

Chrom(VI) in Bedarfsgegenständen – Eine Quelle für Kontaktekzeme

Veröffentlichung der Arbeitsgruppe Bedarfsgegenstände

Stand: September 2007

Die AG Bedarfsgegenstände der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, Fachgruppe in der GDCh, befasst sich mit Gegenständen des täglichen Bedarfs, wozu auch Bekleidung und Spielzeug zählen. Es werden Fragestellungen zur Analytik und Bewertung im Hinblick auf den gesundheitlichen Verbraucherschutz diskutiert. Dabei begegnet man auch der Problematik von Allergien.

Ein Beispiel ist Nickel.

Nickel ist vielen Verbrauchern bekannt durch Modeschmuck, Piercing oder metallische Accessoires bei Bekleidung und viele Verbraucher (insbesondere Frauen) verbinden mit diesen Gegenständen Hautrötungen und Juckreiz, denn die Nickelallergie ist seit Jahren die bekannteste Kontaktallergie. Die Anfang der 90er Jahre getroffene gesetzliche Regelung in Form einer Höchstmenge zur Freisetzung von Nickel hat dazu geführt, dass das Risiko einer Sensibilisierung bei Frauen signifikant abgenommen hat. Diese gezielte präventive Maßnahme - durch Beschränkung der Exposition gegenüber dem Allergen - führte zu einem nachgewiesenen Erfolg im vorbeugenden Gesundheitsschutz.

Ein anderes Beispiel ist Chrom(VI).

Chrom(VI) ist ebenfalls als wichtiges Allergen anzusehen und kann zu ähnlichen akuten Kontaktekzemen führen wie Nickel. Chrom(VI) kann je nach produktionstechnischer Gestaltung des Gerbprozesses in Ledererzeugnissen, wie z.B. Handschuhen, Schuhen, Lederbekleidung, Uhrenarmbänder u. a. modischen Accessoires enthalten sein.



Leder kann auf verschiedene Arten hergestellt werden, aber die überwiegende Anzahl der Tierhäute weltweit (mehr als 80 %) werden durch eine Chromgerbung zu Leder verarbeitet. In der Regel werden Chrom(III)-Verbindungen verwendet, die jedoch durch bestimmte Nachbehandlungen und weitere Verarbeitungsprozesse teilweise zu Chrom(VI) umgesetzt werden können. Durch gute Prozessführung und den gezielten Einsatz von Gerberei-Hilfsmitteln lässt sich diese Verschiebung des „chemischen Gleichgewichtes“ verhindern. Sofern also eine Chromgerbung nach dem international akzeptierten Stand der Technik durchgeführt wurde, sind keine nachweisbaren Gehalte von Chrom(VI) zu erwarten.

Für den Verbraucher ist ein Kontakt mit Lederwaren, die möglicherweise Chrom(VI) enthalten, jedoch nicht auszuschließen - denn - bisher gibt es keine gesetzliche Regelung!

Dabei lag die Sensibilisierungsquote im Jahr 2001 bei 4,5 %. Es zeigte sich eine wahrscheinlich beruflich bedingte Bevorzugung der Männer (insbesondere im Baugewerbe), wenngleich die

Quote bei den Frauen nicht zu vernachlässigen ist, bedingt durch eine besondere Lederexposition (modische Bekleidung) im privaten Bereich.

Im Bereich des Arbeitsschutzes ist die Exposition des Menschen gegenüber Chrom(VI) inzwischen durch eine Höchstmengenregelung auf europäischer Ebene limitiert. Sowohl in Zement, der seit vielen Jahren als Auslöser der „Maurerkrätze“ bekannt ist, als auch bei Schutzhandschuhen als Persönliche Schutzausrüstung, hier müssen die Chrom(VI)-Gehalte unter der Nachweisgrenze des verwendeten analytischen Verfahrens liegen, d.h. kleiner als 3mg/kg sein.

Im Gegensatz zu den gesetzlichen Regelungen im Arbeitsbereich gibt es für Bedarfsgegenstände aus Leder wie Bekleidung, Schuhe, Schmuck, u.a. mit denen der Verbraucher auch länger als für einen 8-Stunden-Arbeitstag in Berührung kommen kann, derzeit keine konkrete Rechtsregelung. Obwohl auch die durch Untersuchungen an Schutzhandschuhen erzielten klinischen Daten darauf hinweisen, dass 5 mg/kg übersteigende Konzentrationen von Chrom(VI) schmerzhaft und therapieresistente Dermatitis verursachen können. Das „European Centre for Ecotoxicology and Toxicology“ fordert daher, die Chrom(VI)-Konzentration in allen Verbraucherprodukten auf 1 mg/kg zu begrenzen.

Auch die Untersuchungsergebnisse zu Verbraucherprodukten mit Hautkontakt, die in der AG Bedarfsgegenstände vorgestellt werden, zeigen zu der Problematik deutlichen Handlungsbedarf auf. Denn nach den im Jahr 2005 von privaten Handelslaboratorien, im Auftrag von Importeuren und Händlern, durchgeführten Untersuchungen zeigen 7 bis 8 % der Proben Chrom(VI)-Gehalte über 3 mg/kg. Es handelt sich vorrangig um Prüfungen von Schuhen und Bekleidung. Untersuchungen der amtlichen Überwachung, die allerdings auf Stichproben basieren, ergaben ebenfalls eine hohe Zahl an Ledererzeugnissen mit Hautkontakt, die einen Chrom(VI)-Gehalt über 3mg/kg aufwiesen. In einigen Bundesländern lag die Bemängelungsquote bei Ledererzeugnissen sogar über 50 %.

Die Analytik zu Chrom(VI), mit einer Bestimmungsgrenze von 3 mg/kg, stellt kein Problem dar. Dies zeigte sowohl der letzte Ringversuch auf europäischer Ebene im Zuge der Verabschiedung einer CEN-Methode, als auch die Diskussionen innerhalb der AG Bedarfsgegenstände der LChG.



Regelung für
Chrom(VI) in
Ledererzeugnissen
notwendig !



Die wichtigste Maßnahme um Allergien und Sensibilisierungen vorzubeugen, ist die Meidung jeglichen Kontaktes mit dem Allergen.

Da es dem Verbraucher bisher nicht möglich ist, den Kontakt mit Chrom(VI)-haltigen Ledererzeugnissen zu vermeiden, hält es die AG Bedarfsgegenstände für dringend geboten, hier eine **rechtliche Regelung im Rahmen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes zu schaffen. - Nur diese gezielte präventive Maßnahme verspricht Erfolg!**

AG Bedarfsgegenstände der LChG (<http://www.gdch.de/strukturen/fq/lm/ag/bedarf.htm>) zur Verbraucherpolitischen Konferenz des BMELV „Allergien“ am 13.09.2007 in Berlin