

Allergie-Gefahr in jedem fünften Handy

Schaut man sich die Testresultate der Arbeitsgruppe um Dr. Peter Jensen und seinen Mitarbeitern aus Hellerup in Dänemark an, dann könnte man meinen, die EU-Verordnung zu Nickel in Konsumartikeln aus dem Jahr 2009 sei von einigen Handyherstellern komplett ignoriert worden: Noch immer ist der Anteil Nickel freisetzender Mobiltelefone in etwa so hoch wie vor Inkrafttreten der Verordnung. Dabei sollten seit 2009 auch Handys nicht mehr als $0,5 \mu\text{g}$ des Metalls pro cm^2 und Woche freisetzen. Zuvor war dieser Grenzwert schon für andere metallhaltige Produkte gültig.

Das Team um Jensen hat nun 50 zufällig ausgewählte, aktuelle Handymodelle mit dem DMG-Test auf Nickel untersucht. Dabei wird die Chemikalie Dimethylglyoxim (DMG) auf einen Wattebausch getropft, diesen reibt man dann etwa 20 Sekunden gegen den zu testenden Metallgegenstand. Verfärbt sich der Wattebausch rosa, liegt die Nickelfreisetzung über dem Grenzwert von $0,5 \mu\text{g}$ pro cm^2 und Woche.

Von den 50 getesteten Modellen waren neun (18 Prozent) beim DMG-Test auffällig. Ein ähnlich hoher Anteil war in unterschiedlichen Studien auch schon vor 2009 ermittelt worden.

Hohe Spezifität, geringe Sensitivität

Die Nickel freisetzenden Modelle stammten alle von den beiden Herstellern HTC und Samsung. Nickelhaltig waren häufig die Metallverkleidung, der Metallrahmen um das Kameraobjektiv sowie diverse Tasten.

Bei den geprüften Modellen von Apple, LG, Nokia, Sony Ericsson, Blackberry und Garmin bemerkten die Ärzte keine vermehrte Freisetzung des allergenen Metalls. Die Forscher geben zu bedenken, dass dem DMG-Test zwar eine Spezifität von 98 Prozent zugesprochen wird, aber nur eine Sensitivität von 59 Prozent - bezogen auf den Nickelgrenzwert. Ein positives Ergebnis deutet damit recht zuverlässig auf eine erhöhte Nickelfreisetzung, ein negatives Ergebnis gilt aber nicht als Entwarnung. Der Anteil von Handys, die bedenkliche Nickelmengen freisetzen, dürfte also eher noch über den 18 Prozent liegen, die im Test ermittelt wurden.

Da in vielen Produkten der Nickelgehalt kontinuierlich zurückgegangen ist, nicht aber in Handys, halten es die Forscher zudem für möglich, dass dies ein Grund für die nach wie vor hohe Prävalenz von Nickelallergien sein könnte.

Ärzte Zeitung, 14.12.2011

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0536.2011.01988.x/abstract>

Quelle: Newsletter der
Interessengemeinschaft Allergenvermeidung
Sitz des Vereins Wien, ZVR-Zahl 241566564

Erstellt: Montag, 9. Januar 2012

