Thieme

Piercings weiterhin stark mit Nickel belastet

Uter W, Wolter J. Nickel and cobalt release from earrings and piercing jewellery – analytical results of a German survey in 2014. Contact Dermatitis 2018; 78: 321 – 328

Allergien auf Nickel und Kobalt sind sehr häufig. Bestimmten metallhaltigen Produkten sind daher – wenn auch nur bzgl. Nickel – Grenzwerte auferlegt, um die Exposition möglichst gering zu halten. Wie hoch die Nickelbelastung z. B. durch Modeschmuck aber wirklich ist, prüft das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) im Rahmen des Bundesüberwachungsplans regelmäßig und fortlaufend: Die aktuellen Ergebnisse liegen jetzt vor.

Gegenwärtig unterliegt Nickel einem vollständigen Vertriebs- und Verkaufsverbot

- in Piercings mit Nickelfreisetzung von mehr als 0,2 µg/cm²/Woche (Migrationslimit) , bzw.
- in Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen, und mehr als 0,5 µg/cm²/Woche freisetzen. Hierbei kann es sich z. B. um Schmuck, Gürtelschließen, in Kleidung verarbeitete Nieten und Knöpfen handeln.

Für Kobalt existieren gegenwärtig keine Grenzwerte.

Im Untersuchungsjahr 2014 kauften verantwortliche Stellen des BVL in 12 Bundesländern rund 250 verschiedene Ohrringe und Piercings; zumeist im Einzelhandel, aber auch z. B. in Drogeriemärkten und Friseurgeschäften. Die meisten Stücke (125) kamen aus China bzw. anderen asiatischen Ländern (23), 9 aus EU-Ländern und 2 aus der Schweiz; für 98 wurde die Herkunft nicht dokumentiert oder war nicht bekannt. Untersucht wurden die Stücke in 15 beteiligten Laboren in 12 Bundesländern. Das Prüfprotokoll folgte der Europäischen Norm EN 1811:2011, einem Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von Piercings und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger auf der Haut getragen werden. Darin festgelegt sind u. a.

- Vorgaben zur Probenvorbereitung
- Einlegen in eine artifizielle Schweißlösung
- Geeignete Analysemethoden wie z. B. induktiv gekoppelte Plasma-Spektrometrie

Die meisten der Labore untersuchten die Probestücke auch auf Kobalt, ebenfalls gemäß EN 1811:2011.

Die Ergebnisse

257 Stücke wurden auf Nickel, 159 auch auf Kobalt untersucht. Da es für die Kobaltfreisetzung keine Grenzwerte gibt, wurden die für Nickel übernommen.

- Die Nickelfreisetzung überstieg bei 36 von 160 Piercings (22,5 %) den Grenzwert von 0,2 µg/cm²/Woche; bei 26 waren es sogar mehr als 0,35 µg
- Bei anderem Ohrschmuck überstiegen 2 – 5,9 % den zulässigen Grenzwert von 0,5 µg/cm²/Woche bzw. sogar 0,88 µg.
- Ähnliche Ergebnisse zeigten die Untersuchungen für Kobalt.

Im Vergleich mit den Ergebnissen aus der letzten Erhebung im Jahr 2008 stellten die Autoren fest:

- Die Nickel-Freisetzung aus Modeschmuck hatte sich seit 2008 trotzdem nicht signifikant verändert.
- Die Freisetzung von Kobalt war in den 6 Jahren gesunken.

FAZIT

Die weiterhin hohe Nickelbelastung durch Modeschmuck ist besorgniserregend, so die Autoren – insbesondere trifft dies auf Piercings zu. Sie fordern u. a. strengere Regularien bei der Herstellung. Darüberhinaus sollte der Zusammenhang von Kobalt und Allergien näher erforscht werden.

Dr. rer. nat. Katrin Appel, Essen

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.