



Informationen für Detailhandelsbetriebe und Marktstände

## **Nickel, Cadmium und Blei in Schmuck und anderen metallischen Gegenständen mit Hautkontakt**

### **Problematik der Nickelallergie**

Bei der Nickelallergie handelt es sich um eine Kontaktallergie, welche durch die Berührung mit empfindlicher Haut ausgelöst wird. Sie gehört zu den häufigsten Allergien in ganz Europa. In der Schweiz sind rund 10 % der Bevölkerung davon betroffen, meistens Mädchen und junge Frauen. Die Sensibilisierung findet oft schon im Teenageralter statt und bleibt meist ein Leben lang bestehen. Im Gegensatz zu vielen anderen Allergien ist sie aber nicht vererbbar.

Bei längerem Kontakt der Haut mit nickelhaltigen Gegenständen aus Metall wird durch Schweiss, Wärme und Reibung Nickel aus dem Metall herausgelöst. Nickel dringt durch die Haut in den menschlichen Körper ein und breitet sich danach weiter aus. Lokal können an der Kontaktstelle Jucken, Rötungen, Bläschen sowie Ekzeme entstehen. Durch die Verbreitung im Körper findet eine zunehmende Sensibilisierung statt. Mit der Zeit reichen deshalb immer geringere Nickelmengen aus, um eine der beschriebenen Hautreaktionen auszulösen.

### **Cadmiumhaltige Gegenstände**

Cadmium ist ein stark toxisches Schwermetall, welches bei einer Aufnahme in grösseren Mengen zu Nieren- und Knochenschädigungen sowie einer Reihe von weiteren gesundheitlichen Problemen führen kann. Neben der Aufnahme über die Nahrung kann dieses Metall gleich wie Nickel auch über die Haut in den menschlichen Körper gelangen. Seit einigen Jahren ist bekannt, dass insbesondere Schmuck teilweise erhebliche Mengen an Cadmium enthalten kann. Es besteht der Verdacht, dass gewisse Produzenten cadmiumhaltiges Altmetall aus der Verschrottung von Batterien und anderen Elektronikbauteilen für die Herstellung von billigem Schmuck wiederverwenden.

### **Bleihaltige Gegenstände**

Blei ist ein silbriggraues, weiches Metall, welches in verschiedenen Legierungen verwendet wird. Metallisches Blei und seine Verbindungen sind für den Menschen giftig. Blei greift das zentrale Nervensystem an und lagert sich in den Knochen ab. Gerade in Modeschmuck wurden in den letzten Jahren immer wieder erhöhte Bleigehalte nachgewiesen.

### **Gesetzliche Grundlagen**

Metallische Gegenstände, welche während längerer Zeit unmittelbar mit der Haut in Berührung kommen, gehören zu den sogenannten Gebrauchsgegenständen und unterstehen damit dem Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (SR 817.0). Im Rahmen dieses Gesetzes wurden für diese Gegenstände strenge Grenzwerte für die Abgabe von Nickel und den Gehalt an Cadmium und Blei festgelegt. Die Details zu diesen Vorschriften sind in der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (SR 817.02) sowie in der Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt (SR 817.023.41) geregelt.

Metallische Gebrauchsgegenstände dürfen demnach nicht mehr als 0.5 µg Nickel pro cm<sup>2</sup> und Woche abgeben. Sie dürfen zudem nicht mehr als 0.01 % Cadmium und nicht mehr als 0.05 % Blei enthalten.

Diese Regelungen gelten für folgende Gegenstände (die Liste ist nicht abschliessend):

- Halsketten
- Ohrringe
- Armbänder und -ketten
- Fuss- und Fingerringe
- Spangen
- Gehäuse von Armbanduhren
- Uhrarmbänder und deren Verschlüsse
- Brillengestelle
- Gürtelschnallen
- Metallmarkierungen in Kleidungsstücken
- Nieten und Knöpfe
- Reissverschlüsse

Gegenstände wie Piercings, Erstlingsstecker und sonstige Stecker, welche in durchstochene Körperteile eingeführt werden, haben einen tieferen Nickelgrenzwert von 0.2 µg pro cm<sup>2</sup> und Woche. Dieser gilt auch für die zugehörigen Verschlusssteile.

### **Selbstkontrolle des Inverkehrbringers**

In der Schweiz gilt nach Artikel 26 des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände das Prinzip der Selbstkontrolle:

„Wer Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstände herstellt, behandelt, lagert, transportiert, in Verkehr bringt, ein-, aus- oder durchführt, muss dafür sorgen, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden. Er oder sie ist zur Selbstkontrolle verpflichtet.“

Im Rahmen der Selbstkontrolle sollte eine Dokumentation mit Angaben über Sortiment, Warenmenge, Herkunft, Lieferant, Lieferschein und -datum sowie allfällige durchgeführte Prüfungen erstellt werden. Eine solche Dokumentation erleichtert im Problemfall die Identifikation von mangelhaften Warenposten. Zudem kann sie Ihnen helfen, Lieferanten zu erkennen, welche nicht konforme Ware geliefert haben.

Mit folgenden Massnahmen muss die Konformität der abgegebenen Ware sichergestellt werden:

- Nach Möglichkeit von Lieferanten oder Herstellern Zertifikate verlangen, welche die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen bestätigen. Seriöse Betriebe sollten die Problematik bezüglich Nickel, Cadmium und Blei kennen und entsprechende Dokumente liefern können. Dort wo keine Zertifikate vorhanden sind oder wo der Lieferant einen unseriösen Eindruck macht, ist Vorsicht geboten.
- Stichprobenweise und risikobasiert Analysen in einem geeigneten Privatlaboratorium in Auftrag geben. Auf unserer Internetseite findet sich ein Informationsdokument mit einer entsprechenden Liste von Laboratorien.

Untersuchungen zur Nickelabgabe können in der Regel ohne Beschädigung des Gegenstands mit einem entsprechenden Schnelltest auch selber durchgeführt werden. Sets mit mehreren Teststäbchen sind relativ billig und können über Internet und teilweise auch in Drogerien und Apotheken gekauft werden.

Hinweis: Die Nickelschnelltests haben normalerweise eine etwas höhere Nachweisgrenze als Labormethoden und eignen sich nur zur Erkennung einer grösseren Nickelabgabe. Für eine zuverlässige Überwachung des tiefen gesetzlichen Grenzwerts sind sie deshalb nur bedingt geeignet.

Für Cadmium und Blei existiert kein Schnelltest, hier sind Laboruntersuchungen unumgänglich.

### **Kontakt**

Bei Fragen oder Unklarheiten können Sie sich unter den auf der Vorderseite angegebenen Kontaktmöglichkeiten an das Kantonale Laboratorium Bern wenden. Betriebe, welche den Sitz nicht im Kanton Bern haben, können sich bei der zuständigen kantonalen Vollzugsbehörde melden. Die Kontaktinformationen finden sich auf der Internetseite [www.kantonslabor.ch](http://www.kantonslabor.ch).

### **Weiterführende Informationen finden Sie auf folgender Internetseite des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV):**

<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/gebrauchsgegenstaende/kosmetika-schmuck/schmuck-und-accessoires.html>