

Viele Fans lassen sich auf Tattoo-Festivals stechen, wie hier in Warschau. In Deutschland ist circa jeder Dritte tätowiert





# Gefährlich schöner Kult

Krebs durch Tattoos? Diesen Verdacht legen  
zwei aktuelle Studien nahe. Wie groß  
das Risiko wirklich ist und was Experten raten

Text von Edda Grabar

# A

Auf ihrem rechten Arm trägt Elena Sakowicz einen Schmetterling. Mit feinen dunklen Strichen gezeichnet, die Flügel mit gelben und perlmuttfarbenen Effekten unterlegt. Ein Schmetterling steht für Hoffnung und die Schönheit des Lebens, heißt es bei Tätowierern. Doch das zählt für Sakowicz nicht mehr. Das Tattoo, sagt die Frau, die eigentlich anders heißt, müsse weg – und mit ihm auch die Muschel auf dem anderen Arm.

Dafür ist sie aus dem knapp 45 Kilometer entfernten Wuppertal nach Düsseldorf-Oberkassel gefahren. Die dermatologische Praxis am Luegplatz gehört zu jenen, wo nicht die medizinische Fachkraft, sondern der Arzt selbst die Behandlung vornimmt. Er trägt einen weißen Kittel, Handschuhe und eine getönte Schutzbrille. Auch seiner Patientin reicht er eine Brille. Dann setzt er den Laser an: zuerst die Muschel, dann der Schmetterling.

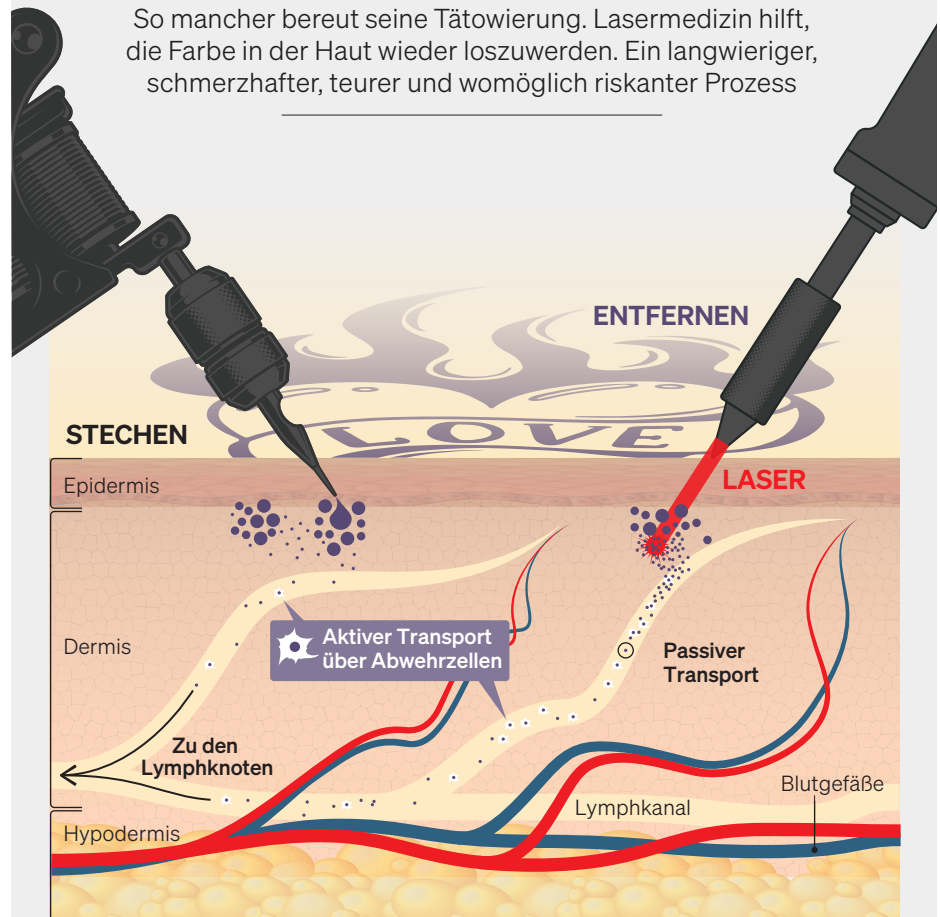
Tattoos sind in Deutschland allgegenwärtig. Sie zieren die Haut von etwa einem Drittel der Menschen. Mal versteckt sich nur ein Yin Yang oder ein intimes Herz, mal bedecken Bilder und Ornamente fast den kompletten Körper. In Mode kam das große Stechen hierzulande in 1990er und 2000er Jahren. Popstars, Schauspieler und Sportler setzten die Trends. Notorischen Ruhm errang, was man despektierlich „Arschgewei“ nennt, ein mehr oder minder kunstvolles Werk oberhalb des Steißes.

Tätowieren ist ein lukratives Geschäft: Der Umsatz der rund 8000 Studios in Deutschland wird auf etwa 1,2 Milliarden Euro geschätzt. In den großen Städten treffen sich die Fans auf Messen und zu Events. Sogar einige Bistümern inszenieren solche Veranstaltungen, vielleicht in der Hoffnung, dass ein in der Haut verewigtes Gottesbekenntnis den Glauben festigen könnte. Auch Kneipen bieten „Tattoo-Abende“ an.

Doch jeder Hype kippt irgendwann. Und so lässt sich inzwischen eine Gegenbewegung beobachten: Etwa jeder Zehnte bereut die Male auf seiner Haut so sehr, dass er sich wieder von ihnen trennen

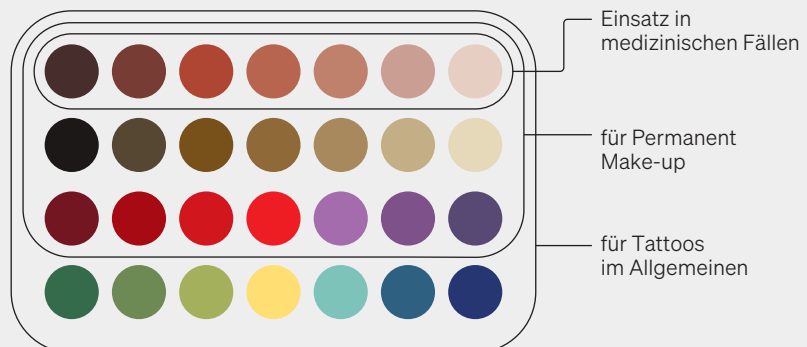
## Farbfragmente auf Wanderschaft

So mancher bereut seine Tätowierung. Lasermedizin hilft, die Farbe in der Haut wieder loszuwerden. Ein langwieriger, schmerzhafter, teuer und womöglich riskanter Prozess



Beim Tätowieren wird Tinte tief in die Haut eingebracht. Doch Sonnenlicht und vor allem auch Laserstrahlen brechen die Farbpigmente auf. Die Fragmente werden von Abwehrzellen abtransportiert und zu den Lymphknoten gebracht. Einige Forscher glauben, dass sie dort chronischen Entzündungen auslösen, die zu Krebs führen könnten.

## MEHR ALS NUR TATTOO-FARBEN



Die Färbung der Haut kann verschiedenen Zwecken dienen. Medizinische Tattoos werden etwa bei der Rekonstruktion von Brustwarzen eingesetzt. Permanent Make-up gelangt hingegen nicht so tief in die Haut. Je nach Einsatz unterscheidet sich das Farbspektrum.

Quellen: Schrautverlab, FOCUS Magazin



möchte. Am häufigsten macht das, so belegt es eine Umfrage, wer sich aus einer Laune heraus oder gar im Suff schmücken ließ. Manchem missfällt die Ausführung des Werks. Mitunter sind die Schwüre, die man sich unter die Haut schreiben ließ, eben doch vergänglich. Zu beobachten war das an den tätowierten Liebesbekundungen von Schauspieler Johnny Depp. Seine Winona wurde nach der Trennung von Kollegin Ryder zu einem „Wino“ – also jemand, der zu viel fuseligen Wein trinkt. Oder bei Heidi Klum, die den Namen des Ex-Gatten Seal verblasen ließ.

Nun aber kommt ein weiteres Motiv hinzu: Es ist die Angst um die Gesundheit. Immer wieder machen Meldungen über verunreinigte oder giftige Farben die Runde. Im Oktober stellten Forscher der Binghamton University in New York fest, dass neun von zehn gängigen Tattoo-Tinten die europäischen Vorschriften nicht erfüllen. Erst kürzlich stellte der Tattoo-Tintenhersteller Edding seine Produktion ein. Begründung: Es sei nahezu unmöglich, Farben herzustellen, die der europäischen Chemikalienverordnung zum Schutz der Verbraucher entsprechen. Dabei geht es auch darum, ob beim Zerfall der Pigmente nicht gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden. Genau diese sorgen gerade für einen handfesten Streit unter den Experten. Es geht um nicht weniger als die Frage, ob Tattoos Krebs auslösen.

### Ein schlimmer Verdacht

Arne Gerber, dem die Praxis in Düsseldorf gehört, gilt als ausgewiesener Experte für Tattoos sowie deren Entfernung. „Beim Tätowieren wird die Farbe mit Nadeln tief in die unter Hautschichten gestochen“, erklärt er. Es sind Gemische aus Pigmenten, Trägerflüssigkeit und Bindemitteln, sowie einiger anderer Substanzen, die je nach Farbe variieren. Letztere werden vom Körper schnell wieder ausgeschieden. Was bleibt, sind die Pigmente in den Hautzellen – und auch in den Abwehrzellen, die einen Teil von ihnen zu den Lymphknoten transportieren. Lange schon ist bekannt, dass sich die Knoten in der Nähe von Tattoos verfärben.

Im Mai vergangenen Jahres präsentierten Wissenschaftler der Universität Lund in Schweden eine Studie, die es bis auf die vorderen Seiten der Boulevardmedien schaffte. Demnach soll das Risiko, an Tumoren des Lymphsystems zu erkranken, bei tätowierten Menschen um 21 Prozent höher liegen als bei solchen ohne



Pete Davidson zierten einst mehr als 200 Tattoos. Er ließ sie medienwirksam entfernen

Heidi Klum trug einst den Namen ihres Ex-Gatten Seal auf dem Arm



Auf dem rechten Arm des Schauspielers Johnny Depp stand der Name seiner ehemaligen Liebe Winona Ryder



Hautverzierungen. Im Januar legten Forscher der University of Southern Denmark in Odense nach. Sie untersuchten tätowierte und nicht-tätowierte Zwillinge und Zwillingspärchen, von denen der eine an Hautkrebs oder an den schon von den Schweden identifizierten Lymphomen erkrankt war, der andere nicht.

Ihr Resultat: Das Risiko lag bei den Tätowierten für beide Krebsformen höher; bei größeren Tattoos lag das Lymphom-Risiko sogar beim Dreifachen.

Seit die beiden Studien veröffentlicht wurden, steht bei Thomas Sembt das Telefon nicht mehr still. Ursprünglich gründete er einen Vertrieb für medizinische Lasergeräte. Vor mehr als fünfzehn Jahren aber hat er das Ärztenetzwerk und Ratgeberportal doc-tattooentfernung.com aufgebaut, um reuige oder veränderungslustige Tattoo-Träger zu unterstützen – und auch, um sie vor möglichen Scharlatanen zu bewahren. Mittlerweile ist er hierüber zum internationalen Bindeglied zwischen Tattoo-Branche, Medizin und Wissenschaft geworden.

Aus der aktuellen Datenlage auf ein höheres Krebsrisiko zu schließen, hält er für schwierig. Erst im Mai besuchte Sembt den zweijährlich stattfindenden „World Congress on Tattoo and Pigment Research“ in Rom. Dort trafen sich Mediziner, Wissenschaftler, Verbraucherschützer und Tattoo-Experten, um sich über die gesundheitlichen und ethischen Aspekte der Körperverzierungen auszutauschen. „Keine der dort vorgetragenen wissenschaftlichen Studien konnten ein signifikantes Krebsrisiko im Zusammenhang mit Tätowierungen herstellen“, erklärt der Netzwerk-Gründer.

Tatsächlich ist die Studienlage diffizil. Denn obwohl die Schweden zunächst mehr als 11 000 Teilnehmer in ihre Untersuchung einschlossen, blieben schließlich nur wenige hundert übrig, anhand derer sie ihre Aussage ermittelten. Ähnlich erging es Wissenschaftlern aus Dänemark.

### Gefahr aus dem Tattoo-Studio

Mehr noch: „Es gibt sogar Tierstudien, die nahelegen, dass Tattoos vor Hautkrebs schützen, weil die Farben einen Teil der unzweifelhaft krebsauslösenden Sonnenstrahlung absorbieren.“ Das sagt Michael Giubudagian. Er ist Toxikologe und forscht in einem der international führenden Labore für die Analyse von Tätowiertinten. Es gehört zum Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Berlin. Der Forscher hat weitere Kritikpunkte an ►

## Zwischen Körperkunst und Schandmal

Mal markierten sie Sklaven, mal erzählten sie von Jagderfolgen: die Geschichte der Tattoos

**D**ie Kunst des Tätowierens ist Jahrtausende alt. Ötzi, die mehr als 5000 Jahre alte Gletschermumie aus der Jungsteinzeit, war übersät mit Tattoos: 61 Strichmuster fanden Wissenschaftler auf Beinen, Armen und Rumpf. Womöglich sollten sie Schmerzen lindern. Ötzi galt als der älteste tätowierte Mensch, bis der britische Archäologe Daniel Antoine 2018 Verzierungen auf zwei offenbar noch ältere Mumien – einen Mann und eine Frau – aus dem ägyptischen Gebelein entdeckte. Die antiken Griechen und Römer kennzeichneten mit Tattoos Sklaven und Verbrecher.

Auch im asiatischen und pazifischen Raum waren Tattoos früh verbreitet. Bei Urvölkern wie den Māori auf Neuseeland oder den Einwohnern Nordamerikas erzählen die sogenannten Tribal Tattoos die Lebensgeschichten ihrer Träger, geben Auskunft über Stammeszugehörigkeit, Jagd- und Kampferfolge. Die traditionellen japanischen Horimono, kunstvolle Ganzkörperzeichnungen, bei denen lediglich Gesicht, Hände und Füße ausgespart wurden, entwickelten sich während der Edo-Zeit im 17. und 18. Jahrhundert. Später übernahmen Verbrechersyndikate den Brauch, um Zugehörigkeiten auszudrücken. Auch aus diesem Grund sind Tattoos heute in Japan nicht mehr gern gesehen.

In Europa und dem weißen Amerika der Neuzeit waren Tattoos lange verpönt. Anerkennung fanden sie erst im 18. und 19. Jahrhundert, als etwa der Entdecker James Cook einen tätowierten Indigenen aus französisch Polynesien nach Europa brachte. Anfang des 20. Jahrhunderts wurde der Hamburger Christian Warlich als „König der Tätowierer“ zu einer Berühmtheit. Die Nazis desavouierten die Tattoo-Kunst, indem sie KZ-Häftlingen Nummern in die Haut fräsen ließen. Ein modischer Boom setzte in Europa erst in den 1980er und 1990er Jahren ein. ■

Tā moko nennen die Māori ihre Verzierungen von Gesicht und Körper. Sie werden nicht gestochen, sondern geschabt



Maud Wagner, geboren 1877 in Kansas, war Zirkusartistin und die erste bekannte Tätowiererin der Vereinigten Staaten

In Europa trugen einst vor allem Matrosen Tattoos, als Glücksbringer oder persönliches Logbuch



Die japanischen Horimono bedecken fast den gesamten Körper (kolorierte Aufnahme um 1880)

Seit den 1990er Jahren sind Tattoos in Europa alltäglich. Berühmtheit erlangte das „Arschgeweih“



jüngsten Untersuchungen aus Skandinavien. Aus der Studie ließen sich keine Schlussfolgerungen über die Ursachen des erhöhten Krebsrisikos bei tätowierten Personen ziehen, sagt er. Das aber könnten zum Beispiel Infektionen sein, die mit den Tätowierungen in Zusammenhang stehen.

Immer wieder kommt es beim Stechen der Körperverzierungen zur Übertragung von Krankheitserregern. Im Jahr 2022 hatten sich 21 Menschen in einem Tattoo-studio im südspanischen Cádiz mit Mpox-Viren infiziert. 15 von 16 genutzten Gegenständen waren mit den Keimen verseucht. Dabei gelten für Tätowierstudios strenge Hygienevorschriften: Nadeln und Handschuhe dürfen nur einmal verwendet werden, alle Flächen müssen nach jeder Anwendung gereinigt und desinfiziert werden. Auch, weil es in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder zu Hepatitis-B und -C-Übertragungen kam. Erst kürzlich stellten französische Wissenschaftler fest, dass das Risiko, sich mit den Viren zu infizieren für Tätowierte um fast 50 Prozent höher liegt, wenn sie sich außerhalb zertifizierter Studios die Haut verzieren lassen, etwa in einer Kneipe. Beide Hepatitis-Erreger können zu Leberkrebs führen.

Die Experten des BfR sehen derzeit keinen Grund, Tätowierungen ein höheres Krebsrisiko zuzusprechen. „Obwohl die Pigmente beim Zerfall durchaus giftige Stoffe freisetzen können“, fügt Giubudagian hinzu – und zwar unter dem Einfluss von Sonnenlicht oder ausgerechnet dann, wenn Laserstrahlen die Pigmente zerbersten lassen. Die Toxikologen des BfR fanden heraus, dass etwa bei der Farbe Blau unter Lichteinfluss Cyanwasserstoff entsteht – also die hochgiftige Blausäure. Ob dieses Szenario auf den Menschen übertragbar ist und ob es Gesundheitsrisiken mit sich bringt, bleibe unklar, sagt Giubudagian. Problematisch sei allerdings die Farbe Rot. Sie besteht oftmals aus sogenannten Azo-Verbindungen, die besonders instabil sind.

### Riskante „Alternativmethoden“

Elena Sakowicz hatte weder Rot noch Blau für ihre Tattoos gewählt, es ist ihre zweite Sitzung in der Düsseldorfer Praxis. Die junge, zierliche Frau trägt ihre Tattoos noch nicht lang. „Sie passen einfach nicht mehr zu mir“, sagt sie, mehr will sie dazu nicht erzählen. Während die Laserimpulse mit einer Längenwelle von 1064 Nanometer und einer Intensität 1,3 Joule pro Kubikzentimeter ihre Haut durchdringen,





## »Wer sich tätowieren lassen will, sollte sich für die Farbe Schwarz entscheiden«

Peter Arne Gerber, Dermatologe und Spezialist für Lasermedizin in Düsseldorf

verblassen die Striche bereits. Mit dem zarten Gelb und Weiß der Muster werde es schwierig, sagt der Arzt Arne Gerber. „Jede Farbe braucht ihre eigene Laserlicht-Wellenlänge, um zerstört zu werden, aber Gelb und Weiß sind fast nicht wegzubekommen.“ Wenn er Tätowierfreudigen einen Rat geben wolle, so der Mediziner, „dann den, sich für schwarze Tattoos zu entscheiden.“ Sie seien am unproblematischsten. Sakowicz zuckt derweil. Ein Tattoo entfernen zu lassen, ist schmerzhaft, schmerzhafter als das Stechen. Die Haut muss zuvor betäubt werden. „Fünf Laserimpulse pro Sekunde sind schon ein ziemlicher Wumms“, sagt Gerber.

Den Mediziner treibt inzwischen aber noch eine andere Sorge: Die Debatten um das mögliche Krebsrisiko durch Tätowierungen und deren Entfernungen könnten die Reuigen wieder zu „alternativen Methoden“ des Tattoo-Tilgens treiben, wie er sie bissig nennt. Er meint sogenannte chemische Techniken wie das Milchsäureverfahren oder sogenannte Tattoo-Cremes. Angeblich entfernen sie den ungewünschten Körperschmuck schonend. „Davon kann keine Rede sein“, warnt Gerber. „Die Haut wird buchstäblich verätzt, zurück bleiben Narben, schlimmstenfalls schwere Entzündungen.“ Als Gutachter musste er bereits häufiger vor Gericht auftreten, um die



„Living the dream“ ist auf die Haut des Fußballers David Raum vom RB Leipzig tätowiert

Folgen der Behandlungen zu beurteilen. Bei der Milchsäurebehandlung wird ein ätzender Extrakt unter die Haut gespritzt, um die Farbe „auszuspülen“. Peelingcremes lösen die Hautschichten. Auch das Bundesinstitut für Risikobewertung warnt seit Jahren eindringlich vor deren Nutzung chemischer Methoden.

### Allergien und Verfolgungswahn

Tatsächlich kann es aber „Nebenwirkungen“ einer Tätowierung geben: eine allergische Reaktion. Das ist etwa der Fall, wenn die Farben Nickel oder andere Metalle enthalten. „Das entspricht einer Kontaktallergie, wie man sie von Ohrringen kennt“, sagt Arne Gerber. Das Problem dabei ist, dass sich anders als der Ohrring, die Farbe nicht so einfach wieder aus der Haut entfernen lässt. In solchen Fällen hilft laut dem Experten auch das Lasern nicht. „Dann muss die Haut nach und nach abgefräst werden.“ Zurück bleiben Narben.

Der Lasermediziner kennt noch weitere ungewöhnliche Gründe, ein Tattoo zu

entfernen. Es sind die Anlässe, die er nicht vergisst. So ließ er etwa einmal ein Tattoo im Auftrag der Polizei verschwinden. Damals ging es um ein Mitglied einer kriminellen Organisation, das ins Zeugenschutzprogramm aufgenommen werden sollte. An den Tattoos aber hätte man diese Person leicht wiedererkennen können. Und dann war da noch der psychisch erkrankte Mann, der sich von seinen eigenen Hautornamenten verfolgt fühlte.

Für Elena Sakowicz ist die Behandlung nach nur 15 Minuten vorbei. In etwa zwölf Wochen hat sie den nächsten Termin. Rund 100 bis 150 Euro bezahlt man für das Stechen von so einfachen Motiven wie Schmetterling und Muschel. Sie wieder loszuwerden, wird teuer: Eine Sitzung kostet etwa so viel wie das Tattoo selbst – und es sind viele dafür nötig. ■



**Edda Grabar** sah baff, wie schnell ein Tattoo verblasst. Derweil hält sie es mit Paracelsus: „Alle Dinge sind Gift, und nichts ohne Gift, allein die Dosis macht, daß ein Ding kein Gift ist.“