

## Aus der Arbeit des Fachbereiches Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

### Reinigung der Hände am Arbeitsplatz

Eine häufige und/oder regelmäßige intensive Hautreinigung geht in der Regel mit einer relevanten Hautbelastung einher und ist daher bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen. Als ersten Schritt im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zur Auswahl und zum Einsatz geeigneter Hautreinigungsmittel hat das Sachgebiet „Hautschutz“ im Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der DGUV die Präventionsleitlinie „Verwendung von Hautreinigungsmitteln am Arbeitsplatz“ erarbeitet und auf seiner Internetseite eingestellt.

Nach Abschluss des Multicenterforschungsprojektes „In vivo – Evaluierung von Hautreinigungsprodukten“<sup>1</sup> war der Bedarf an weiteren Arbeiten festzustellen. Dies betrifft vor allem die Modellschmutzentwicklung als Basis zur vergleichenden Beurteilung der Reinigungswirkung von Hautreinigungsmitteln<sup>2</sup>. Beispielsweise ist es ungünstig, wenn im Extremfall ein Modellschmutz für stark haftende Verschmutzungen wasserlöslich ist. Die Ergebnisse der Studie auf einer solchen Basis spiegeln die Bedingungen am Arbeitsplatz nicht unbedingt wider und werden vom Anwender wohl kaum akzeptiert werden. Wenn geeignete Modellschmutze fehlen, hat das jedoch nicht nur Auswirkungen auf die Bewertung der Reinigungsleistung der Produkte. Auch die Testung und Bewertung des Irritationspotentials der Händereinigungsmittel ist davon betroffen. Das folgende Beispiel soll verdeutlichen, warum der Arbeitsplatzbezug bzw. die Modellschmutze auch für die Beurteilung von „möglichst mild“ wichtig sind. Die Frage, „was ist im konkreten Fall das „möglichst milde“ Hautreinigungsmittel?“, scheint auf den ersten Blick einfach lösbar. Für die Messung der Hautirritation durch Hautreinigungsmittel gibt es verschiedene Verfahren. Man müsste sich nur auf einheitliche Testbedingungen einigen und die verschiedenen Produkte dann nach diesem Verfahren testen. Als Ergebnis würde eine „Irritationsliste“ mit einem Ranking der unterschiedlichen Produkte resultieren. Diese Liste könnte z. B. an erster Stelle mit dem mildesten (am wenigsten irritierenden) Händereinigungsmittel anfangen und nach unten

mit immer weniger milden fortgesetzt werden. Der Anwender könnte dann daraus das Produkt wählen, das seiner Ansicht nach die konkrete Reinigungsaufgabe meistert. Ob dies tatsächlich so ist, wird er in einer einfachen Erprobung feststellen können. In einem zweiten Schritt müsste er nur noch ausprobieren, ob er auch ein Produkt nehmen kann, das auf der Liste ein geringeres Irritationspotential hat (weiter oben steht) und dennoch hinreichend reinigt.

Ganz so einfach ist es aber leider nicht. Das kann man wie folgt verdeutlichen. Damit ein Testverfahren standardisiert und reproduzierbar ist, muss u. a. die Zeit festgelegt werden, während der das Händereinigungsmittel auf die Haut einwirkt. Bei der Hauttestung ist zu erwarten, dass eine längere Einwirkzeit zu einer stärkeren Irritation führt. Ein lineares Verhalten ist jedoch nicht einfach vorauszusetzen. Zehnmal so lange Expositionszeit führt nicht unbedingt zur zehnfachen Irritation, sondern vielleicht zur irreversiblen Schädigung bis hin zur späteren Bildung von Narbengewebe. Der Anwender kann die Irritation über die Expositionszeit nicht rechnerisch extrapolieren. Um das Irritationspotential verschiedener Produkte vergleichen zu können, muss die Zeitspanne für die Einwirkung bei der Testung für die zu vergleichenden Produkte gleich lang sein.

In der Praxis wird man mit einem Produkt A jedoch nicht so lange brauchen, bis der gleiche Reinigungseffekt eintritt wie beim Einsatz von einem anderen Produkt B. Wenn die in der Praxis benötigte Zeit wesentlich kürzer ist, als die einheitliche Expositionszeit in der Testung, schneidet dieses Produkt in der Bewertung der Hautschädigung schlechter ab, als eigentlich am Arbeitsplatz zu erwarten ist. Wenn ein Produkt am Arbeitsplatz wesentlich länger als die Zeit im Test für den Reinigungserfolg braucht, gelten die entsprechenden Überlegungen. Eine stereotype Testung von Hautreinigungsmitteln ohne zusätzliche Informationen zur Reinigungsleistung und damit zu der zugrunde gelegten Verschmutzung ist für den Anwender offensichtlich nicht ausreichend. Wenn Informationen zu einer Reinigungsleistung transparent vermittelt werden

sollen, bietet es sich an, eine Testung der in Frage kommenden Händereinigungsmittel gegenüber einem repräsentativen „Modellschmutz“ durchzuführen. Unterschiedliche, in der Praxis auftretende Verschmutzungen können dann durch Variation der „Modellschmutze“ dargestellt werden. Entscheidend ist dabei, in welchem Umfang ein „Modellschmutz“ für die unterschiedlichen Verschmutzungen steht, d. h. wie viele unterschiedliche Modellschmutzformulierungen es sinnvollerweise geben muss.

Eine gebräuchliche grobe Einteilung der Verschmutzungen mit Bezug zu Handreinigungsmitteln „Für leichte Verschmutzungen“, „Für mittlere Verschmutzungen“, „Für starke bzw. extrem starke Verschmutzungen“, „Für stark haftende Verschmutzungen“, ist nur schwer auf Modellschmutzformulierungen übertragbar. Zum Teil finden sich dieselben Begriffe (Fette, Ruß, Metallstaub) bei mittleren bis starken Verschmutzungen und bei extrem starken Verschmutzungen. Für eine nachhaltige Lösung des Problems werden noch einige Diskussionen notwendig werden.

Die Präventionsleitlinie „Reinigung der Hände am Arbeitsplatz“<sup>3</sup> ist eine Übersicht für den Leser, die sich in ihrem Grundkörper auf die wesentlichen Basisinformationen zu Hautreinigungsmitteln beschränkt. In weiteren Schritten soll sie durch Detailinformationen zum Thema, wie „Bestandteile und Eigenschaften von Hautreinigungsmitteln“, aber auch um die genannten Modellschmutze ergänzt werden. Einzelne Abschnitte bzw. Begriffe der Präventionsleitlinie „Reinigung der Hände am Arbeitsplatz“ sollen zukünftig mit einem Link versehen werden, mit dem es dem Leser leicht möglich ist, von der Übersicht zu den detaillierten Ausführungen zu kommen. Durch diese Darstellung behält der Leser den Überblick und fühlt sich nicht durch eine große Menge an spezifischen Informationen „erschlagen“. Die Sacharbeit an den Ergänzungen und Links wurde bereits aufgenommen.

Nach wie vor spielen die Hauterkrankungen am Arbeitsplatz eine exponierte Rolle. Es wird immer wieder berichtet, wie wichtig der Beitrag einer möglichst milden Hautreinigung zur Gesunderhaltung der Hände ist. Auf der anderen Seite ist an vielen Arbeitsplätzen zu beobachten, dass

1 [http://www.dguv.de/ifa/Forschung/Projektverzeichnis/FF-FP\\_0276.jsp](http://www.dguv.de/ifa/Forschung/Projektverzeichnis/FF-FP_0276.jsp)

2 sis 12/2012, S. 576 ff. und sis 1/2013, S. 30 ff.

3 [http://www.dguv.de/medien/fb-psa/de/sachgebiet/sg\\_hautschutz/praeveleit\\_hautreinigung.pdf](http://www.dguv.de/medien/fb-psa/de/sachgebiet/sg_hautschutz/praeveleit_hautreinigung.pdf)

die Hände auf vergleichsweise aggressive Weise gereinigt werden. Grund dafür kann die Reinigungszeit sein. Mit einem aggressiven Produkt geht die Reinigung der Hände gewöhnlich schneller. Beim zu kurzen Abspülen wird leicht übersehen, dass noch Tensidreste auf der Haut verblieben sind. Beim hastigen Abtrocknen werden oft die Fingerzwischenräume stiefmütterlich behandelt. Oftmals wird den

Beschäftigten jedoch gar nicht die Möglichkeit einer milden Hautreinigung gegeben, da am Arbeitsplatz ausschließlich aggressive „Universal-Reinigungsmittel“ zur Verfügung gestellt werden. Die vergleichsweise hohe Irritation hat eine Mehrbelastung der Haut zur Folge, so dass häufiger mit Hautproblemen zu rechnen ist. Konsequenterweise sollten die Bemühungen verstärkt werden, bessere Infor-

mationen zur Verfügung zu stellen, damit im Betrieb das „möglichst mild“ leichter umsetzbar wird.

#### Autor

Dr. Peter Kleesz  
Dynamostr. 7–9, 68165 Mannheim  
Leiter des Sachgebietes „Hautschutz“  
im Fachbereich „PSA“

sis

## 10. Deutscher Gefahrstoffschutzpreis ausgelobt

Umgang mit Gefahrstoffen sicherer machen, Innovationen fördern

Die Arbeit mit Gefahrstoffen gehört für viele Beschäftigte in Industrie-, Handwerk- und Dienstleistungsberufen zum Alltag. Dabei fehlt es trotz der Gefahrstoffverordnung und des Regelwerkes im Umgang mit den oft „unsichtbaren Gefahren“ häufig noch an praktischen Lösungsmöglichkeiten. Um Innovationen auf diesem Gebiet zu unterstützen, schreibt das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) bereits zum zehnten Mal den Deutschen Gefahrstoffschutzpreis aus. Die Bewerbungsfrist für den mit 5.000 Euro dotierten Preis läuft Ende März 2014 aus. Mit dem Preis möchte das Ministerium neue Ideen und Anregungen zum besseren Erkennen der Gefährdungen einer breiten Öffentlichkeit bekannt machen. Ebenso werden der Ersatz von Gefahrstoffen und der sichere Umgang mit ihnen sowie beispielhafte Umsetzungen der Gefahrstoffverordnung gewürdigt. Dazu gehören die Entwicklung und Einführung weniger gefährlicher Stoffe, Produkte und Verfahren genauso, wie modellhafte Lösungen für sicherheitstechnische, organisatorische und hygienische Anforderungen beim Umgang mit Gefahrstoffen. Als preiswürdig gelten auch Initiativen im Bereich der Schulung, Motivation oder Beteiligung von Beschäftigten sowie

besondere Verdienste um das Erkennen stoffbedingter Gefahren am Arbeitsplatz und der öffentliche Einsatz für den Gefahrstoffschutz. Am Deutschen Gefahrstoffschutzpreis können Einzelpersonen, Personengruppen, Unternehmen und Organisationen teilnehmen. Nennungen für den Preis können bis zum 31. März 2014 formlos an die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in Dortmund erfolgen. Die Unterlagen sollten eine Charakterisierung des Teilnehmers, der Art der durchgeführten Maßnahmen und der erreichten, beziehungsweise erwarteten Verbesserung enthalten – auch eine Kurzfassung dieser Angaben, die einen Umfang von ca. einer Seite hat. Eingereichte Unterlagen werden nicht zurückgesandt. Über die Vergabe des Preises entscheidet eine unabhängige Jury. Die BAuA ist berechtigt, die eingereichten Beiträge öffentlich darzustellen. Die Preisträger werden bis spätestens Ende Juli 2014 benachrichtigt. Die Preisverleihung erfolgt im November 2014. Die prämierten Beiträge sollen in der DASA Arbeitswelt Ausstellung vorgestellt werden. Die gesamte Ausschreibung und Beispiele guter Praxis aus den vergangenen Wettbewerben stehen auf der BAuA-Internetseite [www.baua.de/gefahrstoffschutzpreis](http://www.baua.de/gefahrstoffschutzpreis).

## ARBEITSSCHUTZdigital für Fachkräfte im Arbeits- und Gesundheitsschutz

### ARBEITSSCHUTZdigital

Datenbank, € (D) 25,- im Monat (zzgl. 19% USt.),  
ISBN 978-3-503-14180-7

Jetzt 1 Monat GRATIS testen!

Weitere Informationen:

 [www.ARBEITSSCHUTZdigital.de](http://www.ARBEITSSCHUTZdigital.de)



Kostenfrei aus dem deutschen Festnetz  
bestellen: 0800 25 00 850

**ESV** ERICH  
SCHMIDT  
VERLAG

*Auf Wissen vertrauen*

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG · Genthiner Str. 30 G · 10785 Berlin · Tel. (030) 25 00 85-223 · Fax (030) 25 00 85-275 · [ESV@ESVmedien.de](mailto:ESV@ESVmedien.de) · [www.ESV.info](http://www.ESV.info)