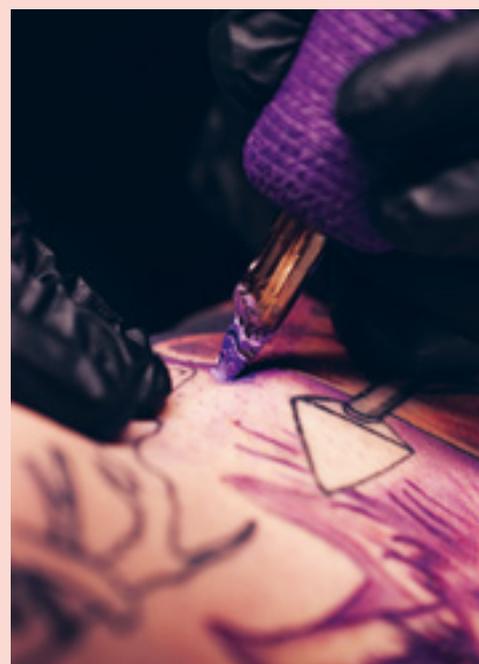


Körper- schmuck, der unter die Haut geht

... und von dort noch weiter? Untersuchungen des BfR zeigen erstmals, wie sich die Inhaltsstoffe von Tätowiermitteln im Körper verteilen.



© cloutier-benjamin / Unsplash

Immerhin: Woraus Tätowierfarbe besteht, lässt sich mal mehr, mal weniger aufwendig durch Analysen im Labor herausfinden. Von manchen Inhaltsstoffen ist bereits bekannt, dass sie beispielsweise die Haut reizen oder andere unerwünschte Reaktionen im Körper auslösen können. Um die gesundheitlichen Risiken durch Tätowiermittel umfassend bewerten zu können, sind jedoch mehr Informationen nötig: Welcher Inhaltsstoff kommt in welcher Menge im Körper an? Und was passiert dort mit ihm? Bisher gab es dazu keine verlässlichen Daten. Ein Team von Wissenschaftlerinnen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) hat den Weg von Tätowiermitteln im Körper nun erstmals ganz genau verfolgt.

TÄTOWIEREN FÜR DIE WISSENSCHAFT

„Für unsere Studie haben wir insgesamt 24 Freiwillige gesucht, die schon mindestens ein Tattoo hatten und gerne noch ein weiteres wollten“, erklärt Dr. Ines Schreiber, eine der Leiterinnen des BfR-Studienzentrums „Dermatotoxikologie“. Nach einem Vorgespräch

und einer Voruntersuchung wurde ihnen ihr Wunsch-Tattoo gestochen: Von einem professionellen Tätowierer unter Laborbedingungen in Räumen der Berliner Charité.

Kurz bevor die Tätowiernadel angesetzt wurde und in bestimmten Abständen während und nach der Sitzung haben die Studienteilnehmer Urin- und Blutproben abgegeben. Mit Hilfe sogenannter Marker-Substanzen ließ sich so genau nachvollziehen, wie die flüssigen Bestandteile aus dem Tätowiermittel ins Blut gelangen und vom körpereigenen Stoffwechsel verarbeitet werden.

„Die eigentlichen Farbpigmente bleiben überwiegend in der Haut – anders als viele der anderen Inhaltsstoffe“, erklärt Schreiber. Deshalb hat sich ihr Team auf die flüssigen Bestandteile der Farben konzentriert. Und die waren schon in der ersten Blutprobe kurz nach Beginn des Tätowierens nachweisbar. Wie schnell die Substanzen im Körper verstoffwechselt und über den Urin wieder ausgeschieden werden, war bei jeder Marker-Substanz

unterschiedlich. Eine Substanz war schon nach etwa vier Stunden nicht mehr im Urin nachweisbar, bei anderen dauerte es länger. Mit den Daten sollen unter anderem Computermodelle entwickelt werden, die die zeitlichen Abläufe bei der Verstoffwechslung auch für andere Substanzen in Tätowiermitteln vorhersagen können.

In der Studie wurde außerdem genau erfasst, wieviel Farbe jeweils verwendet wurde. Dafür wurden die Farbfläschchen vor und nach der Sitzung exakt abgewogen. „Und dann haben wir auch noch alle Nadeln, Tücher und Handschuhe eingesammelt und geschaut, wieviel Farbe daran klebt“, erzählt Schreiber. Das Überraschende: Im Durchschnitt landet circa ein Fünftel der verwendeten Farbe tatsächlich unter der Haut. Mit den Ergebnissen aus der Studie lassen sich die gesundheitlichen Risiken beim Tätowieren künftig genauer abschätzen und bewerten. Für Ines Schreiber hat sich der Aufwand deshalb auf jeden Fall gelohnt: „Jetzt haben wir die realistischsten Daten, die man überhaupt haben kann.“ —