



Gefährliche Stoffe in Tattoo- und Permanent-Make-up-Farben

Untersuchte Proben: 15

Beanstandet: 4 (27%)
Beanstandungsgründe
Gesundheitsgefährdung (4)

Untersuchung von Oktober – November 2020

Einführung

In Deutschland sind rund 12 Prozent der Bevölkerung tätowiert – Tendenz steigend. In der Schweiz gibt es dazu keine Statistik, aber diese Zahl dürfte sich bei uns auf einem ähnlichen Niveau bewegen. Scheinbar nimmt auch die Grösse der Tattoos zu, es sind vermehrt grossflächige Tätowierungen zu beobachten. Sich eine Tätowierung stechen zu lassen ist nicht risikofrei. Tätowierfarben können aus vielen Einzelsubstanzen bestehen, die in ihrer möglicherweise gesundheitsschädigenden Wirkung für diese Anwendung nicht bewertet sind. Einerseits können durch die Farbmittel (Pigmente) und Schwermetalle aber auch durch die in der Trägerflüssigkeit vorhandenen Konservierungs- und Verdickungsmittel allergische Reaktionen ausgelöst werden, und andererseits kann ein Gesundheitsrisiko durch die Anwesenheit von krebserregenden Stoffen bestehen. Problematische Inhaltsstoffe können beispielsweise krebserregende aromatische Amine, welche als Verunreinigungen oder als Spaltprodukte von organischen Farbmitteln vorliegen, und krebserregende Nitro-samine als Verunreinigungen sein.

Gesetzliche Grundlage

Grundsätzlich gilt, dass nur sichere Tätowier- und Permanent-Make-up-Farben in Verkehr gebracht werden dürfen (SR 817.0, LMG) und dass sie nur Stoffe in Mengen abgeben, die gesundheitlich unbedenklich sind (SR 817.02, LGV). Weitere Anforderungen an Tätowier- und Permanent-Make-up-Farben sind in der Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt (SR 817.023.41, HKV) geregelt.

Resultate

In einer kantonalen Kampagne wurden in sieben Tätowier- und Kosmetikstudios neun Tattoo- und sechs Permanent-Make-up-Farben erhoben und auf Rückstände von aromatischen Aminen, Nitrosaminen, Schwermetallen und Konservierungsmitteln untersucht. In vier Proben konnten Rückstände der genannten Verbindungsklassen nachgewiesen werden. Da nur für wenige Parameter Höchstwerte definiert sind und in gewissen Proben mehrere Substanzen nachgewiesen werden konnten, wurden die Befunde ans Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) zur toxikologischen Beurteilung weitergeleitet. Das BLV kam zum Schluss, dass bei allen vier Proben eine Gesundheitsgefährdung vorliegt. Die identifizierten Verbindungen und die analysierten Gehalte in den Proben sind in der Tabelle aufgeführt.





Produkt	Substanz	Substanz-Klasse	Gehalt	Gefahr
Permanent-Make-up 1	N-Nitrosodiethanolamin (NDELA)	Nitrosamin	10.3 µg/kg	krebserregend
	Nickel	Schwermetall	19.21 mg/kg	Allergen
Permanent-Make-up 2	N-Nitrosodiethanolamin (NDELA)	Nitrosamin	74.7 µg/kg	krebserregend
	o-Toluidin	Aromatisches Amin	16.4 mg/kg	krebserregend
Tattoo-Farbe 1	o-Anisidin	Aromatisches Amin	42.88 mg/kg	krebserregend
Tattoo-Farbe 2	Benzisothiazolinon (BIT)	Konservierungsmittel	30.85 mg/kg	Allergen

Für alle gesundheitsgefährdenden Farben wurde ein Verkaufsverbot verfügt. Bei sämtlichen beanstandeten Proben handelte es sich um Eigenimporte der Tattoo-Studios, welche direkt aus dem Ausland bestellt wurden. Ebenfalls wurde verfügt, dass die Tattoo-Studios im Rahmen der Selbstkontrolle dafür zu sorgen haben, dass sich solche Fälle nicht wiederholen. Die Herkunft und Beschaffung der Farben spielt hier eine zentrale Rolle, denn von Importen aus Ländern mit weniger stark regulierten Farben sollte abgesehen werden. Die Selbstkontrollkonzepte werden vom Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen in Inspektionen regelmässig vor Ort überprüft.

Fazit

Um Tattoo-Liebhaber von den Gefahren gesundheitsschädlicher Inhaltsstoffe von Tattoo-Farben zu schützen ist einerseits wichtig, die Kontrolle der Farben aufrecht zu erhalten und regelmässige Analysen durchzuführen. Andererseits ist die Sensibilisierung der Tätowierer für gesundheitsschädliche Farben ein zentraler Punkt, welcher in deren Selbstkontrollkonzept zwingend berücksichtigt werden muss.

Literatur

[1] Fragen und Antworten zu Tätowiermitteln – Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) vom 16.09.2019 (www.bfr.bund.de)

