

Nickelallergien

Für was braucht man Nickel?

In der Schmuckindustrie wurde Nickel vor allem wegen der Eigenschaft der guten Weitergabe seiner hellen Farbe und Härte als Legierungsmetall für Weissgold verwendet. Neusilber ist eine weitere Nickel-Legierung, die wir häufig antreffen.

Vorsicht: Modeschmuck sowie Schmuck aus Urlaubsdestinationen sind oft aus Legierungen hergestellt, die mehr als die in der Schweiz und der EU erlaubten Nickelkonzentrationen aufweisen beziehungsweise in der Schweiz und der EU verbotene Metalle enthalten.

Wegen seinen vor Korrosion schützenden, ästhetischen und praktischen Eigenschaften werden aus unedlen Metallen gefertigte Gegenstände aller Art vernickelt.

Symptome der Nickelallergie

Nickel ist gut wasserlöslich. Dies ist auch der Grund, warum allergische Reaktionen auf das Metall im Sommer häufiger zu beobachten sind: Der Körperschweiß kann Nickel aus Schmuck, Uhrenverschlüssen oder Hosenknöpfen herauslösen. Bei der akuten Nickelallergie kommt es an der Haut um die Kontaktstelle zu Rötung, Bläschenbildung und Nässen. Juckreiz und Hautschwellung gehören ebenfalls zu den möglichen Symptomen. Außerdem gibt es eine chronische Form, bei der die Haut trocken wird, schuppt und schmerzhafte Risse bildet. Typischerweise tritt die allergische Reaktion bei einer Kontaktallergie wie der Nickelallergie scharf begrenzt an den Hautstellen auf, die direkt mit nickelhaltigem Material Kontakt hatten.

Anforderungen an Nickelhaltige Gegenstände

In der Schweiz sind Grenzwerte der Nickelfreisetzung in Gegenständen vorgeschrieben. Gegenstände, die während längerer Zeit unmittelbar mit der Haut in Berührung kommen (z.B. Ohrclips, Uhren, Badekleiderteile usw.), dürfen **nicht mehr als 0.5 µg Nickel pro cm² und Woche** abgeben. Andere Gegenstände, (z.B. Ohrstecker, Piercings) die in durchstochene Ohren oder andere durchstochene Körperteile eingeführt werden, dürfen **nicht mehr als 0.2 µg Nickel pro cm² und Woche** abgeben.

(Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt vom 23. November 2005).

Wie kann die Nickelabgabe eines Schmuckstückes getestet werden

Die einfachste und günstigste Methode ist der in Apotheken erhältliche sogenannte „Dimethylglyoxim-Test“. Dabei wird der Testgegenstand zuerst mit einer beigefügten Ammoniumhydroxidlösung angefeuchtet und dann mit einem Wattestäbchen, das mit einer speziellen Substanz präpariert ist, berührt. Wird Nickel freigesetzt, färbt sich das Wattestäbchen rot. Diese Tests können selbst angewendet werden.

Ein zuverlässiges Prüfungsverfahren wird von der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) angeboten. Geprüft wird ein Gegenstand darauf, ob er Nickel enthält und wenn ja, wie viel Nickel pro Woche freigesetzt wird. Ein solches Verfahren kostet etwa CHF 400.-- pro Gegenstand.

Weitere Informationen unter: http://www.empa.ch/plugin/template/empa/*/68207/---/1=1