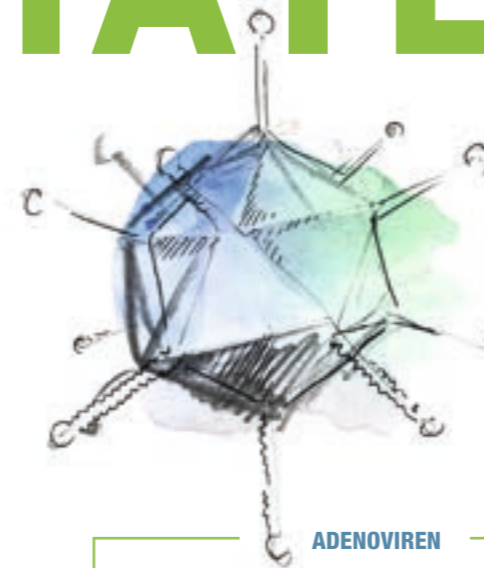
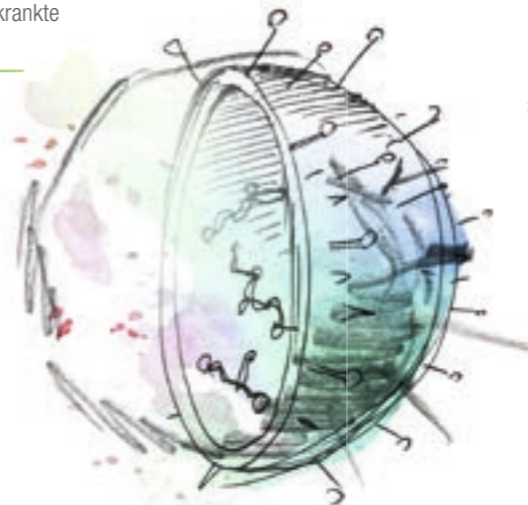
*Die Reinigung und das Einhalten der Hygiene-Richtlinien sind die wichtigsten Maßnahmen gegen das Bakterium.*



*An Influenza erkrankte Heimbewohner sollten sieben Tage ab Symptombeginn im Einzelzimmer untergebracht werden. Bei Betreten des Zimmers empfiehlt sich Schutzbekleidung.*

## INFLUENZA

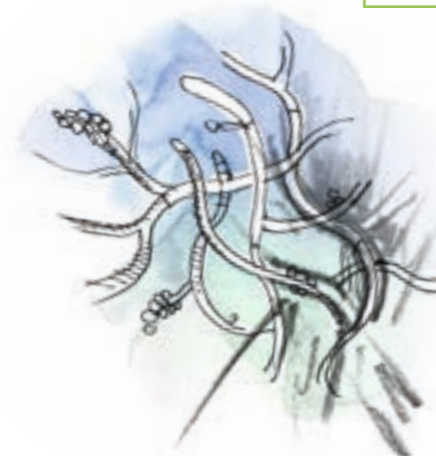
**Krankheitsbild:** Grippe  
**Art:** Orthomyxoviridae  
**Symptome:** Plötzlicher Beginn mit Fieber, Schüttelfrost, Hals-, Muskel- und Kopfschmerzen, Schweißausbrüche, seltener Übelkeit oder Erbrechen sowie Durchfall  
**Infektionsweg:** Von Mensch zu Mensch, vor allem beim Niesen und Husten (Tröpfcheninfektion), auch über Kontakt mit kontaminierten Gegenständen  
**Ansteckungsrisiko:** Hoch ansteckend, vor allem für Senioren, Schwangere und chronisch Erkrankte



## ADENOVIREN

**Krankheitsbild:** Ansteckende Bindehautentzündung  
**Art:** DNA-haltige Viren  
**Symptome:** Schwellung und Rötung der Augenbindehaut, Juckreiz und Tränenfluss  
**Infektionsweg:** Von Mensch zu Mensch über Schmier-, manchmal auch Tröpfcheninfektion, über verunreinigte Gegenstände  
**Ansteckungsrisiko:** Hochgradig ansteckend. Der Erreger kann auf Oberflächen mehrere Wochen überleben.

*Bei Betroffenen sollten die Hygieneartikel täglich gewechselt werden, zudem ist eine Therapie mit Antimykotika hilfreich. Pilze mögen zudem keine höheren Temperaturen.*



## MYKOSEN

**Auch bekannt als:** Pilzinfektion  
**Art:** Haut- und Schimmelpilze, Hefepilze  
**Symptome:** Juckreiz, Belag auf Schleimhäuten, evtl. Ausfluss  
**Infektionsweg:** Durch Kontakt mit Pilzsporen oder als Folge einer Antibiotikatherapie  
**Ansteckungsrisiko:** Je nach Art sind vor allem Menschen mit einem schwachen Immunsystem betroffen.

*Erkrankte Personen dürfen Hygieneartikel wie Handtücher oder Waschlappen in jedem Fall nur separat benutzen.*



## NOROVIREN

**Krankheitsbild:** Magen-Darm-Grippe  
**Art:** Caliciviridae  
**Symptome:** Durchfall, Erbrechen, Schmerzen und Mattigkeit  
**Infektionsweg:** Von Mensch zu Mensch durch Tröpfchenaufnahme nach schwallartigem Erbrechen, über verunreinigte Gegenstände durch Handkontakt mit kontaminierten Flächen, über verunreinigte Nahrungsmittel  
**Ansteckungsrisiko:** Hoch ansteckend, vor allem für Kinder unter fünf Jahre und für ältere Personen über 70 Jahre

*Schon beim ersten Verdacht auf Noroviren müssen Schutzmaßnahmen eingeleitet werden, ohne das Laborergebnis abzuwarten. Betroffene Bewohner müssen in einem Zimmer mit eigenem WC untergebracht werden.*



Wertvolle Tipps erhielt Jennifer Vollmer (rechts) von der Expertin M. Christine Klöber direkt vor Ort.

JENNIFER VOLLMER ZOG DAS GROSSE LOS

## MIT HYGIENETIPPS GEWINNEN

Eine erstklassige Hygieneberatung einen Tag lang vor Ort im eigenen Haus: Jennifer Vollmer erhielt diese exklusive Weiterbildung, weil die Meisterin der Hauswirtschaft im Haus St. Georg bei der Blank GmbH & Co. KG in Duderstadt den Hauptpreis des Gewinnspiels zur 25. Ausgabe von Miele PROconcept gewonnen hatte. M. Christine Klöber, Unternehmensberaterin mit den Schwerpunkten hauswirtschaftliches Dienstleistungs- und Qualitätsmanagement, besuchte deswegen Jennifer Vollmer an ihrem Arbeitsplatz.

Für die Hauswirtschaftsmeisterin war der Tag sehr aufschlussreich: »Ich fand es toll, mich mit einer Kollegin auszutauschen. Oft stehe ich mit meinen fachlichen Entscheidungen allein da.« Die Unternehmensberaterin M. Christine Klöber durchleuchtete gemeinsam mit Vollmer den Wäschebereich, bewertete den Arbeitsschutz vor Ort, führte eine Gefährdungsanalyse durch und präsentierte anschließend Ideen, um die Prozesse zu optimieren. Zum Beispiel den Hygieneplan: »Ich werde nun eine genaue Liste mit der Ist-Situation aufstellen«, erzählt Hauswirtschaftsleiterin Vollmer. Darin dokumentiert sie die Reinigungsarbeiten oder die Schulungen der Mitarbeiter und gleicht dies mit der Soll-Situation ab. Das Ziel: mehr Effizienz und mehr Qualität für zufriedene Bewohner und Mitarbeiter.

## WISCHBEZÜGE RICHTIG AUFBEREITEN

*Müssen Wischbezüge allein gewaschen werden? Wird dafür eine eigene Waschmaschine benötigt? Diese Fragen tauchen in Alten- und Pflegeheimen immer wieder auf.*

*Für Wischbezüge (Reinigungstextilien) werden Waschmaschinen mit speziellen Waschprogrammen benötigt, die die Rückstände an Reinigungsmitteln vor der eigentlichen Hauptwäsche gut ausspülen. Denn Reinigungsmittel bilden mit den Waschmitteln unerwünschte Ausfällungen. Ist eine hygienische Aufbereitung erforderlich, muss sich daran eine Desinfektion anschließen. Ein Plus an Sicherheit bieten Spezialfunktionen in Desinfektionsprogrammen wie das Desinfektions- bzw. Thermospülen. Durch das Erhitzen des letzten Spülwassers werden Wasserkeime, z.B. Pseudomonas aeruginosa, nachweislich thermisch inaktiviert. Das separate Waschen mit speziellen Programmen sorgt für eine längere Lebensdauer der Bezüge und sichert den hygienischen Standard.*

**50** Tage beträgt in etwa die Überlebensdauer von MRSA auf Polyethylen. Aus diesem Kunststoff können Vorhänge bestehen – das sollte bei der Reinigung von Zimmern beachtet werden, in denen ältere und pflegebedürftige Menschen leben. Auf Frottee und Baumwolle überleben diese Mikroorganismen 3 bis 10, auf Mischgewebe sogar 20 Tage.

Quelle: MRSA und andere Keime – Spannung bis zum Schluss, in: rhw praxis, Textilien u. Hygiene, 1 (2013), S. 60.

## TIPPS FÜR DIE PRAXIS

# OBERBETTEN UND KOPFKISSEN IN DIE MASCHINE

Mit sauberer Wäsche und gepflegten Textilien fühlen sich Heimbewohner wohl. Dazu zählen auch Kopfkissen und Oberbetten. In einer hauseigenen Wäscherei können diese innerhalb von Stunden gewaschen und frisch aufbereitet werden – ein unschätzbare Vorteil. Denn Kopfkissen und Oberbetten sollten in Heimen regelmäßig gewaschen werden. Körperliche Rückstände wie Schweiß oder tote Hautzellen bieten Bakterien und Hausstaubmilben optimale Bedingungen. Diese verursachen unangenehme Gerüche. Zudem können sie bei allergischen Bewohnern Niesen oder Husten hervorrufen. Daher ist in Heimen ein Waschrhythmus von ein- bis zweimal im Monat angesagt, bei Erkrankungen oder Verschmutzungen ist sogar sofortiges Handeln notwendig.

Wie Kissen und Betten zu waschen sind, wird auf den Pflege- und Reinigungsetiketten erklärt. Auf Weichspüler sollte beim Waschen verzichtet werden: Sonst könnte das Füllmaterial verklumpen. Bei Maschinen mit speziellen Programmen für Oberbetten und Kissen kommt besonders viel Wasser zum Einsatz, um alle Waschmittelrückstände herauszuspülen. //



### DAUNENKISSEN UND DAUNENDECKEN

bei 60°C waschen  
Anschließend im Trockner trocknen, damit die Federfüllung nicht verklumpt

#### Weitere Tipps:

- Mikrofasern sowie Kissen mit Synthetikfüllung sind besonders pflegeleicht und lassen sich auch bei 90°C waschen.
- Kopfkissen mit einem hohen Anteil an der modernen Faser »Tencel« bieten ein optimales Feuchtigkeitsmanagement. Bakterien haben keine Chance, da die Feuchte rasch abtransportiert wird.
- Die Reserve-Ausstattung trocken und gut belüftet lagern



Kopfkissen und Oberbetten sollten regelmäßig gewaschen werden – mindestens ein- bis zweimal monatlich.



”

*Meine Daunenjacke ist von  
Miele gepflegt – und garantiert  
hygienisch sauber.*

*Maria Westermilies,  
Haus Bredemeier,  
Hövelhof/Deutschland*