



Das Schweizer Fachmagazin für das Gesundheitswesen

a|s|p



**Harjan Winters: Unser Interviewpartner  
Gesundheitsmanagement: Nutzen und Grenzen von Guidelines  
eHealth: Digitalisierung in der Pflege**

# Textilhygiene – Grundpfeiler der Hygiene in Heimen und Spitätern

Wäscherei, Wäschereitechnik, Textilhygiene – sie darf im Gesundheitswesen, in Heimen und Spitätern unter keinen Umständen vernachlässigt werden. – Über 100 Fachpersonen, grösstenteils Verantwortliche für Textilhygiene, frischten an der Miele Hygienetagung im April 2018 in Olten ihr Fachwissen auf.



Irina Pericin, ZHAW Wädenswil

Von Claude Bürki

Die Hygienetagung von Miele fand dieses Jahr bereits zum sechsten Mal statt und findet in der Branche jeweils grossen Anklang. «Für uns ist es grossartig, die Menschen kennenzulernen, die täglich mit unseren Geräten arbeiten. Es freut uns, wenn wir ihnen im Rahmen der Hygienetagung einige zusätzliche Tipps und Tricks im Umgang mit den Gerätschaften zeigen können», so Rolf Biesser, Director Professional bei Miele.

Den Auftakt der Miele Hygienetagung, die repetitiv an drei Tagen, am 17., 18. und 19. April 2018, stattfand, übernahm Bernhard Purkrabek, Verkaufsleiter Miele Professional. Er stellte zum Einstieg kurz das Unternehmen vor: Gründung 1899, heutige Führung in vierter Generation, zu hundert Prozent eigenfinanziert (unabhängig von Banken und Börsen). Das Unternehmen umfasst 47 Vertriebsgesellschaften weltweit und beschäftigt

tigt insgesamt 18 400 Mitarbeitende. In der Schweiz eröffnete Miele 1931 die erste Ausland-Vertriebsgesellschaft. In den beiden Niederlassungen (Spreitenbach AG, Crissier VD) sind rund 400 Personen tätig. Der Bereich «Miele Professional» umfasst 50 Mitarbeitende.

## Grundlagen für sicheres und erfolgreiches Hygienemanagement

Unter diesem Titel sprach Irina Pericin vom Institut für Facility Management, ZHAW Wädenswil. Sie ist Dozentin für Reinigungsmanagement, Textilservice und Reinigungstechnologie und forderte zu Beginn ihres Referats die Teilnehmenden auf, die Rollen und Sichtweisen rund um das Thema Umgebungshygiene im Gesundheitswesen zu reflektieren. Der mangelhafte Informationsfluss in den Betrieben, sich ändernde Vorgaben sowie Schäden bei der Hygieneaufbereitung stellten sich dabei als besondere Herausforderungen heraus.

Anschliessend sprach die Dozentin mit Fokussierung auf Betriebe des Gesundheitswesens (Spitäler und Heime) in der Schweiz zu den Themen:

- Begriffe und Relevanz der Textilhygiene;
- gesetzliche und normative Grundlagen für die Textilhygiene im Gesundheitswesen in der Schweiz;
- Abschätzung Hygienerisiko, Textile Versorgung im Betrieb;
- Massnahmen zur Infektionsprävention für die Textile Versorgung in Betrieben des Gesundheitswesens;
- erfolgreiche Umsetzung des Hygienemanagements für die Textile Versorgung in Betrieben des Gesundheitswesens.

Pericin erläuterte u.a. die Folgen mangelnder Hygiene am Beispiel von «Healthcare-assoziierten Infektionen» (HAI): In der Schweiz sind gemäss Schätzung von Swissnoso jährlich ca. 70 000 Patienten neu von HAI betroffen, und ca. 2000 dadurch verursachte Todesfälle sind zu beklagen. «HAI lässt sich nicht völlig vermeiden. Je nach Infektionsart können durch gezielte Überwachung, Prävention und Bekämpfung die Fälle um rund 35 bis 55 Prozent reduziert werden», so die Referentin. Durch HAI verursachte Kosten belaufen sich gemäss Schätzung auf 230 Millionen Franken pro Jahr.

## Textilien als Übertragungsweg für Infektionen

Auch seien Textilien als Übertragungsweg für Infektionen eindeutig möglich, aber äusserst selten. Irina Pericin: «Prinzipiell können auf Textilien alle Arten von Mikroorganismen – auch humanpathogene – nachgewiesen werden, die auch auf beziehungsweise in Menschen nachgewiesen werden können. Textilien können in sauberem als auch schmutzigen Zustand Träger von diversen pathogenen Keimen sein.» Und: «Pathogene Keime können auf sauberen und trockenen Textilien lange überleben: hygienerelevante Pilze bis zu 30 Tage, viele Krankheitserreger überleben aber auch mehrere Monate und vereinzelt auch mehrere Jahre auf Textilien.»



Bernhard Purkrabek plädiert für systematische Trennung der unreinen und reinen Seite innerhalb des ganzen Waschprozesses.

Pericin erläuterte anhand dreier Beispiele von pathogenen Keimen (1. Norovirus, 2. MRSA, 3. nasse, mit Körperausscheidungen verschmutzte Wäsche) die Behandlung der Textilien und sprach auch über gesetzliche Vorgaben für die Textile Versorgung in der Schweiz. Insbesondere verwies sie auf die Empfehlungen der KRINKO zur Infektionsprävention, der Basishygiene im Umgang mit

### **«Prinzipiell können auf Textilien alle Arten von Mikroorganismen nachgewiesen werden.»**

Irina Pericin, ZHAW Wädenswil

Wäsche. «Gebrauchte und kontaminierte Wäsche ist», so eine der Empfehlungen, «so zu sammeln und zu transportieren, dass von ihr keine Infektions- oder Kontaminationsgefahr ausgeht.» Auch der Umgang mit Geschirr sei Bestandteil von Präventionsmassnahmen. Pericin verwies in diesem Zusammenhang auf gesetzliche Regulatorien. «Es gibt immer ein Risiko in Bezug auf die Textile Versorgung. Deshalb gilt das Prinzip der Prävention», so Pericin. Es sei in regelmässigen Abständen eine betriebseigene Risikoanalyse durchzuführen und das Hygienekonzept laufend anzupassen an die betriebliche Hygiene, die Personalhygiene, die Informationsflüsse bei Ausbrüchen und das Ausbruchsmanagement. So rette nicht zuletzt auch eine definierte und gelebte Handhygiene Leben! Es gelte Konzepte und Kontrollmechanismen zu

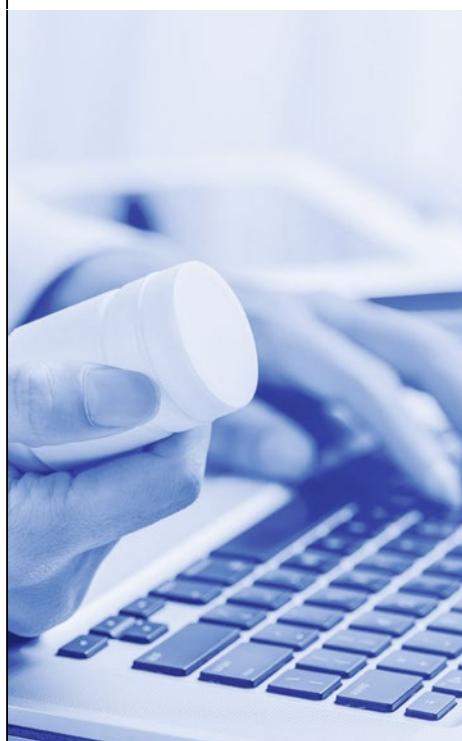
erarbeiten und umzusetzen, in interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen dem Hygieniker, der Geschäftsführung, Pflege, Hotellerie/Hauswirtschaft, um für die Basishygiene und Infektionsfälle gewappnet zu sein. Auch spielt die regelmässige Information und Schulung des Personals eine Rolle.

### **Inhouse-Wäscherei – Von der Planung bis zur Umsetzung**

Bernhard Purkrabek, Verkaufsleiter Miele Professional, sprach über die Herausforderungen bei der Wäscheaufbereitung: «In den meisten Heimen wird die Wäsche in der eigenen Wäscherei aufbereitet. Was es dabei zu beachten gilt, ist: Die wichtigste Herausforderung sind der ‚Keimträger‘ Mensch und Wäsche. Hier stehen spezielle Systemlösungen zur Verfügung: Waschmaschinen mit Desinfektionsprogrammen, mit und ohne Trennwandausführung, sodann Wäschetrockner, Mangeln, Finishgeräte sowie notwendiges Wäschereizubehör.» Die systematische Trennung der unreinen und reinen Seite innerhalb des ganzen Waschprozesses sei vorrangig – wo ist die Schmutzwäsche, wo ist die Reinwäsche? Auch die Wäschewagen, der Transport der Wäsche, ist ein Thema. «Schmutzwäschewagen und Sauberwäschewagen sollten eigene Plätze sein.» Die Vorteile der Inhouse-Wäscherei sind laut Purkrabek: Unabhängigkeit von externen Dienstleistern, keine Vertragsbindung, immer verfügbare saubere Wäsche bei flexiblem Personaleinsatz. Sodann: Textilqualität, die den Ansprüchen der Bewohner entspricht, damit verbunden sorgfältigere Behandlung empfindlicher und hochwertiger Textilien durch eigenes Personal. Auch die

## **myCATALOG**

**Das Plus  
für Ihre  
INDEX-Daten**



Ergänzen Sie mit der Lizenz myCATALOG Ihre INDEX-Daten mit Zusatzinformationen und exportieren Sie diese in Ihre Zielsysteme.

**individuell - effizient - sicher**

**www.hcisolutions.ch**

Ein Produkt der HCI Solutions AG

**Tanksystem**

- Reinigungswasser wird auf Betriebstemperatur gehalten (ca. 50 bis 55 °C);
- dadurch erhöht sich der Energieverbrauch;
- Reinigungswasser mit Verschmutzungspartikeln (Erneuerung nur durch Nachspülwasser ca. 2 bis 5 Liter) oder man entleert den Tank.
- Nachspülen mit Frischwasser (ca. 80 bis 85 °C 15 bis 25 sec.). Boiler wird permanent auf dieser Temperatur gehalten;
- Tankspüler macht nur Sinn bei sehr vielen Spülgängen (Gastroanwendung).

**Frischwassersystem**

- In jeder Reinigungsphase wird frisches Wasser zugeführt;
- permanente konstante Reinigungsqualität, hohe Hygienestandards bei wechselndem Spülgut;
- auch eigene Hygieneprogramme vorhanden;
- Spülen auf 2 Etagen;
- Energie wird nur verbraucht, wenn Spüler im Betrieb ist;
- trotzdem hohe Kapazität und kurze Spülzeiten möglich;
- Wasch- und Nachspültemperaturen veränderbar.

Schonung der Wäsche (längere Lebensdauer) bleibt unter Kontrolle sowie ein geringerer Wäschebestand (kürzerer Kreislauf). Das hauseigene Hygienekonzept, mit umfassender Kontrolle und Beeinflussung, ist ein entscheidender Vorteil. Welche Wäschearten fallen an? Purkrabek zählt auf: Bettwäsche (Bettlaken), Bettbezug, Kissenbezug, Inkontinenzunterlage, Matratzenschonbezug; Bettwäsche Pflegeabteilung (infektionsverdächtig), Krankenwäsche mit Krankheitskeimen versehen, Frotteewäsche (Handtücher, Badetücher, Waschlappen, Waschhandschuh); Arbeitsbekleidung der Mitarbeiter; Bewohnerwäsche (Oberbekleidung, Leibwäsche); Tischwäschearten, Küchenwäsche, Vorhänge, Duvets und Kopfkissen.

Bei einer Neuplanung stellen sich Fragen: Wie ist die derzeitige Wäscherei ausgestattet (Geräte)? Wie wird die anfallende Wäschemenge bewältigt (Arbeitszeit)? Derzeitige Wäschemengen? Wurden die Wäschemengen aufgezeichnet (Menge in Kilo pro Monat)? Die Anforderungen an eine neue Wäscherei sind: hoher Hygienestandard (zum Beispiel nach RABC-System-EN 14065 Textil). Auch die Anzahl Bewohner/Mitarbeiter ist relevant sowie die Frage nach den Raummöglichkeiten, der Schmutzwäscheinlieferung und -sortierung, dem Finish und dem Transport zu den Stationen.

**Geschirrspülen**

«In den meisten Heimen sind in den Stationsküchen noch immer Haushaltsgeschirrspüler im Einsatz», so Purkrabek. «Haushaltsgeschirrspüler sind den Anforderungen in Heimen und Spitätern jedoch kaum gewachsen. Die Gründe hierfür sind: lange Spülzeiten, mangelnde Reinigungsleistung, keine



Christine Klöber: Textilmanagement als strategische Managementaufgabe.

Hygienespülprogramme, mangelhafte Ausstattung.» Er unterscheidet zwischen dem Tank- und Frischwassersystem.

Um ein hygienisch einwandfreies Spülgut zu erzielen und die Keimvermehrung zu begrenzen, soll die Antrocknungszeit der Rückstände so kurz wie möglich sein. Jegliches Geschirr, das von Bewohnern genutzt wird, ist maschinell entweder thermisch oder chemothermisch desinfizierend aufzubereiten. Die Stellfläche des verschmutzten Geschirrs ist danach sofort zu reinigen.

**Textilmanagement – zwischen Wahrheit und Wirtschaftlichkeit**

Unternehmensberaterin Christine Klöber, KlöberKassel, behandelte in ihrem Referat die Aspekte: Rund ums Textil; Logistikkreislauf in

der Inhouse-Wäscherei; Einspar- und Gefahrenpotenziale bei der Inhouse-Wäscherei, Trends. Sie beschäftigt sich mit den Bereichen Küche, Prozessorganisation, Personal, Gestaltung neuer Wäschereien u.a.m. Als zweites Standbein bietet ihr Beratungsunternehmen Fort- und Weiterbildungskurse an in Betrieben und für Mitarbeitende.

Zentrale Frage ihres Referats: «Warum wird das Textilmanagement in Einrichtungen nicht als strategische Managementaufgabe der Leitung verstanden und wahrgenommen?» Klöber: «Die Wäschereibetreiber beklagen sich, dass immer mehr Wäschereianfall da ist, aber man deswegen nicht mehr Personal bekommt – und ganz häufig auch nicht eine modernere Technik, wenn die alte in die Jahre gekommen ist. Man muss eben sehen, wo man bleibt. Und dann kommt noch jemand, der sagt: «Sie müssen noch ein bisschen spa-

**«Die Beladung der Waschmaschine ist ein zentrales Element.»**

Thomas Lengenfelder, Dr. Schnell AG

ren», mit diesen und weiteren Problemen beschäftigt sich die Unternehmerin.

Als Leitungsziele einer Wäscherei sieht Klöber: kurze Umlaufzeit, Qualität, maschinelle Ausstattung, Schnittstellenklärung, optimale Hygiene, räumliche Ausstattung, Zufriedenheit der Mitarbeiter, qualifizierte Mitarbeiter, aufgeklärte Parteien, optimierte Abläufe/Prozessmanagement, Kosten/Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. Als Dienstleistungsmodelle unterscheidet sie Inhouse-Wäscherei, Lohnwäscherei, Fullservice-Leasing. Woher weißt man nun, welche Lösung die beste ist? Dieser Frage wurde im Laufe des über einstündigen Vortrags unter Berücksichtigung vielfältiger Aspekte nachgegangen.

Klöber wies u.a. auf die Rahmenbedingungen der textilen Versorgung hin (Maschinenpark, räumliche Gegebenheiten, Schnittstellengestaltung, Methoden- und Fachkompetenz, Rechtsgrundlagen). Auch der Sollzustand einer Inhouse-Wäscherei müsse reflektiert werden (optimale Wäschebelieferung, klare Festlegung der Bestandesmenge, Festlegung von Verantwortlichkeiten, Kostenstellenerfassung, Reduktion der Lagerkosten und -mengen, effiziente Arbeitsabläufe in allen Teilbereichen des Wäschekreislaufs).



Workshop – die Dosierung beeinflusst Wasch- und Desinfektionsergebnisse (im Bild: Jasmin Wörl, hinten links.; Bildmitte: Thomas Lengenfelder).

Mögliche Schwachstellen sind laut Klöber fehlende Kommunikation, was zu Fehlleistungen führt; fehlende Standards, was falsche Wechsel-Intervalle und ein erhöhtes Wäscheaufkommen verursacht; fehlende Kenntnisse über die Wäscheshortierung, dadurch ergeben sich falsch gewaschene Textilien und eine erhöhte Reklamationsrate. Einsparpotenziale ergeben sich durch professionelle Geräte und Maschinen, durch eine Verringerung des Wäschevolumens, durch optimierte Arbeitsabläufe und einen gezielten Textileinkauf (Eigenschaften wie Grammatur und Mischung eines Gewebes, Nennmass und Fertigungsmass, Faserbeständigkeit, Lebenszyklus, Chlorechtheit).

Fitte Mitarbeitende in der Wäscherei und im Housekeeping spielen eine zentrale Rolle. Klöber: «Sie verfügen über Prozesswissen, sind geschult, wissen um ihre eigene Erscheinung, treten professionell auf, treffen situative Entscheidungen, nutzen und bestücken Wäsche- wagen professionell, prüfen ihre eigene Arbeit ebenso wie bereitgestellte Materiallisten. Sie verfolgen hygienische Aufbereitungsprozesse in der hausinternen Wäscherei und verfügen über das Know-how bei Infektionsfällen und Schädlingsbefall.»

Bei der Kostenkontrolle sieht Klöber Handlungsbedarf; oft sind die Leistungseinheiten und Mengen nicht erfasst, es besteht nur eine geringe Kostentransparenz. Nur durch eine Vollkostenkalkulation lassen sich Kennzahlen als Entscheidungsgrundlage ermitteln. Zur Beantwortung der Wirtschaftlichkeit stellen sich etwa folgende Fragen: Wissen über die Anzahl Arbeitsstunden, die zur Aufbereitung der Textilien eingesetzt werden. Kennen des Wäscheverbrauchs pro Gast oder der Haustextilien pro Monat. Kenntnis über die Kosten eines Kilos Wäsche je Art. Sodann Jahreslohnkosten, Kosten für die Wartung und Reparaturen der Maschinen. Klöber abschliessend: «Der Wachstumsmarkt ‹Senioren› braucht Profis und Profil, klare Prozessketten, Kennzahlen und stringente Qualitätsstandards.»

**ELEGANT UND FUNKTIONAL.**  
FÜR MENSCHEN MIT LEBENSERFAHRUNG.

**brunner ::**  
[www.brunner-group.com](http://www.brunner-group.com)

## Workshop «Beladen, Dosieren, Wäschehygiene»

Thomas Lengenfelder, Verkaufsleiter Schweiz, und Jasmin Wörl, Produktmanagerin Textilhygiene der Dr. Schnell AG für professionelle Reinigungsmittel, erläuterten zu Beginn die Möglichkeiten im Sinner'schen Kreis, dem Wirkungsmechanismus, mit dem Reinigungsabläufe in der gewerblichen Reinigung, Desinfektion usw. definiert sind. Die Beladung der Waschmaschine bildet dabei ein zentrales Element.

Beim richtigen Beladen muss bekannt sein, wie viel Wäsche es zu waschen gilt, pro Tag oder pro Woche. Auch die Zusammensetzung der Wäschestücke ist wesentlich. Lengenfelder: «Wir können nur auf Basis von Kennzahlen kalkulieren, wenn wir zum Kunden gehen. Wir müssen wissen, wie viele Waschtagen der Kunde hat, wie viele Chargen pro Tag gewaschen werden und wie sich die Wäsche zusammensetzt. Sehr oft sind diese Daten unbekannt, was die Kalkulation enorm erschwert.» Bei der Dosierung waren früher aufwändige und platzintensive Installationen erforderlich, die eine regelmässige Wartung benötigten. Dabei kann es zu Veränderungen in der Dosierung kommen, welche die Wasch- und Desinfektionsergebnisse beeinflussen können.

### Dosiertechnik Evo-Clean

Die neue Evo-Clean-Anlage beruht auf einem wasserdruckbasierten, patentierten Venturi-Prozess mit integrierter Wasserflöte. Das System kommt ohne drehende Rotoren, Pumpen oder sich ausdehnende Gummischläuche aus. Lengenfelder: «Die Vorteile der Dosiertechnik Evo-Clean sind: keine Verschleissteile, geringer Platzbedarf, sehr hohe Förderleistung, kurze Montagezeit, geringe Unterbrechung des Waschprozesses, konstante Reinigungs- und Desinfektionsergebnisse sowie integrierte Datenerfassung der Durchflusswerte, Gebindeüberwachung durch errechnete Durchflusserfassung sind möglich.»

### Automatische vs. manuelle Dosierung

Lengenfelder: «Die automatische Dosierung ist ideal für Objekte mit hohem Personalwechsel. Sie bietet hohe Arbeitssicherheit, da wenig Kontakt mit Chemie anfällt, und sie ist optimal für mittleren und hohen Durchsatz geeignet. Gute Warenkontrolle ist möglich, sie gewährleistet korrekte und genaue Dosierung. Die manuelle Dosierung ist für alle Maschinentypen geeignet, ideal für langfristig angestelltes und geschultes Personal, bei meist vielseitigem breiten Einsatzbereich der



Annalisa Vivolo: Daunen und Federn für hohen Schlafkomfort.

Waschmittel (Ein-Komponenten-Systeme), optimal für geringen bis mittleren Durchsatz, sowie für Kleinobjekte. Es gibt kein pauschales Gut oder Schlecht; je nachdem kann eine manuelle oder automatische Dosierung vorteilhafter sein.»

### Workshop «Werterhaltung in der Duvetsaufbereitung»

Annalisa Vivolo, Marketing und Assistentin der Geschäftsleitung bei Albis Bettwarenfabrik AG, Affoltern am Albis, sagte im Rahmen dieses Workshops, dass es wichtig sei, über die Füllungen in Duvets informiert zu sein. Bei Albis verwendet man hauptsächlich Daunen und Federn von Gänsen und Enten für die Bettwaren. Das Unternehmen bietet aber auch Produkte mit synthetischen Fasern aus Erdöl an. Vivolo: «Eine Daune ist ein flockiges Gebilde, wiegt nur ein Tausendstel Gramm und verfügt über einzigartige Isolationseigenschaften. Daunen werden nur in Duvets oder Kuschelkissen verwendet.»

Im Gegensatz dazu gebe es die Federn. «Gänselfedern haben eine breite Fahne und einen stark gebogenen Kiel, der sehr elastisch ist. Entenfedern haben eine spitze Fahne und einen weicheren, gebogenen Kiel; sie sind kleiner als Gänselfedern.» Deshalb verwende man diese für weichere Kissen und Duvets. Duvets aus Kunstfasern haben eine kürzere Lebensdauer; sie nehmen eine grosse Menge an Feuchtigkeit auf, die sie nicht abgeben. «Dadurch haben sie eine geringere Lebensdauer als Daunen- oder Federn-Bettwaren. Waschen lassen sich Bettwaren mit künft-

licher Füllung nur bei 40 bis 60 Grad, Daunen- und Federn-Bettwaren hingegen bei 100 Grad.»

### Pflege der Bettwaren

Bettwaren sollen täglich ausgelüftet werden – kurz aufschütteln und zum Auslüften über die Bettkante legen. Lüften soll man sie nur kurz und kräftig bei offenem Fenster, und nie direkt in die Sonne oder in den Nebel hängen. Waschen und Trocknen: Waschsymbole beachten, Bettwaren immer separat waschen und keine Alkalien-haltige Waschmittel verwenden, auf den Zusatz von Weichspülern verzichten, den Schleudergang wiederholen. Regeneration: eine Auffrischung der Bettwaren steigert Schlafqualität und Wohlbefinden.

Rolf Biesser blickt zufrieden auf die intensive Tagung zurück: «Das Feedback der Teilnehmer und Referenten war einmal mehr sehr positiv. Wir freuen uns nun ganz besonders auf die erste Hygientagung in der Westschweiz, die im September 2018 in der Miele Niederlassung in Crissier stattfinden wird.» Auch für die Deutschschweiz ist eine Wiederholung der Hygientagung im nächsten Jahr geplant. ■