

Parabene – Der Faktencheck *

Tagtäglich verwenden Millionen von Verbrauchern kosmetische Produkte zur Reinigung und Pflege der Haut und der Haare. Kosmetische Produkte tragen dadurch ganz wesentlich zur Gesunderhaltung und zum Wohlbefinden bei. Sind Kosmetika nicht oder nicht ausreichend gegen eine Verkeimung geschützt, können Bakterien, Hefen oder Pilze die Produkte verunreinigen. Das kann beispielsweise Hautreizungen, Infektionen oder Allergien verursachen. Aus diesem Grund dürfen in Kosmetika verschiedene Konservierungsstoffe eingesetzt werden, darunter auch Parabene.

Warum enthalten Kosmetika Konservierungsstoffe?

Kosmetika können durch mikrobielle Verunreinigungen verderben, wenn sie nicht ausreichend durch Konservierungsstoffe geschützt sind. Da kosmetische Produkte in vielen Fällen Wasser und energiereiche, organische Verbindungen wie zum Beispiel Kohlenhydrate, Proteine oder Fette enthalten, bieten sie Mikroorganismen ideale Bedingungen, um sich schnell zu vermehren.

Hauptverursacher der mikrobiellen Verunreinigung eines Produkts ist meist der Verbraucher selbst. Bei jeder Entnahme, etwa mit dem Finger aus einem Cremetiegel oder mit dem Pinsel von einem Lidschatten, besteht die Gefahr, dass Keime in das Produkt gelangen. Feuchtwarme Badezimmer fördern das Wachstum der Keime darüber hinaus.

Was sind Parabene?

Parabene sind eine Gruppe von Konservierungsstoffen, die verhindern, dass kosmetische Produkte wie Duschgele, Cremes oder Lippenstifte durch Keime verderben.

Welche unterschiedlichen Parabentypen gibt es und wie werden sie eingesetzt?

Parabene sind eine große Stoffgruppe, die aus unterschiedlichen Parabentypen besteht. Einige von ihnen sind zur Konservierung von kosmetischen Produkten zugelassen. Methyl- und Ethylparaben werden hierbei besonders häufig in kosmetischen Produkten verwendet. Sie konservieren eine große Palette kosmetischer Produkte, wie zum Beispiel Duschgele, Eyeliner oder Gesichtscremes. Sie sind gemäß der EG-Kosmetikverordnung einzeln in Konzentrationen von bis zu 0,4 Prozent und bis zu 0,8 Prozent als Gemisch zugelassen.

Weniger häufig werden Propyl- und Butylparaben eingesetzt. Für diese Stoffe empfehlen das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und der europäische Wissenschaftsausschuss für Verbrauchersicherheit, das „Scientific Committee on Consumer Safety“ (SCCS), eine Obergrenze für den Anteil im Produkt von 0,19 Prozent. In dieser Konzentration gelten auch sie als sicher. In Babyprodukten, die zur Hautpflege im Windelbereich angewendet werden, dürfen Propyl- und Butylparaben aufgrund ihrer (wenngleich schwachen) endokrinen Wirkung (siehe Anhang) seit Oktober 2015 nicht mehr verwendet werden.

*Erstellt von einer Arbeitsgruppe des Dialog Kosmetik (2019) - Der DIALOG KOSMETIK wurde im Jahr 2005 als themenoffene Plattform zum kritischen Dialog über diskussionswürdige Themen zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen initiiert. Ziel ist der regelmäßige, ergebnisoffene Austausch über Positionen und Haltungen zu gesellschaftlich bedeutsamen Aspekten aus dem Handlungsfeld der Kosmetik und Körperpflege.

Wer bewertet, welche Konservierungsstoffe sicher sind?

Kosmetische Produkte unterliegen in der gesamten EU umfangreichen gesetzlichen Bestimmungen. Da die Produkte direkt mit dem Menschen in Kontakt kommen, wird von Seiten des Gesetzgebers besonders streng darauf geachtet, welche Inhaltsstoffe in einem Produkt enthalten sind. Das gilt auch für alle Konservierungsstoffe und damit auch für alle Verbindungen aus der Stoffgruppe der Parabene.

Für bestimmte Parabentypen wie beispielsweise Methylparaben und Ethylparaben, die für den Einsatz in kosmetischen Produkten zugelassen sind, gibt es vom EU-Gesetzgeber verbindlich vorgeschriebene Konzentrationsgrenzen in der EU-Kosmetikverordnung. Diese werden so festgelegt, dass Verbraucher die Produkte ohne gesundheitliche Bedenken verwenden können. Die Konzentrationsgrenzen werden von Experten regelmäßig überprüft. So hat der europäische Wissenschaftsausschuss für Verbrauchersicherheit, das „Scientific Committee on Consumer Safety“ (SCCS), 2011 und 2013 die Konzentrationen der einzelnen Parabene in kosmetischen Mitteln überprüft und teilweise neue Konzentrationsobergrenzen festgesetzt.

Was weiß man über die Sicherheit von Parabenen?

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) sagt zu Parabenen, dass die in kosmetischen Mitteln eingesetzten Parabene gut hautverträglich sind und im Gegensatz zu anderen Konservierungsmitteln ein geringes Allergierisiko haben. „Ein genereller Ersatz von Parabenen in kosmetischen Mitteln wird aus gesundheitlicher Sicht daher nicht für sinnvoll erachtet“, so das BfR. Und auch die Dermatologen des Informationsverbands Dermatologischer Kliniken (IVDK) empfehlen den Einsatz der zugelassenen Parabene wegen ihres geringen allergischen Potenzials. Die Allergierate in Bezug auf Parabene ist in den letzten Jahren auf einem konstant niedrigen Niveau geblieben.

Parabene mit höherem Molekulargewicht – wie Propylparaben und Butylparaben – weisen eine leicht endokrine Wirkung auf. Sie dürfen in kosmetischen Produkten für Kinder unter drei Jahren, die im Windelbereich auf der Haut verbleiben, nicht verwendet werden.

Gibt es einen Zusammenhang zwischen Parabenen in Kosmetika und Brustkrebs?

Nein. Bisher gibt es keine Belege für einen kausalen Zusammenhang zwischen der Verwendung von kosmetischen Produkten wie Deodorants, die Parabene enthalten, und der Entstehung von Brustkrebs. Beiträge in Medien zu diesem Thema beziehen sich meistens auf eine 2004 veröffentlichte Studie, in der britische Wissenschaftler über den Nachweis von Parabenen in Brusttumoren berichten (Darbre et al. 2004). Das Bundesinstitut für Risikobewertung hält einen aus dieser Studie abgeleiteten Zusammenhang jedoch für nicht plausibel, da von dem Auffinden von Parabenen in einem Tumor nicht darauf geschlossen werden kann, dass diese Stoffe auch für die Entstehung verantwortlich sind. Und auch die Experten vom Krebsinformationsdienst des dkfz (Deutsches Krebsforschungszentrum) sehen keinen Beleg für eine gesundheitsschädigende Wirkung.

Sind Parabene „endokrine Disruptoren“?

Nein. Parabene, die in Kosmetika eingesetzt werden, sind keine endokrinen Disruptoren. Als endokrine Disruptoren werden Stoffe bezeichnet, die eine schädigende Wirkung aufweisen, die nachweislich über das Hormonsystem vermittelt wurde (siehe Anhang).

Viele natürliche und synthetische Stoffe weisen eine endokrine Aktivität auf. Das bedeutet, dass sie das Potential besitzen, auf die normale Hormonaktivität Einfluss zu nehmen. Manche Stoffe mit endokriner Aktivität werden auch in kosmetischen Produkten verwendet. Hierzu zählen auch die Parabene. Die Stoffe kommen jedoch in so geringen Mengen mit dem menschlichen Körper in Kontakt, dass eine hormonähnliche Wirkung nicht eintreten kann. Das gewährleisten die wissenschaftlich fundierten Prüfungen und Genehmigungen durch Behörden wie das Bundesinstitut für Risikobewertung oder die EU-Verbraucherschutzbehörden sowie sorgfältige Sicherheitsbewertungen der Hersteller.

Da endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit gefährlich werden können, hat die EU-Kommission einen Kriterienkatalog erarbeitet, um zukünftig Stoffe als endokrine Disruptoren zuverlässig identifizieren zu können.

Reichern sich Parabene im Körper an und können dadurch Langzeitfolgen auftreten?

Die für Kosmetika zugelassenen Parabene werden – wenn sie in geringen Mengen über die Haut aufgenommen werden – rasch in hormonell unwirksame Stoffwechselprodukte umgewandelt (metabolisiert) und über den Urin ausgeschieden. Einer der Hauptmetaboliten (para-Hydroxybenzoesäure) kommt auch in manchen pflanzlichen Lebensmitteln natürlich vor und entsteht auch im Körper als natürliches Stoffwechselprodukt. Durch die schnelle Umwandlung der Parabene in der Haut und der Leber und die rasche Ausscheidung in den Urin ist eine Anreicherung der Parabene und ihrer Stoffwechselprodukte im Körper auch bei täglicher Anwendung parabenhaltiger Kosmetika ausgeschlossen. Aus diesen Gründen sind negative Langzeitfolgen nicht zu befürchten.

Kann es gesundheitlich bedenklich sein, mehrere Paraben-haltige Produkte wie zum Beispiel Kosmetik, Lebensmittel und Arzneimittel zu verwenden, auch wenn das endokrine Potenzial eines einzelnen Produkts gering ist?

Auch wenn Parabene in Lebensmitteln, Arzneimitteln und in Kosmetika als Konservierungsstoffe in geringen Konzentrationen zugelassen sind – immer nach dem Grundsatz „so viel wie nötig, aber so wenig wie möglich“ – ist die Paraben-Aufnahme in ihrer Gesamtheit unbedenklich. Untersuchungen belegen, dass die Aufnahme von Parabenen durch Lebensmittel oder Arzneimittel keinen nennenswerten Beitrag zur gesamten Paraben-Aufnahme leisten, da sie nur in wenigen Produkten eingesetzt werden.

Wie erkenne ich, ob Parabene in einem kosmetischen Produkt enthalten sind?

Sind Parabene in einem Kosmetikprodukt enthalten, ist dies in der sogenannten INCI-Liste (INCI, International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) erkennbar, die auf dem Produkt selbst oder der Umverpackung angebracht ist. Parabene enden auf die Wortendung „-paraben“ wie beispielsweise Methylparaben oder Ethylparaben. Verbraucher können so feststellen, ob ein Produkt Parabene enthält.

Mit der INCI-App COSMILE können Verbraucher schnell und direkt erkennen, ob ein bestimmter Inhaltsstoff in einem kosmetischen Produkt enthalten ist. Hierzu wird der Barcode am Produkt gescannt. Im Anschluss erhält der Nutzer eine Liste der im Produkt enthaltenen Inhaltsstoffe.

Gibt es Alternativen zu Parabenen?

Neben Parabenen sind in der EU etwa 50 weitere Stoffe als Konservierungsmittel für Kosmetika zugelassen. In der Regel werden immer mehrere Konservierungsstoffe miteinander kombiniert, um

alle relevanten Keime abzudecken. Hierbei setzen die Hersteller die geringstmögliche Konzentration ein.

Als „natürliche“ Alternativen finden Stoffe wie zum Beispiel ätherische Öle oder Pflanzenextrakte beispielsweise aus Rosmarin- oder Salbeiblättern in Kosmetika Verwendung. Sie werden häufig eingesetzt, um unangenehme Gerüche zu überdecken. Sie können aber gleichzeitig auch antimikrobielle Eigenschaften besitzen. Weitere natürliche Stoffe, die diese Funktion erfüllen, sind u. a. spezielle organische Säuren wie Mandelsäure oder Sorbinsäure, Alkohole oder auch antimikrobielle Peptide wie beispielsweise Oligopeptide. Auch diese natürlichen Alternativen unterliegen der Sicherheitsbewertung.

„Natürlich“ ist hierbei nicht gleichzusetzen mit „sicherer“ oder „besser“. Denn auch gegen natürliche Stoffe können Verbraucher Allergien entwickeln oder mit Hautreizungen reagieren. Insbesondere ätherische Öle können in dieser Hinsicht problematisch sein. Parabene gelten hingegen als besonders hautverträglich, besitzen ein geringes allergenes Potenzial und werden aufgrund der sorgfältigen Prüfung als sichere Inhaltsstoffe gesehen. Experten vom Bundesinstitut für Risikobewertung und auch Dermatologen sprechen sich daher für den Einsatz von Parabenen in kosmetischen Produkten aus.

Sind Produkte „ohne Parabene“ sicherer?

Ist ein Produkt als „parabefrei“ deklariert, enthält es zwar keine Parabene, dafür in der Regel aber einen anderen Konservierungsstoff. Entweder gehört dieser Stoff zu den über 50 in der EU zugelassenen Konservierungsstoffen. Oder es ist ein Stoff, der nur im Nebeneffekt konserviert und daher nicht als Konservierungsstoff auf einem kosmetischen Produkt gekennzeichnet werden muss. Hierzu zählen beispielsweise einige natürliche Inhaltsstoffe wie die ätherischen Öle.

Da Verbraucher auch gegen natürliche Stoffe Allergien entwickeln können, bedeutet eine Konservierung auf Basis eines natürlichen Stoffs nicht, dass das Produkt automatisch „besser“ oder „sicherer“ ist. Insbesondere ätherische Öle können hier wegen ihres allergenen Potentials problematisch sein. Dermatologen und die Experten des Bundesinstituts für Risikobewertung sprechen sich daher für den Einsatz von Parabenen aus. Diese Stoffgruppe gilt als besonders hautverträglich und besitzt ein geringes allergenes Potential.

Was bedeutet der Hinweis „Ohne Konservierungsmittel“

Ganz ohne Konservierung kommen nur bestimmte Produkte aus, beispielsweise solche, die wie Puder kein Wasser enthalten oder wie Parfum einen hohen Alkoholgehalt aufweisen. Alle anderen kosmetischen Produkte benötigen eine Konservierung – ansonsten verderben sie nach einer gewissen Zeit.

Kosmetische Produkte dürfen den Aufdruck „frei von Konservierungsstoffen“ tragen, wenn sie keinen Stoff enthalten, der allein dazu dient, das Produkt haltbar zu machen. Das ist beispielsweise bei Produkten wie wasserfreien Pudern der Fall, die aufgrund ihrer Inhaltsstoffe keine weitere Konservierung benötigen.

Inhaltsstoffe, die nicht in erster Linie zur Konservierung eingesetzt werden, dies aber als Nebeneffekt mitbringen, gelten im Sinne des Kosmetikrechts nicht als Konservierungsmittel. Zum Beispiel haben ätherische Öle oft die Hauptfunktion, Gerüche zu überdecken. Sie dienen aber gleichzeitig auch der

Konservierung. Daher kann ein Produkt mit ätherischen Ölen den Hinweis „ohne Konservierungsstoffe“ tragen, obwohl hier eine Verbindung eingesetzt wird, die gegen Keime wirkt.

Welche Produkte brauchen nicht konserviert zu werden?

Nicht jedes Produkt muss konserviert werden. Welche Art der Konservierung ein Produkt braucht, hängt unter anderem von seinen Inhaltsstoffen ab. Ein hoher Alkoholgehalt, wie ihn zum Beispiel Parfums haben, sorgt dafür, dass ein Produkt weniger keimanfällig ist. Auch ein hoher pH-Wert, wie ihn beispielsweise Haarentfernungsmittel besitzen, macht ein Produkt besonders widerstandsfähig. Und wasserfreie Produkte wie Puder oder Haarsprays bleiben ebenfalls ohne Konservierung lange frisch.

Wenn Produkte jedoch einen hohen Anteil an Wasser oder Eiweißverbindungen enthalten, finden Bakterien, Hefen und Pilze den perfekten Nährboden. Zum gesundheitlichen Schutz des Verbrauchers ist die Konservierung dieser kosmetischen Produkte daher notwendig.

Anhang

Ergänzende Information zu „endokrin wirksam“, und „endokrin schädlich“

An dieser Stelle soll die Frage geklärt werden, wann eine Substanz „endokrin wirksam“, „endokrin schädlich“ bzw. ein „endokriner Disruptor“ ist, denn nicht jede Substanz mit endokrin aktiven Eigenschaften, übt eine endokrin vermittelte Toxizität aus. Zur Unterscheidung wurde im April 2018 eine gesetzliche Definition in den Verordnungen für Pflanzenschutzmittel bzw. für Biozidprodukte ergänzt, um die Verwendung endokrin schädlicher Substanzen verbieten zu können. Dieser gesetzlichen Definition zufolge ist ein endokrin schädlicher Stoff bzw. ein „endokriner Disruptor“ eine Substanz, die nicht nur endokrine Wirkungen zeigt, sondern es muss nachweislich ein biologisch plausibler Zusammenhang zwischen den endokrinen Eigenschaften und einer Schädigung bestehen. Das für Kosmetika-Inhaltsstoffe zuständige Verbraucherschutzkomitee SCCS bei der EU-Kommission hatte schon 2014 in einem Memorandum eine solche Unterscheidung gefordert. Für die Parabene trifft dieser Zusammenhang zwischen endokrinen Eigenschaften und Toxizität nach Einschätzung des SCCS und auch des BfR nicht zu: Sie sind also keine endokrinen Disruptoren, obwohl sie endokrin aktive Eigenschaften haben.

Die in der Wissenschaft und in Verordnungen dargelegte Unterscheidung zwischen „endokrinen Disruptoren“ und Substanzen mit einem endokrinen Wirkpotential (Verdachtstoffen) findet leider selten Eingang in Mitteilungen für Verbraucher. Undifferenzierte Warnungen vor vermeintlich gefährlichen Inhaltsstoffen führen aber zu einer unnötigen Verunsicherung von Verbrauchern.