



# PflegeDienst

Das HARTMANN-Magazin für die ambulante und stationäre Pflege

Heft 2/2011

## Hygiene & Infektionsschutz in der Altenpflege

Titelthema

**Die Infektionsproblematik in  
Alten- und Pflegeheimen**

Pflegewissen

**Mit Disziplin sich selbst  
und andere schützen**

Brennpunkt

**Nach 50 Jahren Zivildienst:  
Zivis sind nur schwer zu ersetzen**



## HARTMANN informiert zum Krankenhaushygienegesetz in Altenheimen

Mit dem „Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze“, das Mitte Juli in Kraft treten soll, will die Bundesregierung die Voraussetzungen für die Verhütung und Bekämpfung sog. nosokomialer Infektionen und multiresistenter Krankheitserreger gezielt verbessern. Denn in Deutschland erkranken jährlich ca. 400.000 bis 600.000 Patienten an Infektionen, die im Zusammenhang mit einer medizinischen Maßnahme stehen.

Die Änderungen im Gesetz gelten für Krankenhäuser und alle relevanten Einrichtungen des Gesundheitswesens und

betreffen damit auch Alten- und Pflegeheime. Allerdings werden im Gesetz die konkreten Verpflichtungen für Alten- und Pflegeheime nicht beschrieben. Dies obliegt den Hygieneverordnungen der Länder, die das nationale Gesetz auf Länderebene anpassen werden. Insofern können sich hier unterschiedliche Anforderungen je nach Bundesland ergeben. Damit nun wichtige Entwicklungen bei der Umsetzung des Gesetzes nicht untergehen, bietet HARTMANN mit einem Newsletter Alten- und Pflegeheimen die jeweils neuesten Informationen an (siehe Bildtext rechts).



Das Referat Gesundheitspolitik der PAUL HARTMANN AG verfolgt, begleitet und kommentiert den weiteren Prozess der Änderung des Infektionsschutzgesetzes. Wenn Sie regelmäßig über den aktuellen Stand informiert werden möchten, wenden Sie sich bitte an [simone.rommler@hartmann.info](mailto:simone.rommler@hartmann.info).

## Erfolgreiche ALTENPFLEGE 2011: Gehen Sie virtuell über unseren Messestand



Nichts ist so überzeugend, wie ein neues Produkt selbst in die Hand nehmen zu können. In diesem Fall waren es die neuen Premium Inkontinenzprodukte, womit gleichzeitig ein Gewinnspiel verbunden war.

Der 300 m<sup>2</sup> großen Messestand von HARTMANN war entsprechend den Informationsschwerpunkten in einzelne Themeninseln aufgeteilt. Die Fotos zeigen die Themeninseln Inkontinenz- und Hygienemanagement.

Mit über 34.000 Fachbesuchern hat sich die ALTENPFLEGE 2011 erneut als „die Leitmesse der Pflegewirtschaft“ bewiesen. In sechs Messehallen zeigten 683 Aussteller ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen für die professionelle Pflege. Mit dabei in Halle 3 war natürlich auch die PAUL HARTMANN AG. Auf rund 300 m<sup>2</sup> präsentierte HARTMANN das in den vergangenen Jahren implementierte Konzept der **Partnerschaft mit System**, das hochwertige und innovative Produkte mit praxisorientierten und zeitsparenden Lösungen in den Bereichen Produkthanwendung und Management verbindet. Informationsschwerpunkte waren dabei das Inkontinenz- und Hygienemanagement, das HILMAS<sup>+</sup> Warenwirtschaftsmanagement und das Dienstleistungsangebot von QMService.

Im Rahmen des **Inkontinenzmanagements** wurden HARTMANN Inkontinenzprodukte in Bezug auf Sicherheit, aktiven Hautschutz und Tragekomfort ständig weiter entwickelt. So konnte auf der ALTENPFLEGE 2011 mit der Inkontinenzvorlage MoliForm Premium soft und MoliCare Premium soft eine neue Generation

von Inkontinenzprodukten vorgestellt werden, die den Betroffenen deutlich mehr Lebensqualität sichert.

Beim **Hygienemanagement** steht – nicht zuletzt durch das zu erwartende neue Krankenhaushygienegesetz, das auch für Alten- und Pflegeheime gültig sein wird – das HARTMANN Hände Hygiene System im Mittelpunkt. Hände haben die Schlüsselrolle bei der Übertragung pathogener Keime und sind daher für einen wirksamen Infektionsschutz von zentraler Bedeutung. Das **HILMAS<sup>+</sup> Warenwirtschaftsmanagement** bedeutet für die tägliche Praxis Warenwirtschaft mit Köpfchen und viel Zeitersparnis: Denn alle Produkte des Sachbedarfs werden über eine einzige Plattform bestellt und verwaltet. **QMService** schließlich bietet vielfältige Managementlösungen für Alten- und Pflegeheime.

Wir bei HARTMANN bedanken uns bei allen Messebesuchern für die vielen interessanten Gespräche. Diejenigen, die keine Gelegenheit zum Messebesuch hatten, laden wir ein, virtuell über unseren Messestand zu gehen: <http://www.panoserver.de/vincentz/Altenpflege/HartmannAG/Hartmann360.html>. Viel Spaß!



## Hilfreich bei Darmkrebs: darmkrebszentrale.de



AlexBehns / iStockphoto

Nach der Diagnose Darmkrebs beginnt für Betroffene und ihre Familien eine schwierige Zeit. Viele Patienten wünschen sich mehr Hintergrundinformationen, einige haben Probleme mit der Ernährung, andere kämpfen mit Nebenwirkungen. Und immer wieder tauchen auch Fragen auf wie „Was ist eigentlich ein Darmzentrum?“, „Wer hilft bei sozialen Problemen?“ oder „Darf in so einer Zeit Sexualität eine Rolle spielen?“.

Das Online-Portal [www.darmkrebszentrale.de](http://www.darmkrebszentrale.de) ist direkt auf die Bedürfnisse von Patienten, Angehörigen und Interessierten zugeschnitten. Jeden Monat greift ein am Monatsanfang veröffentlichter neuer Filmbeitrag gezielt eine Fragestellung auf, stellt auf verständliche Weise den aktuellen Forschungsstand dar und liefert wertvolle Tipps. Neben den Filmbeiträgen bietet die Website aber auch umfangreiche redaktionelle Inhalte und Service-Angebote. Parallel zum ersten Film „Darmzentren – Schrittmacher für eine moderne Therapie“ im März startete beispielsweise eine neue Suchfunktion, über die Betroffene Darmzentren in ganz Deutschland finden können.

Das Online-Portal [www.darmkrebszentrale.de](http://www.darmkrebszentrale.de) mit seinem vielschichtigen und multimedialen Informationsangebot besteht seit Juni 2009 und konnte sich äußerst erfolgreich etablieren. Allein im letzten Jahr besuchten mehr als 50.000 Menschen die Website.

Der monatliche Themenschwerpunkt ist das neue zentrale Element des Portals [www.darmkrebszentrale.de](http://www.darmkrebszentrale.de), das von der Roche Pharma AG initiiert wurde. Patienten, Angehörige und Interessierte finden zum jeweiligen Thema sowohl einen kurzen Filmbeitrag als auch vielfältige Hintergrundinformationen, Erfahrungsberichte und viele Serviceangebote.

## Geschenkservice: rechtzeitig planen

Alle Jahre wieder – gibt es mitten im Sommer die Menalind professional Weihnachtsgeschenke für Ihre Bewohner. Das bringt für Sie so manche Vorteile mit sich: Rechtzeitig geplant und bestellt, gibt es keine Hektik in der Vorweihnachtszeit. Bei einer Bestellung bis zum 30.09.2011 erhalten Sie außerdem 5 % Rabatt auf alle Menalind professional Geschenk-Sets. Und obendrein hat man die Chance, eins von zehn Büchern mit Adventsgeschichten zu gewinnen.

Zur Auswahl stehen: das Pflege-Set mit Wasch- und Körperlotion, das Kuschelkissen-Set mit flauschigem Kuschelkissen, das Nagelpflege-Set mit Schere und Nagelfeile, das Stimmungslicht-Set mit stabilem Kunststofflicht, das Kuschelsocken-Set mit weichen Kuschelsocken, das Kuscheltier-Set mit weichem Plüschhund und das Aroma-Set mit Rosenöl und Aromastein. Alle Menalind professional Sets enthalten zusätzlich eine Menalind Waschlotion. Erhältlich ist des Weiteren das Kneipp-Set mit Gesundheitsdusche und Körpermilch.

Eine Übersicht aller Menalind professional Geschenk-Sets sowie detaillierte Informationen erhalten Sie bei [simone.rommler@hartmann.info](mailto:simone.rommler@hartmann.info).



## Kleine Hygienekunde: Steckbrief Bakterien

Bakterien sind einzellige Mikroorganismen mit einem eigenen Stoffwechsel. Sie sind deshalb nicht wie Viren auf eine Wirtszelle angewiesen, sondern können sich durch Zellteilung selbst vermehren und ernähren.

Bakterien können fast jedes Medium in unvorstellbaren Mengen besiedeln – so auch den Menschen, dem sie meist sogar sehr nützlich sind. Ändern sich jedoch ihre Umwelt- und Lebensbedingungen, können aus nützlichen Bakterien gefährliche Feinde werden, die im schlimmsten Fall tödliche Infektionskrankheiten verursachen. Als Erreger kommen Bakterien allerdings erst in

Betracht, wenn sie über ein spezifisches, den Menschen krankmachendes, also pathogenes Potenzial verfügen.



Henric5000 / iStockphoto

### Klassifizierung

Sie erfolgt zunächst nach Form und ihrer Organisation. Kugelige heißen Kokken, stäbchenförmige Bakterien

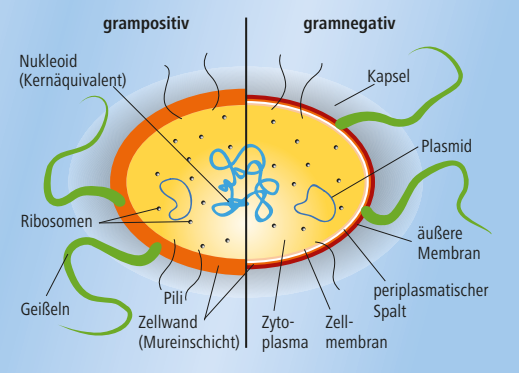
werden als Bazillen bezeichnet und spiralförmige als Spirillen oder Spirochäten. Diese Grundformen können einzeln auftreten oder sich zu typischen Formen zusammenfinden, wie z. B. die Kokken zu Haufen (= Staphylokokken) oder Ketten (= Streptokokken). Ein weiteres Klassifizierungsmerkmal ist die Art des Stoffwechsels. Benötigen Bakterien zum Leben Sauerstoff, werden sie als obligat aerobe Bakterien (Aerobier) eingestuft. Andere sterben dagegen, wenn sie Sauerstoff ausgesetzt sind. Diese Gruppe heißt Anaerobier. Können Bakterien in beiden Milieus existieren, sind sie fakultativ aerob bzw. anaerob.

### Unterscheidung durch Anfärben

Mithilfe der so genannten Gramfärbung, benannt nach dem dänischen Bakteriologen Hans C. Gram, können Bakterien nach der Zusammensetzung und Struktur ihrer Zellwände in „grampositive“ (dunkelblaue Anfärbung) und „gramnegative“ (rote Anfärbung) eingeteilt werden. Die Unterscheidung durch das Färben ist besonders wichtig für die Diagnostik von Infektionskrankheiten, weil grampositive bzw. -negative Bakterien unterschiedlich auf Antibiotika reagieren. Nach wie vor sind Antibiotika eine wirksame Waffe im Kampf gegen bakterielle Infektionen, auch wenn zunehmend antibiotikaresistente Bakterienstämme schwere Probleme schaffen. Eine besonders wichtige Rolle bei der Verhütung bakterieller Infektionen spielt die Hygiene, wie beispielsweise die Desinfektion der Hände.

### Aufbau von Bakterien

Obwohl Bakterien eine weitverzweigte Spezies darstellen, weist ihr Zellinneres nur eine geringe Differenzierung auf. Es besteht aus einem „Kernäquivalent“ (= kein echter Zellkern) mit genetischem Material sowie dem Zytoplasma mit Ribosomen, verschiedenen Enzymen und Plasmiden als Träger von Resistenzfaktoren.



Dieses Bild kann aus lizenzrechtlichen Gründen nicht angezeigt werden

## Wichtiges rund um das Infektionsgeschehen

Pathogene Mikroorganismen sind als Infektionserreger die kleinsten und zahlreichsten Feinde des Menschen – und für das menschliche Auge als „Schmutz“ nicht erkennbar. Das macht ihre Bekämpfung so schwierig und erfordert viel Disziplin im Hinblick auf die Hygiene.

Unter einer Infektion versteht man das Eindringen von Mikroorganismen wie beispielsweise Bakterien, Viren oder Pilzen in den Körper, wo sie sich festsetzen und aktiv vermehren. Je nachdem, wieviele Erreger eingedrungen sind (Erregerdosis), wie hoch ihr krankmachendes Potenzial und ihre Infektionskraft (Pathogenität und Virulenz) ist, wo sie sich im Körper ansiedeln und schließlich über welche Abwehrkräfte der befallene Mensch verfügt, kann die Infektion „stumm“, d. h. ohne Krankheitserscheinungen verlaufen oder aber sich als „Infektionskrankheit“ zeigen. Diese ist meist begleitet von typischen Symptomen wie beispielsweise einer Entzündung mit Rötung, Schwellungen und Schmerzen, Eiter, Fieber, Leukozytose (erhöhte weiße Blutkörperchen), Erbrechen, Durchfall oder Hautveränderungen. Meist kommen die einzelnen Symptome durch die Immunantwort des betroffenen Organismus zustande.

Die Infektion(skrankheit) kann lokal begrenzt sein, d. h. die Infektionserreger verbleiben im Bereich der Eintrittspforte, kann sich aber im weiteren Verlauf durchaus in den ganzen Körper ausbreiten. Ein Beispiel

hierfür ist die Wundinfektion, die zunächst nur lokal besteht. Wird sie jedoch nicht entsprechend behandelt, kann sie sich rasch bis hin zur akut lebensbedrohlichen Sepsis ausweiten.

Bei der generalisierten Infektion, die auch als systemische Infektion oder Allgemeininfektion bezeichnet wird, dringen die Erreger über die Lymph- und Blutbahnen in Gewebe und Organe vor, sodass von Anfang an der gesamte Organismus in Mitleidenschaft gezogen ist.

Im Zusammenhang mit dem Infektionsgeschehen ist auch der Begriff „Kontamination“ zu klären. Kontamination bezeichnet die Verunreinigung bzw. die bloße Besiedelung von Personen, Gegenständen, Räumen, Wasser usw. mit Mikroorganismen. So sind beispielsweise Wunden immer bakteriell kontaminiert, aber damit nicht zwangsläufig infiziert. Zu einer klinischen Infektion kommt es erst, wenn die Bakterien tiefer in die Wunde und das umgebende Gewebe eindringen, sich dort vermehren und durch ihre Bakteriengifte (Toxine) Entzündungsreaktionen hervorrufen.

### Infektionsquellen

Als wichtigste Infektionsquelle gilt der Mensch selbst. Dabei können erkrankte Personen, als Kranke nicht erkennbare Personen und auch gesunde Personen Keimausscheider und Keimüberträger sein. Beim *Staphylococcus aureus*, einem wichtigen Erreger von Wundinfektionen und mittlerweile ein MRSA-Problemekeim, liegt zum Beispiel die menschliche Trägerrate bei ca. 30 Prozent. Hauptkeimreservoir ist die Nase. Das Foto oben zeigt *Staphylococcus aureus* (gelb) auf den von Schleim (bläulich) bedeckten Flimmerhärchen des Nasenepithels.

Häufig gelangen die Keime mit den Körperausscheidungen – Sputum, Stuhl, Urin, Eiter usw. – in die Umgebung. Je nach Art des Erregers kann die Ansteckungsgefahr dabei teils auf nur wenige Tage begrenzt sein, teils erstreckt sie sich über die gesamte Dauer der Erkrankung, kann aber auch wochen- oder monatelang bestehen wie etwa bei der Tuberkulose.

Neben dem Menschen stellen auch Tiere zu beachtende Infektionsquellen dar. Dabei werden bei einigen oft besonders schweren Infektionskrankheiten die Erreger nicht ausgeschieden, sondern durch Zwischenwirte wie Mücken, Läuse oder Zecken auf den Menschen übertragen. Große Bedeutung als Infektionsquellen haben auch die sog. unbelebten Erregerreservoirs wie Wasser, Abwässer, Erdreich, Staub, Lebensmittel usw.

### Übertragungswege

Häufige Übertragungswege sind die **Schmier- und Kontaktinfektion** beispielsweise durch Händekontakt und die aerogene Übertragung durch **Tröpfcheninfektion** beim Sprechen, Husten oder Niesen oder auch über Aerosole, die bei einem schwallartigen Erbrechen entstehen. Oral kann eine Ansteckung durch kontaminierte Nahrungsmittel oder Flüssigkeiten erfolgen, hämatogen über die Blutbahn, zum Beispiel bei Bluttransfusionen

oder invasiven Behandlungsmaßnahmen wie Katheter legen, sowie sexuell bei direktem Schleimhautkontakt.

Eintrittspforten für die Erreger sind alle natürlichen Körperöffnungen sowie die verschiedensten Haut- und Schleimhautverletzungen wie Wunden, Insektenstiche, Einstichstellen von Injektionen usw. Es ist wichtig festzuhalten, dass die Erreger über kleinste, vom Betroffenen unter Umständen gar nicht bemerkten Läsionen eindringen können.

### Unterscheidungsmerkmale nach Erregerherkunft

Insbesondere für Präventionsmaßnahmen, aber auch für die Behandlung ist die Unterscheidung der Infektionen nach Herkunft der Erreger hilfreich:

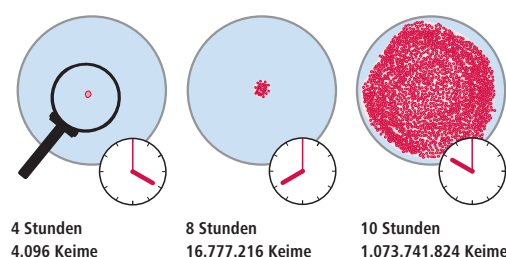
Bei der **endogenen Infektion** stammen die Erreger aus der körpereigenen Flora, beispielsweise aus der Darm- und Hautflora, entsprechend dem griechischen Begriff „endogen“, der soviel wie „im Inneren erzeugt“ bedeutet. An ihrem angestammten Platz sind die Bakterien aus der natürlichen Besiedelung, die bei den verschiedensten (Stoffwechsel-)Vorgängen im Körper eine wichtige Rolle spielen, normalerweise harmlos. Gera-ten sie aber an einen anderen Standort, beispielsweise in eine Wunde, können sie am veränderten Standort schwere Infektionen auslösen.

Stammen die Erreger aus der Umgebung, spricht man von einer **exogenen Infektion**. Da die Infektionsquellen in der Umgebung unüberschaubar zahlreich sind, ist die exogene Infektion zugleich die häufigere Form.

Als **nosokomiale Infektionen**, d. h. im Krankenhaus erworbene Infektionen, werden solche bezeichnet, die im zeitlichen Zusammenhang mit dem Aufenthalt in einem Krankenhaus oder einer anderen medizinischen bzw. pflegerischen Einrichtung des Gesundheitswesens stehen. Bei nosokomialen Infektionen ist zunehmend mit dem Auftreten antibiotikaresistenter Problemkeime zu rechnen.

Eine **iatrogene Infektion** liegt vor, wenn ein Patient im Rahmen einer ärztlichen Behandlung durch

## Die Vermehrung von Bakterien



Von besonderer Bedeutung für Infektionsprophylaxe und -bekämpfung ist die überaus schnelle Vermehrung der Bakterien, die vielfach nicht bewusst wahrgenommen wird. Sie erfolgt zumeist durch Zellteilung. Das Bakterium „schnürt“ sich ab (Foto rechts), sodass zwei gleiche Kopien entstehen. Bei günstigem Milieu und optimalen Temperatur-

bedingungen liegt die Teilungsgeschwindigkeit (Generationszeit) für viele Bakterien bei etwa 20 bis 30 Minuten. Die Grafik zeigt die theoretische Vermehrung einer einzigen Bakterie bei einer Generationszeit von 20 Minuten nach 4, 8 und 10 Stunden. Nach nur 10 Stunden ist die Keimzahl unvorstellbar.

unbeabsichtigtes Einbringen von Erregern infiziert wird. Iatrogen (altgriech.) bedeutet „vom Arzt erzeugt“ und kann sowohl schädliche als auch unschädliche, heilende Handlungen beinhalten.

### Präventionsprinzipien

Hygiene basiert auf zwei grundsätzlichen Präventionsprinzipien: die Expositions- und Dispositionsprophylaxe. Expositionsprophylaxe bedeutet, die unbelebte, belebte und soziale Umwelt dahingehend zu beeinflussen, dass die von ihr ausgehenden Gefahren für den Menschen möglichst gering gehalten werden. Beispiele hierfür sind Quarantäne- bzw. Isolierungsmaßnahmen, um Gesunde von Kranken zu trennen, das Tragen von Schutzkleidung bei Arbeiten mit infektiösem Potenzial, die Desinfektion kontaminierter Gegenstände und Flächen oder – eine der wichtigsten Maßnahmen – die Desinfektion der Hände. Dispositionsprophylaxe heißt, den Menschen selbst und seine Abwehrkräfte so zu beeinflussen, dass das Risiko einer (Infektions-)Erkrankung ausgeschlossen oder minimiert wird. Beispielsweise kann der Mensch durch Impfungen Immunität erlangen und sich so vor Infektionskrankheiten schützen.

## Problemerreger MRSA: Was ist das eigentlich?

Der *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) ist ein kugelförmiges, grampositives Bakterium, das häufig in Traubenform (Haufenkokken) angeordnet ist. *S. aureus* kommt fast überall in der Natur vor. Je nach äußeren Bedingungen ist das Bakterium bis zu einigen Monaten in der unbelebten Umgebung seiner Wirtsorganismen lebensfähig (Luft, Kittel, Oberflächen usw.). Es ist gegen Trockenheit und Wärme ausgesprochen widerstandsfähig.

Ein besonderes Problem stellen die methicillinresistenten *Staphylococcus aureus*-Stämme (MRSA) dar. Als MRSA sind *Staphylococcus aureus*-Stämme charakterisiert, die gegen alle bisher verfügbaren sog.  $\beta$ -Lactam-Antibiotika wie z. B. Penicillin resistent sind.  $\beta$ -Lactam-Antibiotika weisen als gemeinsames chemisches Merkmal einen sog.  $\beta$ -Lactam-Ring auf, durch den der Aufbau der Bakterienzellwand gestört wird. Methicillin ist nun ein US-amerikanisches Penicillinderivat (Penicillin-„Abkömmling“), dessen  $\beta$ -Lactam-Molekül besser gegen die Abwehrreaktionen der Erreger geschützt ist. Methicillinresistente *S. aureus* sind jedoch auch gegen diese

Antibiotika resistent. Ebenso sind alle anderen  $\beta$ -Lactam-Antibiotika (z. B. Cephalosporine, inhibitorgeschützte Penicilline, Carbapeneme) als unwirksam zu betrachten. Die Resistenz von *S. aureus* gegenüber so vielen Antibiotika hat dazu geführt, dass MRSA auch als Bezeichnung für „multiresistente *S. aureus*“ steht.

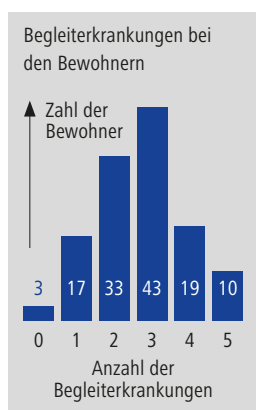
Lange Zeit galt MRSA als ein spezifisches Problem im Krankenhausbereich. Nicht zuletzt durch vermehrt auftretende „community-associated“ MRSA-Stämme (cMRSA oder CAMRSA), die in der Bevölkerung zirkulieren, wird die Antibiotika-Resistenzentwicklung sowohl in Fachkreisen als auch in der Bevölkerung zunehmend als potenzielle Bedrohung des medizinischen Fortschrittes angesehen. Betroffen von dieser Entwicklung des vermehrten Auftretens von MRSA und cMRSA sind auch die stationäre und ambulante Altenpflege. Insbesondere Einrichtungen der stationären Altenpflege mit ihren stark infektionsgefährdeten Bewohnern stehen vor der Herausforderung, wirkungsvolle Maßnahmen zu ergreifen, um die Verbreitung von MRSA zu reduzieren oder zu vermeiden.

# Die Infektionsproblematik in Alten- und Pflegeheimen

Bewohner von Alten- und Pflegeheimen sind in der Mehrzahl multimorbide, abwehrgeschwächte Menschen in hohem Alter. Da diese Faktoren entscheidend das Infektionsrisiko mitbestimmen, ist ein suffizientes Hygienemanagement nach gesetzlichen Richtlinien die unabdingbare Basis für die Sicherheit von Bewohnern und Personal.



Silvia Jansen / Stockphoto



In einer prospektiven Einjahresstudie (2005) untersuchten Engelhart und Mitarbeiter vom Hygieneinstitut der Universität Bonn die Inzidenz nosokomialer Infektionen in einem 103-Betten-Altenpflegeheim in der Region Bonn. Während des Studienjahres wurden 125 Personen betreut, 92 Frauen und 33 Männer. Das mittlere Alter lag bei 83,1 Jahren mit einer Streubreite von 59 bis 99 Jahren. Die meisten Bewohner hatten zwei oder drei verschiedene Grunderkrankungen (siehe Grafik), fast ein Drittel (27,3 %) der Bewohner waren geistig eingeschränkt.

Pathogene, also krankmachende Mikroorganismen haben gerade in Altenpflegeeinrichtungen leichtes Spiel. Denn hier treffen viele pflegebedürftige Menschen aufeinander, die durch die häufig vorliegenden Mehrfacherkrankungen oft selbst Keimausscheider sind und umgekehrt durch Alter und Erkrankung und der sich daraus ergebenden Immunschwäche stark infektionsgefährdet sind. Hinzu kommt das Infektionspotenzial von Mitarbeitern und Besuchern (der Mensch gilt als die wichtigste Infektionsquelle!) sowie das Zusammenleben vieler Menschen auf relativ begrenztem Raum.

Der Gesetzgeber trägt dem relativ hohen Gefährdungspotenzial von Bewohnern und Pflegepersonal durch eine Reihe verbindlicher Hygienerichtlinien Rechnung. Es sind dies das Heimgesetz und das Infektionsschutzgesetz sowie die Empfehlungen des Robert Koch-Institutes (RKI) und die Technischen Regeln für

Biologische Arbeitsstoffe – TRBA 250. Die vorgeschriebenen Maßnahmen dienen dabei vorrangig dem Schutz der Bewohner vor Ansteckung, sollen aber auch Gefahren vom Personal abwenden. Zum Schutz der Mitarbeiter ist der Arbeitgeber verpflichtet, das Gefährdungspotenzial im Dienstbereich zu analysieren und entsprechend den gegebenen Risiken die Arbeitsbedingungen und -abläufe so zu gestalten, dass Gefahrenquellen weitestgehend ausgeschaltet sind. Umgekehrt wird von den Mitarbeitern erwartet, die vorgegebenen Maßnahmen gewissenhaft durchzuführen und die angebotene Information im Umgang mit der Informationsproblematik auch zu nutzen.

## Häufige Infektionen in der Langzeitpflege

Was das Erkennen der verschiedenen Infektionskrankheiten im Alter so schwierig machen kann, ist die Tatsache, dass die Symptome nicht selten schwach ausgebildet sind und somit leicht übersehen werden können. Von den vielen möglichen Infektionen sind hier diejenigen aufgeführt, die häufig vorkommen und mitunter lebensbedrohliche Formen annehmen können.

## Infektionen der Atemwege

Hier ist es vor allem die Lungenentzündung, die alte Menschen bedroht. Begünstigend wirkt sich dabei aus, dass die Atmung beim Liegen meist nur oberflächlich ist, sodass tiefer gelegene Lungenbereiche nicht ausreichend durchlüftet werden. Erschwerend kommt hinzu, dass das Abhusten von Schleim bei alten Menschen ungenügend ist. Gefährliche Atemwegsinfektionen können sich aber auch durch Influenzaviren ergeben. Als Prävention sowohl gegen Lungenentzündung als auch gegen Grippe empfiehlt das RKI für Menschen ab 60 die entsprechenden Impfungen. Die Gripeschutzimpfung wird auch Pflegekräften dringend empfohlen.

Ein besonderes Problem stellt die Tuberkulose dar, weil bei verminderter Immunitätslage eine früher geschlossene Tuberkulose nach jahrelanger Latenz

## Häufige Infektionen in der Pflege

Infektion	Anzahl (%)	Rate*
<b>Atemwegsinfektionen gesamt</b>	<b>75 (36,1)</b>	<b>2,16</b>
Obere Atemwegsinfektion	31 (14,9)	0,89
„Erkältung“	29 (13,9)	0,83
Grippeartige Erkrankung	2 (1,0)	0,06
<b>Untere Atemwegsinfektion</b>	<b>44 (21,2)</b>	<b>1,26</b>
Tracheobronchitis	37 (17,8)	1,06
Pneumonie	7 (3,4)	0,20
<b>Gastroenteritis</b>	<b>43 (20,7)</b>	<b>1,24</b>
<b>Haut-Weichteilinfektion</b>	<b>42 (20,2)</b>	<b>1,21</b>
Infiziertes Dekubitalulkus	10 (4,8)	0,29
Hautpilzkrankung	25 (12,0)	0,72
Wundinfektion	7 (3,4)	0,20
<b>Harnwegsinfektion</b>	<b>35 (16,8)</b>	<b>1,01</b>
Augen- oder HNO-Infektion	13 (6,3)	0,37
Konjunktivitis	10 (4,8)	0,29
Oraler Soorpilzbefall	3 (1,4)	0,09
<b>Gesamt</b>	<b>208 (100,0)</b>	<b>5,98</b>

Die vier häufigsten Infektionsarten sind fett gedruckt.

\* Infektionsrate pro 1.000 Bewohnertage

zeit durch eine Reinfektion wieder zur offenen und ansteckungsfähigen Tuberkulose werden kann. Laut RKI-Empfehlungen zur Infektionsprävention in Heimen müssen beim Auftreten von Tuberkuloseerkrankungen in Pflegeeinrichtungen die notwendigen Umgebungsuntersuchungen und Maßnahmen in Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt erfolgen.

### Infektionen des Verdauungstraktes

Gastroenteritiden wie Magen-Darm-Grippe oder (Brech-)Durchfälle sind in der geriatrischen Pflege häufig zu verzeichnen. Zum Teil werden sie durch nicht infektiologische Ursachen, zum Beispiel Antibiotikagaben, hervorgerufen, können aber auch durch verdorbene bzw. bakteriell verunreinigte Lebensmittel verursacht sein. Bei den viralen Gastroenteritiden sind Noroviren als Verursacher weit verbreitet. Die mit z. T. heftigem Erbrechen und starken Durchfällen einhergehenden Infektionen können für alte Menschen – aber auch für Kinder – durch den hohen Flüssigkeitsverlust lebensbedrohlich werden.

### Haut- und Weichteilinfektionen

Infolge der Funktionseinbußen des Säureschutzmantels der Haut ist im Alter verstärkt mit ekzemartigen Veränderungen zu rechnen. Häufig sind mikrobielle Ekzeme (meist durch Bakterien hervorgerufene, entzündliche Hautveränderungen), als deren Ursache u. a. Herdinfekte wie zum Beispiel eine chronische Bronchitis, Bronchiektasen (nicht mehr rückgängig zu machende Erweiterung der mittleren und kleinen Bronchien) oder eine chronische Prostatitis angenommen werden.

Erhöht ist im Alter auch die Anfälligkeit für Pilzinfektionen (Dermatomykosen), wobei begünstigend eine vorgeschädigte Haut, zum Beispiel durch Mazeration bei Inkontinenz, oder Rhagaden (Hauteinrisse) bei pAVK, Diabetes mellitus oder Durchblutungsstörungen bei der Entstehung eine Rolle spielen. Der Fußbereich ist die Körperregion, die am häufigsten von Pilzen befallen wird. Bei inkontinenten Bewohnern kann eine Windeldermatitis durch Hefepilze aus dem Darm entstehen.

Auch Wundinfektionen stellen eine ernste Bedrohung dar, die vor allem bei Dekubitus nicht so selten in einer nicht mehr beherrschbaren Sepsis endet. Die Ursachen für die erhöhte Anfälligkeit alter Menschen mit chronischen Wunden für eine Wundinfektion sind vielfältig: Die Durchblutungssituation in den chronischen Wundgebieten ist schlecht, nekrotisches Gewebe begünstigt Bakterienwachstum und zumeist liegt eine wundheilungsstörende Mangelernährung vor. So versteht es sich eigentlich von selbst, dass zur Verhinderung einer Keimverschleppung und Rekontamination jede Wundbehandlung – auch im häuslichen Pflegebereich – unter sterilen Bedingungen zu erfolgen hat.

### Infektionen der Harnwege

Neben den altersbedingten Ursachen sind es vor allem der transurethrale Dauerkatheter sowie eine Harninkontinenz, die chronische Harnwegsinfektionen hervorrufen. Bei der transurethralen Harnableitung wirkt der Katheter wie eine Schiene für das Aufsteigen pathogener Keime. Bei einer Harninkontinenz kommt es bei der Frau im Bereich von Darm und Vulva zu einer erheblichen Keimkontamination, wobei die kurze Harnröhre der Frau das Aufsteigen der Keime begünstigt. Aber auch beim Mann kann eine Harninkontinenz, wenn sie nicht gut beherrscht wird, durch aufsteigende Keime zum Harnwegsinfekt führen.

Zur Prävention von Harnwegsinfektionen ist alles nützlich, was eine einwandfreie Intimhygiene gewährleistet. Günstig scheinen sich auch eine vermehrte Flüssigkeitszufuhr – gerade auch bei bestehender Harninkontinenz – sowie regelmäßige, in kürzeren Abständen vorgenommene Blasenentleerungen auszuwirken („Auswaschen von Bakterien“). Wegen der extrem hohen Infektionsgefahr ist das Legen eines Dauerkatheters zur „Pflegerleichterung“ strikt abzulehnen. Ist eine unvermeidliche medizinische Indikation gegeben, haben das Legen des transurethralen Dauerkatheters sowie die Katheterpflege unter strengen sterilen Bedingungen zu erfolgen. Gegebenenfalls kann auch eine weniger belastende, suprapubische Drainage gelegt werden.



**Ohne Hygiene geht es nicht! Jede Pflegeeinrichtung legt größten Wert darauf, dass die Anforderungen der Hygiene und ein guter Hygienestatus in allen Bereichen gewahrt bleiben. Doch dafür ist viel Fachwissen erforderlich. Die 100 häufigsten Fehler bei der Umsetzung der Hygieneanforderungen sind Thema dieses Buches von Johann Weigert aus der Serie PFLGE LEICHT. Alle Maßnahmen werden kurz, prägnant und kompetent erläutert. Brigitte Kunz Verlag, 2006, 98 Seiten, ISBN 978-3-89993-3, € 9,95**

## Mit externen Hygienebeauftragten von QMSservice auf der sicheren Seite

Um zu gewährleisten, dass die Maßnahmen der Hygiene und Infektionsprophylaxe im Alltag sicher und zuverlässig umgesetzt werden, sind regelmäßige Belehrungen des Personals und Begehungen der Einrichtungen Pflicht. Jede Einrichtung benötigt zudem einen Hygienebeauftragten, dessen Ausbildung mindestens 200 Stunden umfasst. Der Gesetzgeber hat nun für Pflegeeinrichtungen die Option zugelassen, einen externen Hygienebeauftragten zu bestellen, um Pflegeeinrichtungen organisatorisch und personell zu entlasten.

QMSservice hat deshalb den „externen Hygienebeauftragten“ in seinem Dienstleistungsangebot, der die komplexe Aufgabe der Implementierung und Überwachung eines Hygienemanagements übernimmt. Der große Vorteil dabei ist, dass der externe Hygienebeauftragte das ganze Jahr über erreichbar ist. Die Einrichtung muss keine Urlaubs- und Fehlzeiten durch Krankheit „einplanen“.

Auch in Krisenzeiten, beispielsweise beim Auftreten von MRSA Noroviren oder nun bei EHEC, steht der Einrichtung immer ein kompetenter Hygieneexperte zur Seite.

### Individuell bietet QMSservice folgende Leistungen an:

- Erstellung eines auf das Haus zugeschnittenen Hygienekonzepts
- Analyse des Ist-Zustandes inklusive Begehung der Einrichtung
- Prüfung der einrichtungsbezogenen Pflegestandards auf Erfüllung der Hygienerichtlinien
- Gemeinsame Erarbeitung eines Hygienehandbuchs und -plans
- Implementierung des Hygieneplans in das Qualitätsmanagementsystem
- Schulung der Mitarbeiter in Inhouse-Seminaren – auch in der konkreten Situation im Bewohnerzimmer
- Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Belehrungen



**Weitere Infos: QMSservice GmbH, Robin Bähr, Paul-Hartmann-Straße 12, 89522 Heidenheim, Tel. 07321/55789-11, E-Mail: kontakt@qmservice.info, Internet: www.qmservice.info**

# Mit Disziplin sich selbst und andere schützen

Der Erfolg von Präventivmaßnahmen hängt entscheidend davon ab, wie gewissenhaft jeder einzelne Mitarbeiter die allgemeinen und personalbezogenen Hygienerichtlinien befolgt. Letztere prägen auch das Erscheinungsbild der Pflegekraft, das Vertrauen vermitteln soll.



kupicoo / Stockphoto

Über die gesetzlich vorgegebenen Hygienerichtlinien und -empfehlungen hinaus ist auch das Regelwerk der personalbezogenen Hygiene zu beachten. Dieses dient nicht nur dem Bewohnerschutz, sondern erhöht auch die Arbeitssicherheit und kann so letztlich zur Berufszufriedenheit beitragen. Drei Bereiche sind dabei von besonderer Bedeutung: das äußere Erscheinungsbild der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der situationsgerechte Gebrauch von Berufs- und Schutzkleidung und – als das Allerwichtigste – eine verlässliche Händehygiene einschließlich einer schützenden Handpflege.

## Ein gepflegtes Äußeres weckt Vertrauen

Es ist eine Erfahrung, die immer wieder gemacht werden kann: Sieht man sich einem gepflegten Menschen gegenüber, fördert dies die Vertrauensbildung – einmal zur Pflegeperson selbst, aber auch in die jeweilige Einrichtung, weil gepflegte Mitarbeiter auch

das hygienische Selbstverständnis einer Einrichtung widerspiegeln können. Die (Dienst-)Vorschriften, die das äußere Erscheinungsbild betreffen, helfen aber gleichzeitig, (Infektions-)Risiken und Unfälle zu vermeiden. Ein paar Beispiele für solche Vorschriften:

- Auf ein auffälliges Make-up sollte verzichtet werden, ebenso auf grelle Haarfarben oder stark duftende Pflegeprodukte bzw. Parfüm.
- Fingernägel sind kurz zu halten. Bei zu langen Fingernägeln besteht Verletzungsgefahr bzw. lassen sich die Fingerkuppen, auf denen die meisten Bakterien siedeln, nicht einwandfrei desinfizieren. Auch das Lackieren der Nägel muss unterbleiben, ebenso wie das Tragen künstlicher Fingernägel.
- Lange Haare sollten im Nacken zusammengebunden werden. Auf keinen Fall dürfen sie bei aseptisch durchzuführenden Pflegearbeiten wie z. B. der Wundversorgung in den Arbeitsbereich herabhängen.
- Das Tragen von Schmuck oder Uhren an Händen und Unterarmen ist nicht erlaubt. Hauptgrund hierfür ist, dass sich Hände mit Schmuck nicht zuverlässig desinfizieren lassen und Einmalhandschuhe leicht reißen. Generell sollte aber auch auf das Tragen langer Ketten, Ohringe oder Piercings verzichtet werden. Denn der Schmuck kann beim Umgang mit den Bewohnern und Patienten an diesen hängen bleiben und sie verletzen. Umgekehrt kann aber auch z. B. ein aggressiver Bewohner den Schmuck plötzlich abreißen und so die Pflegekraft verletzen.

## Richtige Bekleidung schützt vor Ansteckung

Die Berufs- oder Arbeitskleidung soll Pflegepersonen vor Kontamination schützen und ist damit ein weiterer wichtiger Beitrag zur Infektionsprävention. Wie die Arbeitskleidung beschaffen ist, wird zumeist von den jeweiligen Einrichtungen vorgegeben. Eigenverantwortlich ist darauf zu achten, dass sich die Arbeitskleidung in einem sauberen Zustand befindet und entsprechend den Vorschriften getragen und gewechselt wird. Vor allem darf Arbeitskleidung wirklich nur bei der Arbeit und nicht in anderen Wirkungsbereichen getragen werden, damit die Gefahr der Keimübertragung, z. B. auf Familienangehörige, stark reduziert wird.

Sind bei sehr hohen Infektionsrisiken, z. B. bei einem Noroviren-Ausbruch, verstärkte Hygienemaßnahmen

Sowohl die Wundbehandlung als auch das Legen eines Blasenkatheters bzw. die Katheterpflege sind invasive Maßnahmen, die mit einem hohen Infektionsrisiko verbunden sind und deshalb eindeutige VOR-Indikationen sind. Bei der Einhaltung der Asepsis helfen auch sterile Verbandstoff- und Kathetersets.



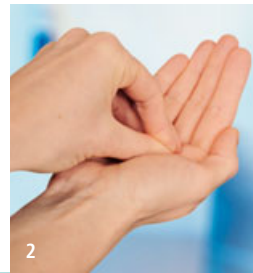


erforderlich, ist über der Arbeitskleidung zusätzlich Schutzkleidung zu tragen. Im Rahmen des Arbeitsschutzes wird sie auch als PSA – persönliche Schutzausrüstung – bezeichnet. Je nach Einsatzbereich umfasst sie Mund- und Nasenschutz, Schutzbrille, Schutzkittel und Handschuhe. Die persönlichen Schutzausrüstungen müssen der TRBA 250 zufolge in ausreichender Stückzahl von der Einrichtung vorgehalten werden. Dass die PSA auch ordnungsgemäß getragen und gewechselt wird, obliegt wiederum der Disziplin des Personals.

### Händedesinfektion ist die wirksamste Prävention

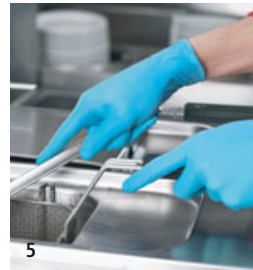
Die Übertragung pathogener (krankmachender) Mikroorganismen durch die Hände von Ärzten und Pflegepersonal gilt weltweit als Hauptursache nosokomialer Infektionen. Die Händedesinfektion ist somit der wichtigste Schritt zur Unterbrechung der Kontaminations- bzw. Infektionskette. Dies gilt uneingeschränkt auch für die stationären Bereiche in Alten- und Pflegeheimen, weshalb auch hier die „AKTION Saubere Hände“ gestartet wurde (siehe unten).

Das Bemühen um mehr Compliance des Pflegepersonals bei der Händedesinfektion in Einrichtungen der Altenpflege wird auch von der PAUL HARTMANN AG unterstützt. Insbesondere stellt HARTMANN mit dem Hände Hygiene System perfekt aufeinander abgestimmte Produkte bereit, die eine umfassende Händehygiene und -pflege sicherer und einfacher machen. Denn obwohl die Händedesinfektion erwiesenermaßen die wirksamste Maßnahme zur Infektionsvermeidung ist, wird sie oft vernachlässigt. Gründe hierfür können ein mangelhaftes Hygienebewusstsein, Zeitmangel, die Annahme, dass eine hygienische Händedesinfektion durch das Tragen von Handschuhen nicht notwendig



1) Auf das Tragen von Schmuck verzichten, da Schmuck ein gutes Versteck für Mikroorganismen ist und die Händedesinfektion behindert.  
2) Hände desinfizieren statt zuviel waschen; gewaschen werden soll nur, wenn die Hände

sichtbar verschmutzt sind und dann am besten mit Wasch-Syndets mit einem pH-Wert um 5,5.  
3) Hautpflege mit Schutzcremes, weil deren konsequente Anwendung die Barrierefunktion der Haut unterstützt.



4) Hautschutzpräparate richtig dosiert anwenden: zu wenig bietet keinen Schutz, zu viel kann bei stark fetthaltigen Präparaten zu einem unangenehmen Hautgefühl führen.  
5) Nässe vermeiden und Einmalhandschuhe

tragen, weil häufig nasse Hände zu Entzündungen und ggf. zu Allergien führen können.  
6) Hautverträgliche und latexfreie Einmalhandschuhe verwenden, um dem Risiko von Latexallergien vorzubeugen.

sei, das Fehlen geeigneter Hygienevorschriften oder das schlichte „Vergessen“ der Händedesinfektion sein. Vielfach befürchten Pflegekräfte aber auch Hautreizungen durch die Desinfektionspräparate. Dass dem nicht so ist und der Schutz und die Pflege der Hände keine aufwändige Sache sein muss, dazu mehr auf den Seiten 10-11.



## AKTION Saubere Hände

In Gesundheitseinrichtungen wird durchschnittlich nur jede zweite Händedesinfektion dann durchgeführt, wenn sie erforderlich wäre.

Ein hohes Infektionsrisiko

für Personal und Patienten bzw. Bewohner. Um Mitarbeiter im Gesundheitswesen für eine bessere Händehygiene zu sensibilisieren, wurde 2008 in Deutschland die „AKTION Saubere Hände“ gestartet. Die nationale Kampagne setzt die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) 2005 gestartete weltweite Initiative „Clean Care is Safer Care“ (1) um.

Nach den Krankenhäusern und Universitätskliniken können seit 2011 auch die stationären Bereiche in Alten- und Pflegeheimen mit einem eigenen Modul an der Aktion teilnehmen (2).

Kern der Initiative ist das Konzept der „5 Momente der Händedesinfektion“, in dem die Situationen mit dem häufigsten Risiko einer Erregerübertragung definiert werden:

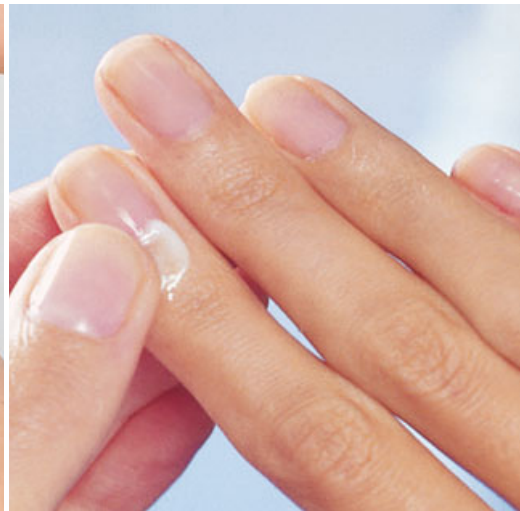
1. **VOR** Patienten- bzw. Bewohnerkontakt
2. **VOR** aseptischen Tätigkeiten
3. **NACH** Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien
4. **NACH** Patienten- bzw. Bewohnerkontakt
5. **NACH** Kontakt mit der direkten Bewohnerumgebung

1 World Health Organization. WHO Guidelines for Hand Hygiene in Health Care Geneva: World Health Organization, 2009. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)

2 AKTION Saubere Hände. <http://www.aktion-sauberehaende.de/>

Wir forschen für den Infektionsschutz.  
[www.bode-science-center.de](http://www.bode-science-center.de)





## Komplettlösung für gesunde Hände: HARTMANN Hände Hygiene System

Nur gesunde Hände lassen sich sicher desinfizieren, weshalb zur Händedesinfektion immer auch die Pflege und der Schutz der Hände gehören. Mit dem Hände Hygiene System – bestehend aus Desinfektionsmitteln, Reinigungs- und Pflegeprodukten sowie Schutzhandschuhen – bietet HARTMANN dazu eine perfekt aufeinander abgestimmte Komplettlösung, die allen Hygiene- und Pflegeanforderungen gerecht wird.



Die Hände des Personals sind der Hauptüberträger von Krankheitserregern. Vor diesem Hintergrund wurde die „AKTION Saubere Hände“ gestartet und aktuell auch auf die Einrichtungen der Altenpflege übertragen (siehe auch Seite 9). Denn die hygienische Händedesinfektion dient nicht nur dem Bewohnerschutz, sondern bewahrt auch Pflegekräfte vor Infektionen.

Eine sichere Händedesinfektion ist aber nur dann möglich, wenn die Hautoberfläche intakt, gesund und gepflegt ist. Andernfalls finden Mikroorganismen auf einer rissigen und schuppigen Hautoberfläche ideale

Nischen und werden nicht sicher eliminiert, was fatale Auswirkungen auf den Infektionsschutz haben kann. Auf geschädigter Haut – und nur auf dieser – verursacht Alkohol zudem ein Brennen. Die Folge ist: Die erforderliche Händedesinfektion wird oft nur ungenügend ausgeführt oder sogar ganz unterlassen. Dies ist dann mit ein wesentlicher Grund, warum die Complyancerate bei der hygienischen Händedesinfektion mit etwa 50 % so gefährlich niedrig ist. Dementsprechend hebt auch das Robert Koch-Institut (RKI) in seiner Richtlinie „Händehygiene“ hervor: Nicht nur Händehygiene ist Pflicht,

### HARTMANN unterstützt Sie praxisnah bei der „AKTION Saubere Hände“

Bei Ihrer Teilnahme an der „AKTION Saubere Hände“ möchten wir Sie gerne mit unserer Händehygiene-Kompetenz und unseren Service-Materialien unterstützen.

- **Rechnertool:** Lassen Sie sich von Ihrem HARTMANN Außendienst-Mitarbeiter berechnen, wie es aktuell um die Händehygiene in Ihrer Einrichtung steht.
- **Poster „5 Momente“:** Die richtigen Situationen für eine Händedesinfektion in der Altenpflege auf einen Blick.
- **Verbrauchsmessung:** Etiketten mit Messskala zur Kontrolle des Hände-Desinfektionsmittel-Verbrauchs.
- **Schulungsfilme:** Downloads in der Mediathek auf [www.bode-chemie.de](http://www.bode-chemie.de): „Desinfizieren mit der Kittelflasche“, „Eigenverantwortliche Einreibemethode“, „MRSA in der Altenpflege“.
- **Hygiene-Almanach:** Über 400 Stichworte zur Infektionsverhütung, Hygiene und Desinfektion verständlich erklärt.
- **Kitteltaschenflaschenhalter:** Damit Sie Ihr Hände-Desinfektionsmittel in allen Situationen ganz einfach griffbereit haben.





sondern auch der Hautschutz und die Hautpflege an Händen und Unterarmen. Auch die „AKTION Saubere Hände“ hat letztlich zum Ziel, die Compliancerate zur Sicherheit von Bewohnern und Personal zu erhöhen.

### Händedesinfektion mit Sterillium

Das erste marktfähige alkoholische Hände-Desinfektionsmittel Sterillium setzte vor mehr als 40 Jahren Maßstäbe. Auch heute zeichnet sich das Sterillium-Sortiment durch Innovation, Hautverträglichkeit und Wirksamkeit aus. Selbstverständlich sind HARTMANN Hände-Desinfektionsmittel umfassend geprüft.

Zwei Tipps zur Anwendung: Jeder Mensch hat einen anderen Hauttyp. Daher sollten auch verschiedene Desinfektionsmittel bereitgehalten werden, beispielsweise für empfindliche Haut das farbstoff- und parfümfreie Sterillium classic pure. Und – Kitteltaschenflaschen sind immer griffbereit und erhöhen so die Compliance.

### Händepflege mit Baktolan

Die Haut der Hände unterscheidet sich im Detail von der übrigen Körperhaut. Vor allem der Handrücken ist ausgesprochen „dünnhäutig“ und besitzt nur wenige Talgdrüsen und kaum Fettgewebe in der Unterhaut. Dies macht deutlich, warum die Hände vor den vielfältigen Belastungen, denen sie gerade im Pflegeberuf tagtäglich ausgesetzt sind, besonders zu schützen sind.

Die hochwertigen **Baktolan Hautschutz- und Pflegeprodukte** unterstützen die natürliche Barrierefunktion der Haut. Die innovative Pflegecreme Baktolan protect+ pure regeneriert auch stark beanspruchte Hände. Sie zieht schnell ein und hinterlässt keinen störenden

Fettfilm. Generell werden Baktolan Hautschutzprodukte **vor** einer hautbelastenden Tätigkeit aufgetragen mit dem Ziel, die Haut vor dem Eindringen gefährdender Substanzen in die Haut, beispielsweise bei der Feuchtarbeit oder bei längerem Handschuhtragen, zu schützen.

Baktolan Hautpflegeprodukte werden zur Regeneration der Haut **nach** belastenden Tätigkeiten aufgetragen, beispielsweise nach dem Händewaschen.

### Händereinigung mit Baktolin

Wasser ist in Gesundheitsberufen der Feind Nr. 1 für die Gesundheit der Haut. Zuviel Händewaschen zerstört den natürlichen Säureschutzmantel der Haut und bahnt Hautirritationen den Weg. Die Händereinigung sollte daher die Ausnahme sein. Als Indikationen sind vom RKI und der WHO vorgegeben:

- Vor Dienstbeginn,
- wenn die Hände erkennbar verschmutzt sind,
- wenn die Hände bakteriellen Sporenbildnern ausgesetzt sind und
- nach dem Toilettengang aufgrund der erhöhten Kontaminationsgefahr.

Wenn das Händewaschen unumgänglich ist, dann sorgen die milden Tenside und wertvollen Inhaltsstoffe der Baktolin Waschlotionen dafür, dass sich die Hautbelastung in Grenzen hält. Baktolin reinigt gründlich, aber mild und ist dabei gut hautverträglich.

### Untersuchungshandschuhe Peha-soft nitril fino

Um die Hände während der Tragezeiten nicht übermäßig zu belasten, sind hautverträgliche Einmalhandschuhe ohne allergene Wirkung zu bevorzugen, z. B. die latexfreien Untersuchungshandschuhe Peha-soft nitrile fino. Durch ihre hohe Qualität bieten sie dem Personal optimalen Kontaminationsschutz bei vielen Pflegearbeiten der Grund- und Behandlungspflege.

Peha-soft nitrile fino Untersuchungshandschuhe werden aus einem innovativen Nitrilkautschuk hergestellt. Sie sind sehr weich, elastisch und dadurch besonders angenehm zu tragen. Hochwertig, latex- und puderfrei bieten sie zuverlässigen Schutz – sowohl vor Bakterien und Viren als auch vor latexbedingten Allergien. Dabei besitzen sie alle Vorteile von Naturlatex-Handschuhen, nur mit noch besserem Tastempfinden. Auch für den Umgang mit Lebensmitteln sind sie optimal geeignet. Für die konstant gleichbleibend hohe Qualität sorgen aufwändige Prüf- und Kontrollprozesse, moderne Produktionsverfahren sichern die hervorragende Hautverträglichkeit.



Sterillium classic pure, Baktolan Hautschutz- und Pflegeprodukte, Baktolin Reinigungsprodukte sowie die Untersuchungshandschuhe Peha-soft nitrile fino sind perfekt aufeinander abgestimmt.

### Hautschutz ist auch Infektionsschutz

Eine mehrmals täglich während der Arbeitszeit durchgeführte Hautpflege reduziert das Risiko von Hautirritationen und damit auch von Infektionen. Denn eine ungepflegte Haut lässt sich laut Richtlinie „Händehygiene“ des Robert Koch-Instituts nicht sicher desinfizieren. Einige Hände-Pflegeprodukte können die Effizienz von Hände-Desinfektionsmitteln allerdings beeinträchtigen. Die Produkte des HARTMANN Hände Hygiene Systems sind untereinander auf Kompatibilität geprüft und damit eine sichere Alternative. **Wir forschen für den Infektionsschutz.** [www.bode-science-center.de](http://www.bode-science-center.de)



# Gelenke in Gefahr: Arthrose & Arthritis

Schmerzen, Entzündungsschübe, Gelenkversteifungen und Beeinträchtigung der Bewegung – solche Symptome kennen viele aus leidvoller eigener Erfahrung. Denn Gelenkverschleiß und Gelenkentzündung gehören zu den häufigsten Erkrankungen überhaupt – nicht nur in Deutschland, sondern weltweit.

Die Ursachen für die Zunahme der Gelenkerkrankungen sind vielfältig. So steigt zunächst parallel zum demografischen Wandel die Zahl der aus Altersgründen von Arthrose betroffenen Menschen an. Gelenkprobleme treten immer häufiger aber auch bereits im Wachstumsalter auf, als Folge vererbter Knorpelschwäche oder einer angeborenen Fehlstellung wie X- und O-Beine. Des Weiteren können Übergewicht oder Leistungssport, wie z. B. übermäßiges Joggen, durch die damit verbundene Überlastung zu Knorpelschäden führen. Häufige Ursache sind schließlich auch Unfälle mit Knochenbrüchen in Gelenknähe, Meniskusschäden oder Bänderrisse.

## Arthrose – Degeneration der Gelenkknorpel

Arthrose ist allgemein der Verschleiß eines Gelenks. Alle Gelenke – Schultern, Finger, Rückgrat und Bandscheiben, Hüfte und Knie bis hin zu Sprunggelenk und Fußknochen – können von Arthrose betroffen sein. Die einst glatte Knorpeloberfläche wird zunehmend rauher oder bricht auf, wird uneben und dünner. Der Organismus reagiert zwar anfangs mit der Bildung von lockerem Bindegewebe, dieses kann jedoch die Funktion des gesunden Knorpels nur teilweise ersetzen. Die Gleitfähigkeit der Gelenkflächen nimmt ab, ebenso die Stoßdämpferfunktion des Knorpels im Gelenk. Die Reibung im Gelenk und die Druckbelastung des angrenzenden Knochens nehmen dagegen rapide zu. Bei Bewegungen wird der Belastungsdruck direkt an die Knochen weiter-



Jan-Otto / iStockphoto

geben. Dadurch kann es sowohl zu Läsionen im Knorpel, wie auch später in den Knochen kommen.

Erste Symptome für eine Arthrose sind Anlaufschmerzen nach dem Aufstehen. Sie lassen zwar nach, wenn sich das Gelenk „eingelaufen“ hat, treten aber bei längerer Belastung wieder auf. Weitere Symptome sind knirschende Gelenke (Krepitationen), Bewegungseinschränkungen sowie oft starke Muskelverspannungen durch die schmerzbedingte Schonhaltung, die sich der Arthrosepatient unbewusst angewöhnt.

In fortgeschrittenem Stadium der primären Arthrose kommt es dann zu einem Teufelskreis von Entzündungsprozessen, der die schleichende Gelenkzerstörung vorantreibt: Je mehr Abrieb im Gelenk, desto stärker ist die Entzündung der Gelenkschleimhaut. Je heftiger die Entzündung der Gelenkschleimhaut, desto ausgeprägter ist die Knorpelerweichung, die zu weiterem Knorpelabrieb führt.

Es gibt eine primäre und eine sekundäre Form der degenerativen Arthrose. Die primäre Arthrose ist eine Folge des biologischen Alterungsprozesses. Bei der sekundären Arthrose lässt sich eine Ursache für den Gelenkverschleiß ermitteln, wie beispielsweise angeborene Hüftluxationen, Verletzungen, Ernährungsstörungen des Knorpels durch Immobilisation oder Überbelastung beim Sport. Hier ist meist das Kniegelenk jüngerer Patienten betroffen. Aber auch Stoffwechselerkrankungen können zu Arthrose führen.

Dieses Bild kann aus lizenzrechtlichen Gründen nicht angezeigt werden.

Dieses Bild kann aus lizenzrechtlichen Gründen nicht angezeigt werden.

Die Behandlung der Arthrose konzentriert sich auf die Linderung der Schmerzen und der Bewegungseinschränkung. Denn obwohl in den Medien von Zeit zu Zeit der Eindruck erweckt wird, dass Arthrose endlich heilbar sei, ist es leider bisher unmöglich, einen einmal geschädigten Knorpel wieder aufzubauen. Als Therapien empfehlen sich in erster Linie physikalische Behandlungen wie Massagen, Wärme- und Kälteanwendungen, Krankengymnastik oder Ergotherapie, des Weiteren eine bedarfsgerechte medikamentöse Therapie. Wenn das alles nicht mehr hilft, sollte eine Operation bzw. die Implantation eines künstlichen Gelenks erwogen werden. Ausgereifte Implantationstechniken, endoskopische und minimalinvasive OP-Methoden sowie schonende Anästhesie-Verfahren tragen heute zu größerer Sicherheit und einem kürzeren Klinikaufenthalt bei.

### Arthritis – Gelenkerstörung durch Entzündung

Keine typische Alterserkrankung, sondern in allen Altersgruppen vertreten, ist die rheumatoide Arthritis (RA) bzw. die chronische Polyarthritis (CP). Am häufigsten kommt die umgangssprachlich als Rheuma bezeichnete Krankheit zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr vor. Frauen erkranken daran dreimal häufiger als Männer.

Die rheumatoide Arthritis führt zu Entzündungen der Gelenke, kann aber auch auf Sehnen, Bänder, innere Organe wie Herz und Lunge, Haut, Blutgefäße, Bindegewebe der Augen sowie Speichel- und Tränendrüsen übergreifen. Die genauen Ursachen sind bis heute unbekannt. Es wird eine Fehlsteuerung des Immunsystems vermutet, das fälschlicherweise Mengen von Autoantikörpern bildet, die sich gegen die Gelenke und die verschiedenen körpereigene Strukturen richten. Um die zerstörerischen Autoantikörper abzuwehren, entwickelt der Organismus wiederum Antikörper dagegen. Auch eine genetische Veranlagung für rheumatoide Arthritis ist möglich, ebenso hormonelle Einflüsse.

Der sogenannte Rheumafaktor, ein spezieller Antikörper sowie das Ausmaß der Entzündung lassen sich durch eine Blutuntersuchung ermitteln. Der Umfang der Gewebe- und Gelenkschäden wird durch röntgen bestimmt. Sie lassen frühzeitig typische Veränderungen erkennen, wie z. B. eine gelenknahe Osteoporose (der Kalksalzmangel im Knochen ist ein Frühzeichen), mäusebissartige Knochendefekte am Rand der Gelenkfläche oder eine Verschiebung der Wirbelkörper der Halswirbelsäule.

Erste Warnzeichen für eine rheumatoide Arthritis sind Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust und Kraftlosigkeit. Bald kommen Gelenkschwellungen und anhaltende Schmerzen an den befallenen Gelenken hinzu, die in Ruhe, bei Bewegung und/oder als Dauerschmerz auftreten. Typisch für die rheumatoide Arthritis sind auch die „Morgensteifigkeit“ der Gelenke – sie ist diagnostiziert, wenn sie für mindestens eine Stunde und länger als sechs Wochen besteht – sowie das symmetrische Auftreten der Beschwerden, d.h. dass die beiden

## Was kann man dagegen tun?

Noch gibt es weder bei Arthrose noch bei Arthritis eine Heilung. Die Behandlung ist bei beiden Erkrankungen symptomatisch und dient der Linderung von Schmerzen und Bewegungseinschränkungen sowie der Eindämmung der entzündlichen Prozesse.

### Medikamente

Zur Schmerzlinderung kommen zunächst nicht-steroidale Antirheumatika zum Einsatz, bei starken Schmerzen auch in Kombination mit zusätzlichen Schmerzmitteln, die über gute entzündungshemmende Wirkungen verfügen. Glukokortikoide werden vor allem bei RA zur Reduzierung der Entzündung sowohl bei einem akuten Schub als auch zur Basistherapie eingesetzt.

### Physikalische Therapien

Damit können zum einen Schmerzen gelindert werden und zum anderen wird die Beweglichkeit gefördert. Als Therapieoptionen stehen zur Verfügung: Wärme- und Kälteanwendungen, Krankengymnastik, Ergotherapie, Massagen usw. Auch wenn die Gelenke schmerzen sollten, ist es ganz wichtig, durch angepasste Sportaktivitäten in Bewegung zu bleiben. Geeignet sind z. B. Wassergymnastik, Rad fahren oder Walking.

### Alternative Therapien

Zur Schmerzbekämpfung ist hier die Akupunktur aufzuführen, aber auch bewusstseinsverändernde Verfahren wie autogenes Training können eine sinnvolle Ergänzung der Gesamtstrategie sein. In diesem Sinne kann auch die Anwendung von Naturheilmitteln wie Teufelskrallen- oder Brennnesselextrakten oder Knorpel aufbauenden Präparaten gesehen werden, deren Wirkung allerdings nicht eindeutig wissenschaftlich abgesichert ist.

### Operationen

Hierbei werden zwei Vorgehensweisen unterschieden: gelenkerhaltende und gelenkersetzende Operationen. Zu ersteren gehört z. B. die Arthroskopie zur Knorpelglättung und Gelenkspülung oder die Knorpel-Knochen-Transplantation. Beim Gelenkersatz sind Schalenprothesen (Ersatz der Gelenkflächen) oder die Totalendoprothese möglich.

einander entsprechenden Gelenke der linken und rechten Körperhälfte gleichzeitig betroffen sind.

Der Krankheitsverlauf der rheumatoiden Arthritis ist individuell oft sehr unterschiedlich. Häufig setzen die typischen Beschwerden langsam und schleichend ein, manchmal schlagartig, manchmal in Schüben, bei anderen Betroffenen wiederum langsam und sich über Jahre steigernd. Im Spätstadium der Erkrankungen treten Verformungen und Versteifungen der Gelenke auf, die besonders an den Fingergrund- und -mittelgelenken sehr ausgeprägt sein können.

Auch die rheumatoide Arthritis ist bislang nicht ursächlich heilbar. Als Therapien kommen in Frage: Die verschiedensten Medikamente, auch neuerer Generationen, gegen die Entzündung und Schmerzen, das Einspritzen von Kortison in die Gelenke, Krankengymnastik und physikalische Anwendungen, Ergo-Therapie, zuletzt die operative Entfernung der Gelenkschleimhaut (Synovektomie) oder die rekonstruktive Chirurgie mit Gelenkprothesen. Forscher arbeiten jedoch weltweit an der Entwicklung von Wirkstoffen, die in die Kommunikation der Immunzellen eingreifen, die für den Entzündungsprozess verantwortlich sind.



Hego / iStockphoto



mediaphotos / iStockphoto



lalifer / iStockphoto



# Nach 50 Jahren Zivildienst: Zivis sind nur schwer zu ersetzen

Am 10. April 1961 wurden in der Bundesrepublik Deutschland erstmals 340 anerkannte Kriegsdienstverweigerer zu einem Ersatzdienst in Einrichtungen der Alten-, Kranken- und Behindertenhilfe herangezogen. Seit dieser Zeit haben sich Zivildienstleistende (ZDL) zu einer festen sozialen Größe entwickelt, auf die man perspektivisch bauen konnte. Im Zuge der Aussetzung der allgemeinen Wehrpflicht findet nun auch der Zivildienst sein Ende.



photographie.eu/fotolia

So werden ZDL seit geraumer Zeit nicht nur von ihren Betreuten hoch geschätzt, vielmehr fand auch in der Gesellschaft insgesamt ihr Dienst für das Allgemeinwohl hohe Anerkennung. Auch die Politik war nach dem Mauerfall und der damit verbundenen Verkleinerung der Bundeswehr zunehmend froh über ZDL, weil die Wehrgerechtigkeit nur noch durch eine hohe Zahl von Kriegsdienstverweigerern halbwegs gewährleistet werden konnte. Angesichts der im Laufe der Zeit selbstverständlich gewordenen Einbindung und Einplanung von ZDL in vielen Bereichen unseres Gesundheitswesens verfestigte sich in der Öffentlichkeit und insbesondere bei den Dienststellen im Pflegesektor der Eindruck, der Zivildienst sei seinem Wesen nach eine sinnvolle sozialpolitische Institution zur Entlastung sozialer Dienste. Dabei wurde (gerne) übersehen, dass die anerkannten Kriegsdienstverweigerer mit der Ableistung des Zivildienstes, wenn auch in gänzlich anderer Form, lediglich ihrer Wehrpflicht nachkommen.

## Der Anfang vom Ende

Es ist noch nicht lange her, da beschloss die Bundesregierung eine Verkürzung der Wehrdienstdauer und damit der Dauer des Zivildienstes auf sechs Monate. Viele Kenner der Materie sahen darin bereits den Anfang vom Ende des Wehr- und Zivildienstes, sodass die Aussetzung der Wehrpflicht und der damit verbundene Wegfall des Zivildienstes eigentlich keine große Überraschung darstellen dürften. Dennoch fielen die Reaktionen, insbesondere der Sozialverbände sowie der Träger der Freien Wohlfahrtspflege, relativ dramatisch aus. Nach Rudolf Seiters, Präsident des Deutschen Roten Kreuzes, hat der Wegfall des Zivildienstes verheerende Folgen für das Gesundheitswesen. „Die Zivildienstleistenden sind ein ganz wichtiger Faktor in allen humanitären Organisationen und damit in der Gesellschaft“, so der Verbandsvorsitzende. Diese Reaktionen folgen jedoch einem Muster, das schon seit zwei Jahrzehnten zu beobachten ist. So gab es entsprechende Stellungnahmen, in denen der Zusammenbruch oder zumindest ein deutlicher Qualitätsverlust unseres Sozialsystems heraufbeschworen wurde, immer dann, wenn der Zivildienst verkürzt wurde.

## „Helden im Sozialsystem“

Während Kriegsdienstverweigerer bis zum Ende des Kalten Krieges in der Bevölkerung lange Zeit als „Drückeberger“ oder „Vaterlandsverräter“ diskriminiert wurden, mutierten sie in den letzten 20 Jahren zu „Sozialsamaritern“ und „Helden im Sozialsystem“.

## Soziales Lernfeld

Der Zivildienst vermittelt als soziales Lernfeld dem einzelnen ZDL wichtige Schlüsselqualifikationen und ist zudem eine Bereicherung für die Gesellschaft. Vor diesem Hintergrund formulierten CDU, CSU und SPD in ihrem Koalitionsvertrag vom 11. November 2005: „Der Zivildienst bleibt als Ersatz zum Wehrdienst bestehen. Ausgehend von der großen sozialpolitischen Bedeutung des Zivildienstes und aus jugendpolitischer Sicht ist der Zivildienst nicht zuletzt wegen der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen als wichtiges Lernfeld für die jungen Männer unbedingt erhaltenswert.“

Es steht außer Frage, dass die Zivildienstleistenden in den unterschiedlichsten Einsatzfeldern der Alten-, Kranken- und Behindertenhilfe für mehr Lebensqualität sorgen. Sie unterstützen mit ihrem Engagement und ihren Fähigkeiten das oft stark belastete hauptamtliche Personal in ambulanten wie stationären Einrichtungen. Für viele ältere, kranke und behinderte Menschen sind ZDL entscheidende Ansprechpartner und Bezugspersonen. Zugleich sammeln sie bei ihrem Einsatz wichtige Erfahrungen, insbesondere mit den betreuten Menschen und anderen ZDL, aber auch mit den Vorgesetzten sowie MitarbeiterInnen ihrer Beschäftigungsstelle. Über 2,5 Millionen junge Männer haben in den nun-

Ein Beitrag von Manfred Pappenberger und Dr. Hubert Kolling, Dozenten für Krankenhilfe am Bildungszentrum Bad Staffelstein des Bundesamtes für Familie und zivilgesellschaftliche Aufgaben, Zur Herrgottsmühle 1, 96231 Bad Staffelstein, Telefon 09573 9225-0, E-Mail: mpappenberger@yahoo.de

mehr 50 Jahren seines Bestehens Zivildienst geleistet. Erste empirische Untersuchungsergebnisse zur Bedeutung des Zivildienstes für die ZDL zeigen, dass in rund jedem fünften Fall der Zivildienst die weitere Berufswahl beeinflusst und rund jedem vierten ZDL der Dienst beruflich genutzt hat. Für die Sozialverbände und die Träger der Freien Wohlfahrtsverbände bedeutet der Zivildienst somit eine große Rekrutierungsinstanz für die Gewinnung zukünftiger Mitarbeiter.

### Arbeitsmarktpolitische Neutralität

Ein wichtiges Merkmal des Zivildienstes stellt seine arbeitsmarktpolitische Neutralität dar, wonach ZDL die hauptamtlich Beschäftigten einer Dienststelle lediglich unterstützen, aber nicht ersetzen sollen. Demnach dürfen durch den Einsatz von ZDL keine Arbeitsplätze gefährdet oder deren Neuschaffung verhindert werden.

Sofern die arbeitsmarktpolitische Neutralität von allen Beteiligten ernsthaft beachtet und umgesetzt worden wäre, dürfte der Wegfall des Zivildienstes keinerlei Probleme bereiten. Die Realität sah jedoch völlig anders aus, weil sich im Bereich der sozialen und pflegerischen Arbeit eine gewisse Abhängigkeit vom Zivildienst entwickelt hat. Dabei wurden die durch den Bund hoch subventionierten ZDL zumindest partiell als „Lückenbüßer“ und „Reservearmee“ missbraucht, auf die man dann besonders gerne zurückgriff, wenn (Personal-) Lücken auftraten. Der massive Einsatz von ZDL von zeitweise knapp 140.000 im Jahr hat mit dazu geführt, dass der Mangel an qualifizierten Fachkräften (Stichwort: Pflegenotstand) lange Zeit verschleiert werden konnte. Notwendige Strukturmaßnahmen unterblieben oder wurden nur zaghaft umgesetzt, weil das wahre Ausmaß der Krise im Gesundheitswesen durch den Einsatz von ZDL immer wieder kaschiert wurde.

### Fachkräftemangel im Pflegebereich und Krisenszenarien im Gesundheitswesen

Doppelt so lange Wartezeiten beim Hausarzt wie bisher, eine katastrophale Versorgungssituation in Krankenhäusern sowie dramatisch überlastetes Personal – dieses beunruhigende Szenario entwarf kürzlich eine Studie\* zu dem sich abzeichnenden Fachkräftemangel für das Jahr 2030. Danach werden in 20 Jahren knapp eine Million Ärzte, Pflege- und nicht-ärztliche Fachkräfte in der Gesundheitsversorgung fehlen, wobei der Personalbedarf in der Altenpflege noch gar nicht eingerechnet ist. Bereits bis zum Jahre 2020 wird sich demnach unter den Pflegekräften eine Lücke von mehr als 174.000 Krankenschwestern und -pflegern auftun; bis 2030 dürften es fast 480.000 Kräfte zu wenig sein. Gleichzeitig arbeiten nach Erkenntnissen des Deutschen Berufsverbandes für Pflegeberufe (DBfK) viele Pflegekräfte bereits an ihrer Belastungsgrenze. Die Arbeitsdichte, insbesondere im Bereich der Altenpflege steigt dabei sowohl durch den Mangel an Pflegekräften als auch durch die kürzere Verweildauer in den Krankenhäusern seit Einführung der sogenannten Fallpauschalen.

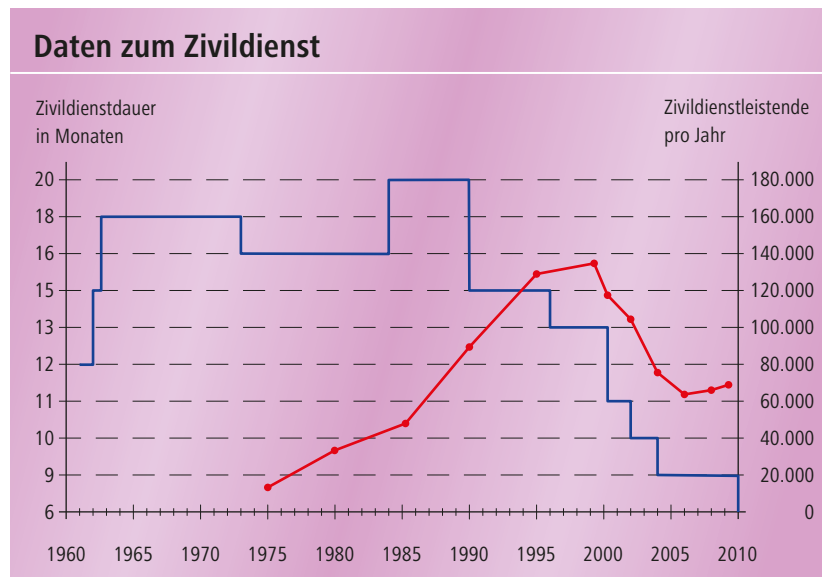
Diese Entwicklungstendenz stellt sowohl die ambulante als auch die stationäre Pflege vor große Herausforderungen. Das Pflegesystem bricht nur deshalb noch nicht zusammen, weil es neben ZDL insbesondere durch Familien so stark entlastet wird. Sind die Familien aufgrund der Auflösung (groß-)familiärer Strukturen hierzu nicht mehr in der Lage, verschärfen sich die Probleme.

### Fazit

Da hauptamtliche Mitarbeiter für viele wesentliche Aspekte des menschlichen Daseins jenseits der so genannten „Satt-und-sauber-Pflege“ oftmals nicht über die nötige Zeit verfügen, hat sich der Zivildienst zu einer beachtlichen Bereicherung für unsere soziale Infrastruktur entwickelt. Dementsprechend groß ist der Verlust bei seiner Aussetzung. Als wesentliche Auswirkungen sind festzuhalten, dass bei gleichbleibender Pflegequalität entweder das vorhandene Pflegepersonal zusätzlich belastet oder die Pflegekosten steigen werden. Sollte die Verhinderung einer Pflegekostenerhöhung oberste Maxime sein, würde dies sicherlich zu Lasten der Menschlichkeit in der Pflege gehen. Vor dem demografischen Hintergrund wird selbst ein verstärktes Anwerben von (ausländischen) Pflegekräften nicht verhindern, dass bestimmte Teile der Versorgung entweder ganz fehlen oder nur noch eingeschränkt angeboten werden können. Das gesamtgesellschaftliche soziale Klima dürfte sich allein schon deshalb verschlechtern, weil wichtige soziale Lernfelder entfallen.

Andererseits wird durch die Aussetzung der Wehrpflicht und dem damit verbundenen Wegfall des Zivildienstes für unser Sozialsystem ein Handlungsbedarf entstehen, der die Chance beinhaltet, vergangene Fehlentwicklungen zu korrigieren und notwendige Strukturmaßnahmen einzuleiten. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, die bislang im Zivildienst erfahrenen positiven Aspekte sowohl für den Einzelnen als auch für die Gesellschaft in einem neu zu gestaltenden und dem demokratischen Gemeinwesen durchaus angemesseneren Freiwilligensystem zu realisieren.

\*Studie erstellt von der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft Pricewaterhouse Coopers (PwC) und dem Darmstädter Wifor-Institut.





PR/CreativeTeam/fotolia

### Was alles das Gedächtnis beeinflusst

Das Kurzzeitgedächtnis kann Informationen nur kurzfristig speichern – laut Gehirnforschung etwa drei Sekunden lang. Informationen hingegen, die durch wiederholtes Memorieren aus dem Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis transferiert werden, bleiben in der Regel ein Leben lang gespeichert. Sie bilden unser „Wissen von der Welt“. Dabei verankern sich Inhalte, zu denen es schon Synergien im Gedächtnis gibt, die intensiv erlernt werden oder persönlichen Bezug haben, besonders gut.

Je gleichmäßiger nun die linke und rechte Gehirnhälfte an den Prozessen der Informationsverarbeitung beteiligt sind, je mehr Sinne gleichzeitig angesprochen werden, desto größer ist die Lern- und Merkfähigkeit. Bei Gedächtnistests wurde zudem entdeckt, dass auch der Biorhythmus eines Menschen mitbestimmt, wie gut seine Merkfähigkeit funktioniert. Morgenmenschen („Lerchen“) sind vormittags besonders leistungsfähig, Nachtmenschen („Eulen“) laufen erst am Nachmittag zur Hochform auf. In der Hochleistungsphase konnten sich die Testpersonen Fakten und Zusammenhänge sehr gut merken, im Tagestief funktionierten eher die automatische Wahrnehmung und Abspeicherung.

Ebenso spielen oft die Lebensumstände eine Rolle: Schichtarbeit bzw. Wechselschichten, die im Pflegeberuf üblich sind, bringen den persönlichen Rhythmus und damit die Leistungs-, Denk- und Konzentrationsfähigkeit durcheinander. Tests an der Universität New South Wales in Australien ergaben weiter, dass auch die persönliche Stimmung – traurig oder gut gelaunt – eine Rolle spielt. Bei schlechter Stimmung erhöht sich die Aufmerksamkeit, um etwaige Bedrohungen zu erkennen, bei guter ist dies nicht erforderlich. Auch depressive Menschen leiden zum Teil unter besorgniserregender Vergesslichkeit. Sie können sich häufig weit weniger an Vergangenes erinnern als Gesunde und sich aktuelle Ereignisse nur ungenau merken.

## Gedächtnistraining – eine lohnende Aufgabe

Namen oder PIN vergessen oder Termin versäumt? Probleme mit dem Gedächtnis sind meist keine Frage des Alters, sondern eine Folge verschiedenster Ursachen. Die grauen Zellen lassen sich jedoch trainieren und mit einfachen Methoden auf Trab bringen.

Wie hieß noch die Bewohnerin von Zimmer 31? Wann war das Treffen vereinbart? Für wen sollte ein Taxi gerufen werden? Was musste noch eingekauft werden? Immer wieder lässt uns im beruflichen oder privaten Alltag das Gedächtnis im Stich. Vor allem bei Stress wächst die Gefahr eines gedanklichen Blackouts. Je größer die Arbeitsbelastung, je schneller das Tempo, je zahlreicher die Informationen, umso anfälliger sind unsere grauen Zellen für kleine und größere Gedächtnislücken. Allerdings stellen wir häufig auch zu hohe Ansprüche an unser Netzwerk im Kopf.

### Mögliche gesundheitliche Ursachen für Gedächtnisprobleme

**Schlafmangel:** Wer wenig schläft, hat ein deutlich schlechteres Kurzzeitgedächtnis. Deshalb für ausreichend Schlaf sorgen.

**Hoher Blutdruck:** Hypertonie beeinträchtigt das Lernvermögen. Mithilfe des Arztes Blutdruck senken, mit gesunder Ernährung und viel Bewegung Therapie unterstützen.

**Hoher Blutzucker:** Permanent hohe Blutzuckerspiegel bei Diabetes mellitus führen allmählich zur „Verzuckerung“ von Nervenzellen, auch der Hirnnerven. Kognitive Defizite sind die Folge. Eine dauerhaft gute Blutzuckereinstellung ist die beste Prävention.

**Schlafapnoe:** Wer nachts laut schnarcht und sich morgens müde fühlt, sollte sich auf Apnoe untersuchen lassen. Bei der Apnoe wird sekundenlang die Sauerstoffzufuhr unterbrochen, was für die

Gehirnzellen höchst gefährlich ist. Eventuell wird zur Behandlung ein spezielles Therapie-Gerät eingesetzt.

**Vitamin-B12-Mangel:** Ältere Menschen, aber auch Vegetarier und Veganer sollten ab und zu ihren Vitamin-B12-Spiegel prüfen lassen. Ein Mangel an Vitamin B12 kann zu neurologischen Problemen führen, wovon dann in der Regel auch die Gehirnleistung beeinträchtigt ist.

**Depressionen:** Länger dauernde Depressionsphasen sind oft mit kognitiven Einbußen verbunden, die aber nicht irreversibel sind.

**Medikamente:** Vor allem Medikamente gegen Schlafstörungen oder Inkontinenz oder Mehrfachmedikation können insbesondere bei älteren Menschen zu Verwirrung und Vergesslichkeit führen.



jheercks, cupphoto, Yuri Arus, milanfoto / Stockphoto



## Unser Gehirn – ein Leben lang lernfähig

Entgegen der bisherigen Meinung hören nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen (Salk Institute for Biological Studies) Gehirnzellen nicht schon in den ersten Lebensjahren auf, sich zu vermehren. Vielmehr behält das Gehirn lebenslang die Fähigkeit zur Zellteilung und Selbsterneuerung, d. h. auch im fortgeschrittenen Alter können Erlebnisse die physische Hirnstruktur beeinflussen. Das bedeutet, dass es keine Altersfrage ist, ob die grauen Zellen funktionieren, und dass man sie wie Muskeln trainieren kann, um bis ins hohe Alter geistig fit zu bleiben.

## Fitness-Übungen für das Gedächtnis

Dazu braucht man weder teure noch aufwendige Hilfsmittel. Das Training funktioniert bereits mit kleinen Übungen, selbst gestellten Aufgaben oder verschiedenen Spielen. Ideal für das Gehirnjogging sind:

- Das Lösen von Kreuzworträtseln und Zahlengrätseln wie Sudoku und Kakuro,
- die Entschlüsselung von Wort- und Symbolrätseln und das Legen von Puzzles sowie
- Spiele wie Scrabble, Schach, Mühle, Kniffel, Rommé oder Bridge.

Auch jede Abweichung vom gewohnten Alltagstrott bringt das Gehirn auf Trab. Einige Vorschläge dazu:

- Einfach mal einen anderen Weg in die Stadt oder zum Einkaufen einschlagen als den üblichen, ein neues Kochrezept ausprobieren, eine interessante Ausstellung besuchen, sich mit einem bisher unbekanntem Wissensgebiet auseinandersetzen,
- ein Bildungsangebot nutzen, sich als älterer Mensch auch an den Computer und seine vielen Möglichkeiten wie z. B. die Bildbearbeitung herantrauen,
- zur gewohnten Tageszeitung zusätzlich mal ein spannendes Buch lesen,
- mit den Kindern oder Enkeln spielen, ihnen vorlesen, mit ihnen Rätsel lösen,
- eine Fremdsprache auffrischen oder ein Instrument erlernen,
- Tanzen gehen oder einen Tanzkurs belegen. Denn die Koordination von Bewegung, Rhythmus und Konzentration ist besonders effektiv für die Gehirntätigkeit. Allgemein unterstützt Bewegung die Gehirntätigkeiten. Bewegung verbessert den Stoffwechsel, macht den Kopf frei und darf so bei keinem Gedächtnistraining fehlen.

Selbst mit kleinen Gedächtnisübungen – unauffällig in den Alltag eingebaut – lassen sich Konzentrations- und Merkfähigkeit schulen: Beispielsweise mal einen Kassenzettel im Kopf nachrechnen, beim Zeitunglesen wichtige Informationen markieren und anschließend die Kernaussage des Artikels zusammenfassen oder in Bildern denken. Letzteres bewährt sich vor allem beim Merken von Zahlen und Namen. Hier sind Eselsbrücken aller Art von Vorteil. Welche „Verschlüsselung“ gewählt wird, hängt vom persönlichen Wissen, von Vorlieben und von der eigenen Fantasie ab.



Yuri Arcurs / Stockphoto

In geselliger Runde Karten zu spielen – davon profitiert das Gehirn auf zweifache Weise: durch den stimulierenden sozialen Kontakt und die Denkleistung. Auch Klavierspielen ist ein optimales Gehirntraining, denn beschäftigt werden sowohl die rechte als auch die linke Gehirnhälfte.



Creathemarc / Stockphoto

## Positive Lebenseinstellung stimuliert

Je aufmerksamer und aufgeschlossener jemand den Menschen und seiner Umgebung gegenüber tritt, desto besser werden seine Informationsaufnahme und -verarbeitung sein. Denn positives Denken, soziale Kompetenz und Kontakte bieten nun einmal die besten Voraussetzungen, das Gedächtnis zu stimulieren und lernfähig zu erhalten. Ebenso tragen aber auch eine ausgewogene Ernährung, regelmäßige körperliche Bewegung und ausreichend Schlaf dazu bei, die grauen Zellen in Schwung zu halten. Die so erlangte geistige Fitness erhöht dann als Belohnung für das kontinuierliche Gedächtnistraining das Selbstvertrauen, wirkt stressreduzierend und fördert neben dem beruflichen Erfolg auch das persönliche Wohlbefinden.

## Der Buchtipp zum Thema

Ursula Oppolzer

### Bunt, bunt, bunt ist alles, was ich denke

Ganzheitliches Gehirntraining für Senioren  
Mit dem praktischen Fächer für die Kitteltasche!

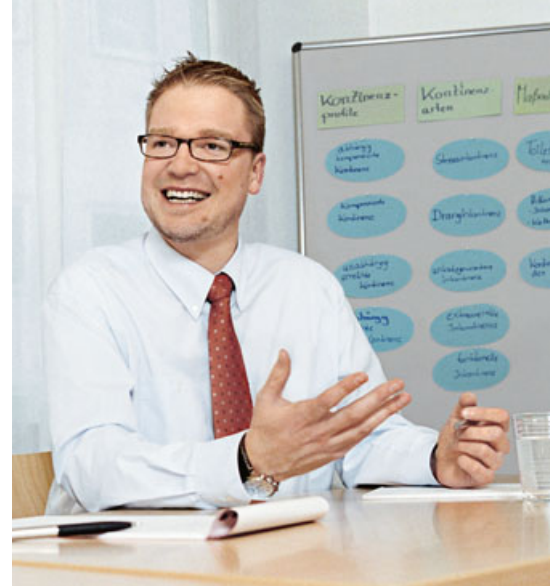
Wohl in keinem anderen Beruf als dem Altenpflegeberuf ist man so gefordert, alten Menschen dabei zu helfen, sich ihre Lern- und Leistungsfähigkeit zu erhalten und das Gehirn zu trainieren. Vorliegendes Buch hilft dabei und vermittelt theoretische Grundlagen und praktische Tipps. Entspannte und heitere Gruppenstunden sind für viele Senioren ein Höhepunkt ihres Tages. Fällt jedoch das Stichwort „Gehirntraining“, herrscht Skepsis: Viele ältere Menschen haben Angst, dass sie den Übungen vielleicht nicht gewachsen sind oder dass sie sich blamieren. Doch das muss nicht sein! Das ganzheitliche Gehirntraining bietet vor allem Spaß. Spiele, Bewegungsübungen und viele Gespräche rund ums „Weißt Du noch..?“ fördern ganz einfach die Konzentration und das Erinnerungsvermögen.

Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover, 2011, 76 Seiten, ca. 50 Abb., ISBN 978-3-89993-270-6, € 26,95



## Zielsetzung Vollbelegung: Wie steuere ich erfolgreich den Verkauf meiner Pflegeplätze?

Nur mit einer optimalen Belegung hat ein Pflegeheim im Markt dauerhaft Erfolg. Das HARTMANN FORUM Pflegemanagement vermittelt in kompakter Form praxisnahes Wissen, um Pflegeplätze zu belegen.



**HARTMANN  
FORUM**  
Pflegemanagement

Jedes leere Bett eines Alten- und Pflegeheimes produziert Kosten, ohne für entsprechende Erlöse zu sorgen, und schmälert damit das Ergebnis. Ein professionelles Belegungsmanagement ist also eine Kernaufgabe des Managements von Altenpflegeeinrichtungen und nicht zuletzt aufgrund des zunehmenden Wettbewerbsdrucks eine große Herausforderung.

Das Tagesseminar HARTMANN FORUM Pflegemanagement zeigt Ihnen auf, wie Sie die Belegung optimieren und einer sinkenden Auslastungsquote begegnen – mit Praxiserfahrungen und konstruktiven, leicht umzusetzenden Tipps für den erfolgreichen Verkauf der Plätze Ihrer Einrichtung. Sie erfahren, wie Sie das Profil Ihrer Einrichtung am Markt schärfen und mit einer klaren Positionierung die weiteren Schritte planen. Ent-

scheidend ist dabei auch die korrekte Definition der Zielgruppen sowie die Festlegung, in welcher Form diese Zielgruppen bearbeitet werden. Eines der wichtigsten Elemente ist dabei das Verkaufsgespräch, das deshalb besonders intensiv behandelt wird. Ein Baukasten mit verschiedenen Werkzeugen für den erfolgreichen Verkauf, wie Mustervorlagen für ein Anschreiben oder Checklisten für den Hausrundgang, rundet die Veranstaltung ab. Nach kurzen Impulsreferaten werden die Teilnehmer in diesem interaktiv gestalteten Seminar immer mit einbezogen. Außerdem bieten sich gute Gelegenheiten für den Austausch mit Kolleginnen und Kollegen, sodass alle Teilnehmer wertvolle Impulse und konkrete Handlungsempfehlungen für die Umsetzung in der eigenen Einrichtung mitnehmen werden.



### Alle Informationen im Überblick

#### Termine

- Mo, 24.10.2011, München  
The Rilano Hotel München
- Do, 03.11.2011, Berlin,  
abba Berlin Hotel
- Do, 10.11.2011, Speyer,  
Lindner Hotel & Spa Binshof
- Do, 01.12.2011, Hamburg,  
Lindner Hotel am Michel
- Di, 06.12.2011, Dortmund,  
PULLMAN Hotel

#### Referenten

##### Robin Bähr [1]

Dipl.-Betriebswirt (BA), Vertriebs- und Marketingleiter QMServie GmbH; Fachautor, Dozent und Trainer im Gesundheitswesen. Langjährige Berufserfahrung in Controlling, Vertrieb und Marketing.

##### Mona Schöffler [2]

Studium der Oecotrophologie, Aufbaustudium Magistra Public Health, langjährige Gebiets- und Marketingleiterin im Bereich Altenpflege, seit 2001 selbstständig tätig mit Beratungen und Schulungen für soziale Einrichtungen, Fachautorin zum Thema „Verkaufsgespräche in der Pflege“.

##### Gerd-Erich Loré [3]

Dipl.-Sozialpädagoge, langjährige Praxiserfahrung im Management von Alten- und Pflegeheimen als Geschäftsführer der GFAMBH, zahlreiche Beratertätigkeiten in der Alten- und Behindertenhilfe, Lehrbeauftragter an mehreren Hochschulen.

#### Programm (9.30 bis ca. 16.30 Uhr)

- **Belegungsmanagement als Teil der Unternehmensstrategie**
  - Notwendigkeiten erkennen
  - Kundenorientierung begreifen
  - Positionierung festlegen
- **Zielgruppe und Verkaufsprozess: Bewohner, Angehörige, Zuweiser**
  - Zielgruppen definieren
  - Interessenslagen der Zielgruppen sondieren
  - Typologien von Interessenten
  - Kontakt- und Kommunikationswege zum Interessenten
- **Das Verkaufsgespräch in der Pflege**
  - Die Rolle von Interessent und Verkäufer
  - Der Gesprächsaufbau
  - Sender- und Empfängerverhalten
  - Die Bedeutung nonverbaler Kommunikation

#### ■ Elemente für professionelles Verkaufen

- Der individuelle Werbemittel-Baukasten
- Dokumentation, Auswertung und Prozessverbesserungen

#### Teilnahmegebühr

175,- Euro pro Person (zzgl. ges. MwSt.). Die Teilnahmegebühr beinhaltet umfangreiche Seminarunterlagen sowie ein reichhaltiges Mittagsbuffet und Getränke. Bei mehreren Teilnehmern aus einer Einrichtung wird ab der dritten Person ein Rabatt von 10 % auf die Gesamtrechnung gewährt. Anmeldung werden in der Folge ihres Eingangs berücksichtigt.

#### Informationen und Anmeldung

QMServie GmbH  
Dagmar Obele  
Telefon: 0 73 21 / 55789-10  
Telefax: 0 73 21 / 55789-15  
E-Mail: dagmar.obele@qmservie.info  
**Die Anmeldung ist auch per Internet möglich: [www.forum.hartmann.de](http://www.forum.hartmann.de)**

## Web-Watch



### Neue Aufgaben bei der Infektionsbekämpfung

Das Robert Koch-Institut (RKI) ist die zentrale Einrichtung der Bundesregierung zur Krankheitsprävention und -überwachung sowie zur biomedizinischen

Forschung. Die Kernaufgaben des RKI sind die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten, insbesondere der Infektionskrankheiten. Die Empfehlungen des RKI zur Infektionsvermeidung sollen bald aufgrund der geplanten Änderung des Infektionsschutzgesetzes rechtsverbindlichen Charakter erhalten. Außerdem sieht der Gesetzentwurf die Einrichtung der „Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie“ (Kommission ART) am Robert Koch-Institut vor. [www.rki.de](http://www.rki.de)

### Produkte mit Höchstmaß an Sicherheit und Wirksamkeit

Infektionen stehen weltweit in der Statistik der Todesursachen an zweiter Stelle. Ihre Prävention und Bekämpfung hat daher im Gesundheitswesen zentrale Bedeutung. Voraussetzung für sicheren Schutz ist die Kenntnis der erforderlichen Hygienemaßnahmen und ihre konsequente Umsetzung mit geeigneten Produkten. BODE, seit 2009 ein Unternehmen der HARTMANN GRUPPE, bietet mit mehr als 400 Produkten zur Hände-, Flächen- sowie Instrumentendesinfektion und -reinigung, zur Hautantiseptik und zur Hautpflege umfassenden Schutz für Personal, Patienten und Produkte. Hände spielen bei der Übertragung von Keimen die Hauptrolle. Sterillium, die Nr. 1 der Desinfektionsmittel, desinfiziert sie sicher, ohne die Haut anzugreifen. [www.bode-chemie.de](http://www.bode-chemie.de)



# 3 Trolleys von Titan zu gewinnen



Ein robuster Begleiter für die nächste Urlaubsreise gesucht? Wie wäre es mit dem Trolley „Arizona“ von Titan aus extrem reißfestem, widerstandsfähigem und wasserabweisendem Polyester in Schwarz-Grau. Trotz seiner Handlichkeit (54x37x20 cm) bietet er in seinen Vortaschen, dem Haupt- und einem Netzhemdenfach viel Raum für die Siebensachen.

Wenn Sie einen dieser Trolleys gewinnen möchten, senden Sie eine frankierte Postkarte mit dem Lösungswort an die **PAUL HARTMANN AG, Kennwort PflegeDienst, Postfach 1420, 89504 Heidenheim**. Beim Preisrätsel in **PflegeDienst 1/2011** gab es vier Blutdruckmessgeräte zu gewinnen. Die Gewinner sind: Walter Hennemann, 83512 Wasserburg, Jutta Kolb, 88279 Amtzell, Aurelie Räuser, 17034 Neubrandenburg, Gerald W. Suske, 78532 Tuttlingen.

Einsendeschluss ist der **31.08.2011**.

Auflösung und Gewinner im nächsten Heft.

## LÖSUNGSWORT:

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Volk in Osteuropa	deutsche Schauspieler(in) (Barbara)	französ. Maler, † 1955 (Maurice)	Segel am hintersten Mast	zu einem früheren Zeitpunkt	Tag der Woche	Sorte, Gattung	größeres Binnen-gewässer	von besonderer Art, nicht allgemein
Washraum der Bergleute	3		amtliche Verfügung					
Spielplatzgerät mit schräger Gleitbahn					Abk. für eine Staatsform			
Zeitalter, Geschichtsabschnitt			2	Erfrischungsgetränk		4		
Westeuropäerin				Europ. Weltraumorganisation (Abk.)	erforderliche Menge	Bodensatz beim Wein	siebter Buchstabe des griech. Alphabets	
alter Name von Griechenland	spärlich, dünn bewachsen		griech. Sagenheld	großes Monchs-kloster				
				Requisit für Reitsportler				
berühmtes spanisches Rotweingebiet		5		tropische Feldfrucht	Zweizahl			6
verzaubern	Wundsekret	Lehre von der sittlichen Gesinnung	Kapitän in Melvilles „Moby Dick“			1	Hunderasse	
					Popmusik der 1960er-Jahre (Kurzwort)	lodernde Feuersglut		Großstadt in der Westschweiz
			japanische Währung	Start eines Luftfahrzeugs				
Fortbewegung zu Pferde	feierl. Fest-gesang				8	feierliches Gedicht		
				westdt. Großstadt im Dreiländereck				7
Spiel-leitung bei Film und Theater	Endstück des Brotes (nord-deutsch)							

Jeder Abonnent des HARTMANN PflegeDienstes kann teilnehmen. Mitarbeiter der PAUL HARTMANN AG sowie deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen. Unter allen richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Alle ausreichend frankierten Karten nehmen an der Verlosung teil. Jeder Teilnehmer kann nur einmal gewinnen. Sachpreise können nicht in bar ausbezahlt werden.

## Impressum

Herausgeber:  
PAUL HARTMANN AG, Postfach 1420, 89504 Heidenheim,  
Telefon 0 73 21 / 36 - 0, <http://www.hartmann.info>,  
E-Mail [pflegedienst@hartmann.info](mailto:pflegedienst@hartmann.info)  
Verantwortlich i. S. d. P.: Kurt Röthel

Redaktion und Herstellung:  
cmc centrum für marketing und communication gmbh, Erchenstraße 10,  
89522 Heidenheim, Telefon 0 73 21 / 939 80, [info@cmc-online.de](mailto:info@cmc-online.de)

Druck: Geiselman PrintKommunikation GmbH, 88471 Laupheim

PflegeDienst erscheint 2011 dreimal jährlich.  
Ausgabe: 2/2011. ISSN-Nr. 0949-5363

Copyright: Alle Rechte, wie Nachdrucke, auch von Abbildungen, Vervielfältigungen jeder Art, Vortrag, Funk, Tonträger- und Fernsehsendungen sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, auch auszugsweise oder in Übersetzungen, behält sich die PAUL HARTMANN AG vor.

Bestellungen für ein kostenloses Abonnement und Informationen über Adressänderungen richten Sie bitte an: PAUL HARTMANN AG, Aboservice PflegeDienst, Postfach 1420, 89504 Heidenheim, Fax: 0 73 21 / 36-3624 [customer.care.center@hartmann.info](mailto:customer.care.center@hartmann.info)

**Sterillium® classic pure:** Wirkstoffe: Propan-2-ol, Propan-1-ol, Mecetroniumetilsulfat. **Zusammensetzung:** 100 g Lösung enthalten: Wirkstoffe: Propan-2-ol 45,0 g, Propan-1-ol 30,0 g, Mecetroniumetilsulfat 0,2 g. Sonstige Bestandteile: Glycerol 85 %, Tetradecan-1-ol, Gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. Zur Hautdesinfektion vor Injektionen und Punktionen. **Gegenanzeigen:** Für die Desinfektion von Schleimhäuten nicht geeignet. Nicht in unmittelbarer Nähe von Augen oder offenen Wunden anwenden. Nicht anwenden bei Unverträglichkeit gegen Inhaltsstoffe. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich kann eine leichte Trockenheit oder Reizung der Haut auftreten. In solchen Fällen wird empfohlen, die allgemeine Hautpflege zu intensivieren. Allergische Reaktionen sind selten. **Warnhinweise:** Sterillium® classic pure soll nicht bei Neu- und Frühgeborenen angewendet werden. Erst nach Auftröcknung elektrische Geräte benutzen. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Auch nicht in der Nähe von Zündquellen verwenden. Flammpunkt 23 °C, entzündlich. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Präparates ist mit Brand- und Explosionsgefahren nicht zu rechnen. Nach Versprühen des Desinfektionsmittels sind folgende Maßnahmen zu treffen: sofortiges Aufnehmen der Flüssigkeit, Verdünnen mit viel Wasser, Lüften des Raumes sowie das Beseitigen von Zündquellen. Nicht rauchen. Im Brandfall mit Wasser, Löschpulver, Schaum oder CO<sub>2</sub> löschen. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen.

# Gesunde Hände schützen. Das HARTMANN Hände Hygiene System.



## Schützen Sie sich und Ihre Bewohner.

Hautschutz ist auch Infektionsschutz. Denn nur eine gepflegte Haut lässt sich sicher desinfizieren und ermöglicht ein problemloses Handschuhtragen.

Deshalb sind unsere Hände-Desinfektionsmittel, Schutzhandschuhe, Händepflege- und -reinigungsmittel perfekt auf einander abgestimmt.

So können Sie sich auch während der Arbeitszeit die Hände mehrmals eincremen, ohne die Desinfektion zu beeinträchtigen. Und das kommt dem Haut- und Infektionsschutz zugute.

Weil Hände-Pflegeprodukte die Effizienz von Hände-Desinfektionsmitteln und Handschuhen beeinträchtigen können, stellen Produkte, deren Kompatibilität wissenschaftlich gesichert ist, die sicherste Alternative dar.

Fordern Sie unsere Gutachtenszusammenstellung zur Kompatibilität an:  
Tel. 0180 2 304275\*



**Sterillium:** Wirkstoffe: Propan-2-ol, Propan-1-ol, Mecetroniumethylsulfat. **Zusammensetzung:** 100 g Lösung enthalten: Wirkstoffe: Propan-2-ol 45,0 g, Propan-1-ol 30,0 g, Mecetroniumethylsulfat 0,2 g. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol 85 %, Tetradecan-1-ol, Duftstoffe, Patentblau V 85 %, Gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. Zur Hautdesinfektion vor Injektionen und Punktionen. **Gegenanzeigen:** Für die Desinfektion von Schleimhäuten nicht geeignet. Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen oder offener Wunden anwenden. Überempfindlichkeit (Allergie) gegen einen der Inhaltsstoffe. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich kann eine leichte Trockenheit oder Reizung der Haut auftreten. In solchen Fällen wird empfohlen, die allgemeine Hautpflege zu intensivieren. Allergische Reaktionen sind selten. **Warnhinweise:** Sterillium soll nicht bei Neu- und Frühgeborenen angewendet werden. Erst nach Auftrocknung elektrische Geräte benutzen. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Auch nicht in der Nähe von Zündquellen verwenden. Flammpunkt 23 °C, entzündlich. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Präparates ist mit Brand- und Explosionsgefahren nicht zu rechnen. Nach Verschütten des Desinfektionsmittels sind folgende Maßnahmen zu treffen: sofortiges Aufnehmen der Flüssigkeit, Verdünnen mit viel Wasser, Lüften des Raumes sowie das Beseitigen von Zündquellen. Nicht rauchen. Im Brandfall mit Wasser, Löschpulver, Schaum oder CO<sub>2</sub> löschen. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen. **BODE Chemie GmbH**, 22525 Hamburg, Melanchthonstraße 27, Tel. +49 40 54006-0.

\*Dieser Anruf kostet 0,06 EUR aus dem gesamten deutschen Festnetz. Bei Anrufen aus den Mobilfunknetzen gelten max. 0,42 EUR/Min.

