

## Handys setzen noch immer zu oft Nickel frei

Gemäß einer Studie dänischer Dermatologen sind in neun von 50 untersuchten Modellen bedenkliche Nickelmengen nachweisbar.

Nach der EU-Verordnung zu Nickel in Konsumartikeln aus dem Jahr 2009 sollten mobile Telefone nicht mehr als 0,5 µg des Metalls pro cm<sup>2</sup> und Woche freisetzen.

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

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 Autoren geben zu bedenken, dass dem DMG-Test – bezogen auf den Nickelgrenzwert – zwar eine Spezifität von 98% zugesprochen wird, aber nur eine Sensitivität von 59%. 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% liegen, die im Test ermittelt wurden.

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

**Fazit:** Der EU-Verordnung zum Trotz haben noch viele Handys Metallteile mit hohem Nickelgehalt. Nach der vorliegenden Studie setzt fast ein Fünftel der mobilen Telefone zuviel Nickel frei. Erfreulicherweise verzichten die meisten Handy-

Hersteller inzwischen aber auf nickelhaltige Metallteile. *Thomas Müller*

Jensen P et al. Excessive nickel release from mobile phones.

**Contact Dermatitis** 2011; 65: 354–8

Anzeige