



Alternative und Grüne GewerkschafterInnen / UG Salzburg
C/O Robert Müllner, , Tel: 0676 / 911 10 09
Samstrasse 30 A-5023 Salzburg
Mail: robert.muellner@auge-ug.at
www.auge-ug.at

An die 7. Vollversammlung am 08.11.2011
der Kammer für Arbeiter und Angestellte Salzburg

Verbot von Nano-Silber in Konsumprodukten Studie der Umweltfolgen der verstärkten Freisetzung von Nano-Silber

Silber ist, vielleicht mit Ausnahme von Titandioxid, das weithin am häufigsten in Konsumprodukten eingesetzte Nanomaterial. Genaue Zahlen liegen nicht vor, da es keine geordnete Regelung gibt.

Silber ist aber ein giftiges Schwermetall ohne physiologische Funktion, es existiert also kein Nutzen für die Gesundheit. Es liegt in drei verschiedenen Formen vor.

- Als Metall ist es praktisch nicht giftig und langlebig. Das ist jene Form in der es in üblichem Silbergeschirr vorliegt.
- Als Ion ist es giftig und kurzlebig, weil es sich als einzelnes Atom schnell mit andere Atome und Molekülen verbindet.
- Als Nanopartikel ist Silber giftig und langlebig. Zusätzlich kann es alle Barrieren im menschlichen Körper überwinden, inklusive der wichtigen Blut-Hirn Schranke.

Nano-Silber wird auch wegen seiner Depotwirkung eingesetzt. Das bedeutet, dass aus diesen Nanopartikel kontinuierlich Ionen freigesetzt werden. Damit erreicht man eine hohe Wirksamkeit bei niedriger Konzentration.

Ganz allgemein ist Silber also ein Biozid. Biozide sind aktive chemische Moleküle, die das Wachstum der Bakterien hemmen oder die Bakterien töten. Im Gegensatz zu Antibiotika wirken sie nicht selektiv und sind daher auch für alle höheren Lebewesen, inklusive uns Menschen, giftig.

Es gibt in der wissenschaftlichen Literatur Studien, die zeigen, dass der Einsatz von Nano-Silber auch die Resistenz gegenüber Antibiotika erhöht. Das resultiert daher, dass einer der Mechanismen, der für Resistenz einzelner Zellen verantwortlich ist, für Silber und Antibiotika der gleiche ist. Insbesondere sind davon die so genannten Carbapeneme betroffen, die manche als letzte Waffe gegen gefährliche Infektionen halten. Damit trägt der breite Einsatz von Nano-Silber in Krankenhäuser aber auch in Produkten für die Konsumenten und Konsumentinnen zur Züchtung so genannter Superbugs bei. Darunter versteht man Bakterienstämme, gegen die unsere herkömmlichen Antibiotika nicht mehr wirken und die vor allem in Krankenhäuser zunehmend zu Problemen führen.

Die Öffentlichkeit ist über das Problem Silber und Nano-Silber nicht informiert. Im Gegenteil, bei kaum einem Stoff ist die öffentliche Meinung so stark von einem falschen Bild geprägt. Da Silber sowohl in seiner üblichen Verwendungsform im Haushalt (Geschirr) als auch in seiner jonischen Form nur geringe Toxizität aufweist, überwiegt das Bild von Silber als einem edlen Stoff. Der eventuelle Beitrag von Silber zum allgemeinen physiologischen Stress, dem wir ausgesetzt sind, ist ungeklärt.

Nano-Silber wird in sehr vielen Bereichen und Konsumprodukten eingesetzt:
Lebensmittelverpackungen wie Frischhaltedosen und Trinkflaschen
Küchenartikel wie Schneidbretter
Textilien wie Socken und Funktionsunterwäsche
Nahrungsergänzungsmittel
Reinigungsmittel, Haushaltsartikel und Desinfektionsmittel
Beschichtungen von Geräten wie zum Beispiel Kühlschränke und Waschmaschinen
Medizinische Produkte vor allem zur Wundbehandlung, aber auch Produkte zur Empfängnisverhütung
Sanitärkeramiken
Zusätze für Schwimmbäder
Kosmetika wie Make-up und Lippenpflege
Hygieneprodukte wie Zahnpaste, Zahnbürsten, Shampoos, Hautcremes, Monatshygiene und Mundspülungen
Produkte für Babys wie zum Beispiel Schnuller
Koffer, Schuhe, Türschnallen
Farben und Lacke

In Europa kommt Nano-Silber derzeit noch vor allem im Bereich von Naturkosmetik und Esoterik zum Einsatz. Durch die mangelnde Regulierung ist es aber nur eine Frage der Zeit, bis auch hier ein breiteres Spektrum vorhanden ist. Abgesehen davon, dass durch den zunehmenden Handel über das Internet eine genaue Aussage, welche Produkte in einem bestimmten Gebiet gekauft werden, nicht mehr möglich ist.

Derzeit gibt es einige Bereich spezifische Regelungen, die auch Nano-Silber erfassen. Die abgedeckten Bereiche sind Biozide, Pestizide, Medizinprodukte, Lebensmittelkontaktmaterialien und Nahrungsergänzungsmittel. Es bestehen aber keine speziellen Regelungen für den Stoff Nano-Silber oder andere Nano-Materialien im EU-Rahmen.

Grundsätzlich ist der Rahmen der Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances) umfassend und sollte alle Stoffe abdecken, die in der Europäischen Union in Umlauf gebracht werden. Die Kritik an REACH betrifft jedoch einige Details und Lücken. Vor allem ein zu hoher Schwellenwert, der das Gewicht des eingesetzten Stoffes als Kriterium für den Bedarf nach genaueren Untersuchungen heranzieht. Gerade für Nano-Materialien, die bei viel geringerem Gewicht eine verstärkte Wirkung zeigen, ist das eine unzureichende Regelung. Dazu kommt eine ungenügende Verfolgbarkeit, weil weder eine Kennzeichnungspflicht existiert noch die Messbarkeit von Nano-Materialien in den meisten Fällen gegeben ist. Alle Untersuchungen beruhen auf genau kontrollierten Laborbedingungen. Außerhalb der Labors lassen sich Nano-Materialien derzeit nur „messen“ in dem mit starken Mikroskopen im wahrsten Sinne

des Wortes nachgesehen wird. Der Nachweis ob Nano-Materialien vorhanden sind erfolgt somit durch eine unzuverlässige Methode. Um die Frage der Menge der vorhandenen Nano-Materialien zu klären, ist damit nicht einmal eine Annäherung an die Wirklichkeit möglich.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass Nano-Silber ein Stoff ist, dessen Einsatz zwar schon im Spitalsbereich problematisch ist, der aber derzeit dennoch verbreitet in unseren Haushalten zum Einsatz kommen wird. Zusätzlich ist eine giftige Wirkung auf den menschlichen Körper zu befürchten, die vor allem erst langfristig auftreten wird. Besonders problematisch dabei ist die mangelhaften Regelungen des Einsatzes und der Umstand, dass Nano-Materialien im Wesentlichen nicht gemessen werden können.

Die AUGÉ/UG stellt daher den

A N T R A G

Die 7. Vollversammlung der AK- Salzburg fordert von der Bundesregierung:

- **ein Verbot von Nano-Silber in Konsumprodukten umzusetzen. Unsere Haushalte sollen generell von dem übertriebenen Einsatz von Biozide frei gehalten werden.**
- **dass sich Österreich innerhalb der EU für neue umfassende Regelungen zu beständigen (nicht biologisch abbaubaren) Nano-Materialien einsetzt. Insbesondere bei der Evaluierung von REACH, bei der Debatte über die Definition von Nanotechnologie und für eine ausreichende Kennzeichnung von Inhaltsstoffen im Bereich Lebensmittel und Kosmetik. Die für nächstes Jahr beschlossene Kennzeichnung von Nano-Materialien in Kosmetikprodukten mit dem Ausdruck „(nano)“ bringt für die Konsumentinnen und Konsumenten keinen Fortschritt, wenn nicht gleichzeitig über den Erkenntnisstand betreffenden den Vor- und Nachteilen der Nanotechnologie informiert wird.**

Die Arbeiterkammer fordert eine ausreichend öffentliche Information über Nano-Silber und der möglichen Gefahren des Einsatzes von Nano-Silber ein. Über die Umweltfolgen des verstärkten Einsatzes von Nano-Silber gibt es zwar schon einige einzelne Untersuchungen. Es fehlt aber eine Zusammenfassende Studie der Umweltfolgen der verstärkten Freisetzung von Nano-Silber.

Die 7.Vollversammlung der AK Sbg. beauftragt die Bundesarbeiterkammer dahingehend tätig zu werden, dass eine entsprechende Studie beauftragt wird, und die Bundesarbeiterkammer in diesem Sinne gegenüber den zuständigen Stellen / Behörden aktiv wird oder selbst eine derartige Studie in Auftrag gibt.

Für die AUGÉ/UG



Müller Robert