

Tattoofarbenverbot

Wie schädlich ist Tattoofarbe?

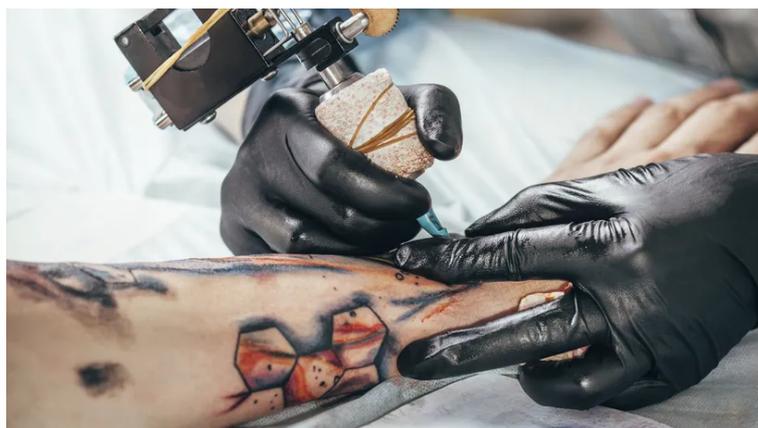
In der EU sind bald beinahe alle Tattoofarben verboten. Einige Bestandteile sind nachweislich toxisch. Doch die langfristigen Folgen sind kaum untersucht.

Von **Susanne Donner**

3. Januar 2022, 14:08 Uhr / [622 Kommentare](#) /

EXKLUSIV FÜR ABONNENTEN

ARTIKEL HÖREN



Mit Tattoos werden einige gesundheitliche Leiden in Verbindung gebracht. Inwiefern diese von bestimmten Inhaltsstoffen in den Farben verursacht werden, ist unklar. © plainpicture

Eine Jugendliche hat ihren Unterschenkel entblößt. Sorgsam sticht ein Tätowierer eine schwarze Ranke in ihre Haut. Einen Stuhl weiter liegt ein Jugendlicher und lässt sich gerade den Arm verzierern. Das Tattoostudio im Berliner Ortsteil Prenzlauer Berg ist am Montag vor Weihnachten gut besucht. Auf einem Sessel im Eingangsbereich wartet bereits eine französischsprachige Touristin auf ihr Tattoo. Kataloge zeigen die beliebtesten Motive: Wolfsgesichter, Schlangen, Totenköpfe, bunte Schmetterlinge und Blumen.

Nichts erweckt den Anschein, dass die Tattooszene in Aufruhr ist. Dabei ist sie das: Infolge einer EU-Verordnung sind ab dem 4. Januar 2022 viele Inhaltsstoffe in Tattoofarben in der Europäischen Union nicht mehr erlaubt oder werden mit Grenzwerten belegt. Für viele bisher gebräuchliche Produkte

bedeutet das faktisch das Aus. "So gut wie keine derzeit am Markt befindliche Farbe ist mit den Anforderungen kompatibel", heißt es in einer Stellungnahme des Bundesverbandes Tattoo [<https://bundesverband-tattoo.de/2021/09/20/unsere-stellungnahme-zur-tattoo-reach/>]. Onlinehändler liefern Produkte nicht mehr aus. Tattoostudios und Händler zeigten sich auf einer Branchenveranstaltung im Herbst 2021 bestürzt über die Tragweite der Verordnung. Abgekürzt heißt das Regelwerk *Tattoo-Reach*. Es ist eine Verordnung, die im Kontext der Regelung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien – aus dem Englischen abgekürzt: REACH – erlassen wurde.

Aber wie ungesund sind Tattoofarben wirklich und weshalb steht auf einmal eine Branche ohne ihre bisherigen Farben da? Die Politikerinnen in Brüssel haben das keineswegs über Nacht entschieden, sondern nach einer mehrjährigen Fachdebatte, die bis 2015 zurückreicht. Damals bat die Europäische Kommission die EU-Chemikalienbehörde (Echa) in Helsinki um eine Einschätzung zu den gesundheitlichen Risiken, die von Tattoofarben ausgehen [<https://echa.europa.eu/de/hot-topics/tattoo-inks>].



Global Drug Survey 2022 – die Umfrage

ZEIT ONLINE ruft auf zur größten Drogenumfrage mit Fokus auf Cannabis, Drogenpolitik und alkoholfreien Alternativdrinks.

JETZT TEILNEHMEN [[HTTPS://WWW.GLOBALDRUGSURVEY.WORLD/S3/6613988-GLOBAL-DRUG-SURVEY-2022-LANGUAGE-SELECTION](https://www.globaldrugsurvey.world/s3/6613988-global-drug-survey-2022-language-selection)]

Was steckt dahinter? Mehr zur Umfrage [<https://www.zeit.de/wissen/2021-12/drogenumfrage-drogenkonsum-erfahrung-leseraufruf>]

Langfristige Folgen von Tätowierungen sind kaum untersucht

Jede fünfte Person ist in Deutschland tätowiert. "16 Millionen Menschen – das ist keine Minderheit", sagt der Medizinsphysiker Wolfgang Bäuml von der Klinik und Poliklinik für Dermatologie der Universität Regensburg. Und die allermeisten Verbraucher und Verbraucherinnen glauben, Tätowiermittel seien

hierzulande sicher, wie eine Umfrage des Bundesinstituts für Risikobewertung belegt. Doch das sei wissenschaftlich so nicht haltbar, stellt Bäumler klar und sagt: Macht die Körperbemalung nur einen Teil der Tätowierten langfristig krank, sei das ein Problem für die öffentliche Gesundheit.

Bäumler war einer der ersten Forscher hierzulande, der sich um potenzielle Risiken der Tattoos kümmerte. Von 2007 an befragte sein Team mehr als 3.400 Tätowierte nach ihren Hautbeschwerden (*Dermatology*: Klügl et al., 2010 [<https://doi.org/10.1159/000292627>]). Zwei Drittel beklagten unmittelbar nach dem Eingriff Probleme: Blutungen, Schmerzen, Rötungen, Brennen und auch Bläschen. "Das ist so weit normal, da die Haut mit bis zu 3.000 Stichen pro Minute perforiert wird", sagt Bäumler. Bei den meisten heilte die bemalte Fläche nach und nach. Sechs Prozent berichteten allerdings nach vier Wochen noch ein Brennen oder Jucken. Die tätowierte Region schwoll manchmal an.

"Was Dermatologen abfragen, sind aber nur die Kurzzeiteffekte", sagt Bäumler. Tattoofarben bleiben jedoch lebenslang im Körper – so lange wie das Tattoo auf der Haut. Die meisten Menschen lassen sich ihr erstes Tattoo als Erwachsene stechen. Los geht es aber schon ab zwölf, dreizehn Jahren. Viele haben vier und mehr Motive auf dem Körper. Zahl und Menge der Chemikalien sind bei Vieltätowierten daher groß und die Belastung hält für den Rest des Lebens an.

Wie sich Tattoos langfristig auf die Gesundheit auswirken, hat jedoch kaum jemand untersucht. "Das kann man nur in großen epidemiologischen Studien herausfinden und die kosten richtig Geld. Es gibt keine Lobby der Tätowierten", sagt Bäumler.

Ein wenig Licht ins Dunkel brachten zuletzt neue Daten des Dermatologen Sebastiaan van der Bent, der in den Niederlanden eine private Klinik gegründet hat. Ihn suchen Tätowierte mit chronischen Beschwerden auf. "Typischerweise kommen die wirklichen Probleme ein Jahr später – in einem Fall aber auch erst 17 Jahre nach dem Tätowieren", berichtete van der Bent auf der Internationalen Konferenz über Tattoosicherheit im November 2021.

301 Fälle hat er bis dato analysiert – eine Sammlung von Problemfällen also. Unklar bleibt, wie häufig derartige Reaktionen unter allen Tätowierten auftreten. Bei 80 Prozent der untersuchten Betroffenen habe das Immunsystem gegen die Fremdstoffe im Tattoo reagiert. Das Leiden sei dann fast immer – zu 92 Prozent – chronisch, legte van der Bent dar. Der Dermatologe beobachtete vor allem eine Abwehrreaktion gegen rote und schwarze Tattoos. Die gefärbte Haut hebt sich dann. Es bilden sich Knötchen, manchmal auch Zysten. Einige der Patientinnen beklagten Schmerzen, sagte van der Bent, die schwer zu behandeln seien.

Bedenkliche Schwermetalle und Verunreinigungen

Die Probleme mit den Tattoos gingen teils mit Autoimmunerkrankungen einher, sagte der Dermatologe und wies damit auf einen möglichen Zusammenhang hin. Besonders auffällig war für van der Bent eine Häufung der an sich seltenen Sarkoidose. Bei Patienten mit schwarzem Tattoo fand er sie bei 14,2 Prozent, wie er nicht nur bei der Konferenz, sondern auch im *Journal of Cosmetic Dermatology* darlegt (van der Bent et al., 2021 [<https://doi.org/10.1111/jocd.14498>]). Bei einer Sarkoidose sorgen Immunzellen für die Bildung von Knötchen, die sich auf verschiedenen Organen ansiedeln. Sind die Lunge oder das Herz betroffen, können diese nach und nach Schaden nehmen – im schlimmsten Fall bis hin zum Organverlust. Betroffene brauchen daher meist immundämpfende Medikamente. "Wir wissen, dass jede Form des Traumas eine Autoimmunerkrankung triggern kann", sagte van der Bent auf der Konferenz. "3.000 Stiche pro Minute sind natürlich ein Trauma."

Krebserregende Inhaltsstoffe

Für Fachleute sind diese Daten wichtige neue Hinweise für die gesundheitlichen Folgen von Tätowierungen. Die Forschung dazu steht aber noch am Anfang, genaue Ursachen oder Mechanismen sind nicht bekannt. Damit sind es auch nicht diese Daten, die Brüssel veranlasst haben, etwas gegen Tattoofarben zu unternehmen. Die Entscheidung fiel lange vor van der Bents Veröffentlichung.

Die ärgsten Bedenken in den Expertenberichten wecken die bloßen Eigenschaften der Inhaltsstoffe: In Tattoofarben kommen mehr als 4.000 Chemikalien vor. Ein einziges Produkt bestehe aus 150 bis 160 Stoffen, erklärt Bäumler, darunter sind Emulgatoren, Konservierungsmittel, Lösemittel und Farbpigmente. Bei den Farbstoffen handelt es sich meist um Industriechemikalien, die nie für die Injektion unter die Haut hergestellt wurden. Sie machen sonst beispielsweise Kleidung und Spielzeug bunt. Für solche Anwendungen sind Reinheiten von höchstens 90 Prozent ausreichend und üblich. Die Substanzen bestehen also allenfalls zu 90 Prozent aus dem Stoff, der ausgewiesen wird. Der Rest entfällt auf Verunreinigungen. "Das wäre bei Arzneien, die wir gezielt in unseren Körper lassen, undenkbar. Dort haben wir Reinheiten von mehr als 99 Prozent", sagt Bäumler. Unter den zehn Prozent an Verunreinigungen in den Tattoofarben seien immer wieder polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und aromatische Amine, die unstrittig krebserregend sind.

Auch sonst haben Fachleute Einwände gegen die Zusammensetzung der Tattoofarben: "Es sind unstrittig Stoffe darin, von denen wir sicher wissen, dass sie krebserzeugend, fortpflanzungsschädigend und erbgutverändernd sind", sagt Bäumler. Nickel, Blei und Kobalt – allesamt bedenkliche Schwermetalle – können mit der Farbe in den Körper gelangen. Krebserregendes Methanol ist im

Alkohol streng verboten, in Tätowiermitteln eine bewährte Zutat. Nur 30 Prozent der verwendeten Farben sind in Kosmetika ohne Einschränkung erlaubt, heißt es in einem Expertenbericht für die Europäische Kommission aus dem Jahr 2016 [<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101601>]. Zu anderen Chemikalien in Tattoofarben liegen der Echa in Helsinki schlicht nicht genug Daten vor, um die Wirkung einzuschätzen. Dementsprechend hat sie Bedenken: "Tattoofarben können gefährliche Stoffe enthalten, die Hautallergien und andere schwerwiegendere Auswirkungen auf die Gesundheit wie Krebs verursachen."

»Wir können zum heutigen Zeitpunkt nicht sagen, ob Tattoos Krebs verursachen oder nicht.«

—Milena Foerster, Epidemiologin

2,5 Milligramm Farbe schießen Tätowierer in jeden Quadratzentimeter Haut. Das ist viel verglichen mit typischen Grenzwerten für toxische Stoffe, die in der Größenordnung von Mikrogramm je Kilogramm Körpergewicht liegen. Wer sich das vor Augen führt, dem wird klar: Es sind Analogieschlüsse, die die Politik in Brüssel angetrieben haben: Wieso darf in die Haut, was auf der Haut verboten ist? Wieso darf zeitlebens in den Körper hineintätowiert werden, was im Essen tabu ist?

In der Tattoobranche fühlt man sich übergangen. Schließlich gäbe es keine Evidenz für Langzeitriskien wie etwa Krebserkrankungen. Unter den Fachleuten bestreitet das niemand. "Unser Wissen gleicht einer Erdkarte im Mittelalter", sagt Bäumlner. Neben Einzelfallberichten, wie sie van der Bent vorlegt, gibt es keine systematischen Studien. "Wir können zum heutigen Zeitpunkt nicht sagen, ob Tattoos Krebs verursachen oder nicht", sagt die Epidemiologin Milena Foerster, die bei der Internationalen Agentur für Krebsforschung im französischen Lyon arbeitet. Sie betont, dies sei ihre persönliche, wissenschaftliche Einschätzung. Eine offizielle Position der Behörde gibt es nicht. Schließlich fehlen ihr die Daten.

Tattoostudios

Eine Branche muss umdenken

Tattoofarbenverbot

"Den Rücken farbig zu tätowieren, kann ich gerade nicht verantworten"

[<https://www.zeit.de/arbeit/2021-11/tattoo-farben-verbot-januar-2022-taetowierer-julian-siebert>]

Milena Foerster trägt selbst zehn Tattoos. Und doch überzeugte sie ihren

Vorgesetzten, dass endlich eine Antwort auf die Frage, ob die Bilder auf der Haut Krebs begünstigen, gefunden werden müsse. Ungefähr 15.000 tätowierte Menschen in Frankreich, Teil einer repräsentativen Stichprobe, sollen ab kommendem Herbst nach ihren Tattoos und ihrem Gesundheitszustand befragt und untersucht werden.

"In den Folgejahren werde ich die Daten der Tätowierten dann mit denjenigen von Nichttätowierten vergleichen und schauen, ob bestimmte Krankheiten häufiger auftreten. Von besonderem Interesse ist die Sarkoidose, die ich mir als Erstes anschauen werde." Reaktionen des Immunsystems könnten vergleichsweise rasch einsetzen, wie van der Bents Befunde nahelegen.

Krebs entsteht dagegen über Jahrzehnte. Einzelne Ursachen lassen sich nur über eine entsprechend große Stichprobe ermitteln, wie Foerster sie nun erstmals zusammengestellt hat. Nicht alle Stoffe bleiben im tätowierten Hautareal liegen. So viel ist bekannt. Ein Teil wandert in die Lymphknoten, die dann manchmal bunt erscheinen, und wahrscheinlich auch in andere Organe, etwa die Leber. "Mich interessiert also die Häufigkeit von Hautkrebs, von Lymphomen und anderen Krebsarten, etwa der Leber, Niere und Blase", sagt Foerster.

Die Studie wird an der Verordnung nichts mehr ändern. Daher herrschte auf der Internationalen Konferenz unter Tattoobefürwortenden eine regelrechte Untergangsstimmung. Tätowiererinnen und Tätowierer würden wieder in den Hinterhöfen verschwinden, eine Branche in die Illegalität gedrängt, so lauteten einige Vorwürfe. Die Verordnung sei Ausdruck der Sprachlosigkeit zwischen der Tattooszene und der Politik.

In dem Berliner Tattoostudio machen sich die vier Tattoo-künstler indes keine Sorgen um die Kundschaft: "Wir haben keine Angst. Es wird neue Farben geben", sagt einer unter ihnen. EU-konforme Produkte haben die Hersteller, die fast ausnahmslos in den USA sitzen, schon angekündigt. Vor allem vorübergehend könnte die Farbpalette etwas kleiner werden – und sich mit Mitteln füllen, die zumindest keine prominenten Gefahrstoffe enthalten.