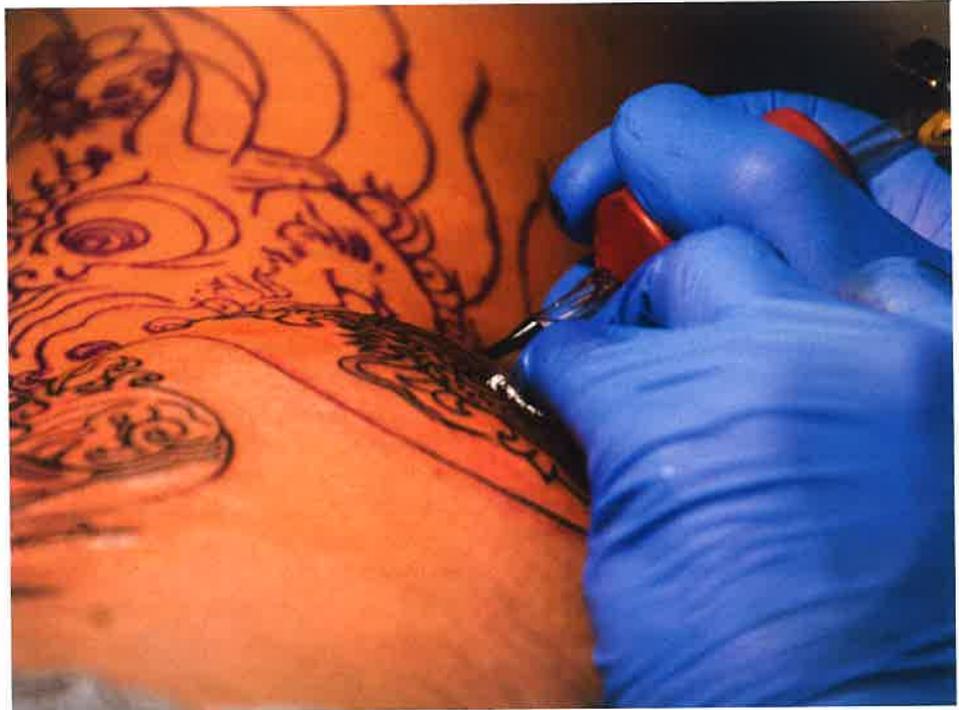


## Toxikologie und Immunologie von Tattoos

Heutzutage gibt es immer mehr Menschen mit Tattoos. Eine Reihe neuerer wissenschaftlicher Publikationen zeigt, dass so manche(r) durch die Tätowierung im Laufe ihres/seines Lebens gesundheitliche Probleme zu erwarten hat. Alle Tätowierten haben während und nach dem Eingriff eine Reihe von Primärreaktionen – vor allem Schmerzen, Entzündungsreaktionen und Schwellungen.

Bei den meisten Tätowierten verschwinden diese Primärreaktionen nach Tagen oder Wochen. Sie sind dann zunächst beschwerdefrei. Bei vielen Tätowierten können sich jedoch nach Wochen, Monaten, Jahren und Jahrzehnten Sekundärreaktionen einstellen. Es kann zu Lymphadenopathien, nodulären inflammatorischen Gewebereaktionen, Verkapselungen und Tumoren kommen. Ursachen können körperfremde, allergene und toxische Gemische aus anorganischen und organischen Pigmenten, Trägerflüssigkeiten, Substanzen zur Viskositätseinstellung, Konservierungsstoffe, Lösungsmittel, Schwermetalle wie Nickel, Blei, Arsen, Cadmium, Leichtmetalle wie Aluminium und diverse Verunreinigungen sein.

In unserer gynäkologischen Sprechstunde sehen wir zunehmend Patientinnen mit Tätowierungen im Genitale und in der Unterbauchregion. Wir haben den Eindruck, dass diese Patientinnen überdurchschnittlich häufiger an gynäkologischen Erkrankungen leiden. Studien zu einer möglichen Kausalität sind notwendig. Es gibt Hinweise, dass Farbpigmente aus Tätowierungen im weiblichen Genitalbereich unter anderem zu inguinofemorale Lymphadenopathien



führen können, auch wird möglicherweise das Wachstum von squamösen Vulvakarzinomen gefördert. Unter Umständen können die Farbpigment-Gemische mit Schwermetallen, Aluminium, Schadstoffen und Kanzerogenen aus Tätowierungen in Mammae und Axillae auch – direkt oder in direkt – Mammakarzinome fördern.

Es gibt Hinweise, dass Farbpigment-Gemische auch die Mammakarzinom-Präventions- und -Rezidiv-Diagnostik erschweren können. Vor allem schwarze Farben enthalten oft Phthalate, insbesondere Dibutyl-Phthalate (DBP) sowie auch diverse kanzerogene polyzyklische aromatische Verbindungen. Gelangen Phthalate und Schwermetalle aus Tätowierungen permanent in den Organismus, kann es zu kanzerogenen, teratogenen und endokrinologisch wirksamen Effekten kommen.

Phthalate und Schwermetalle aus Tätowierungen können endokrine Regelkreise stören. Vor allem die Schilddrüse scheint besonders empfindlich auf

Phthalate zu reagieren. Phthalate und Schwermetalle können auch die Fertilität beeinträchtigen, unter anderem indem sie die Spermien-DNA verändern. Die potenzielle Kanzerogenität phthalathaltiger Tätowierungen kann bei gleichzeitiger Anwesenheit weiterer Endokriner Disruptoren, wie zum Beispiel von Schwermetallen (Blei, Quecksilber, Cadmium, Arsen, Thallium etc.) und Leichtmetallen (Aluminium) potenziert werden. Eine allgemeine sowie gynäkologische Anamnese und Untersuchung sowie anschließende gezielte individuelle Laboruntersuchungen sollten durchgeführt werden. Bisher gibt es für die Therapie von Lymphadenopathien durch Farbpigment-Gemische keine Leitlinien und keine standardisierte Therapie. Mögliche Therapieoptionen sind Stärkung des Immunsystems, Metallentgiftung und Aminosäureinfusionen.

**Praxis Prof. Schulte-Uebbing**  
Residenzstr.9, 80333 München  
Tel. 089 299655 / Fax 299672  
dr-schulte-uebbing@t-online.de



Prof. Dr. Schulte-Uebbing