

RATGEBER

Duftstoffe

chemische Begleiter des Alltags

Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

Wichtiges in Kürze:

- ▶ Als Duftstoffe bezeichnet man die einzelnen Bestandteile oft komplexer Gemische von Chemikalien, die zum Beispiel in natürlichen oder industriell hergestellten Parfümölen Verwendung finden.
- ▶ Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Duftstoffe einzuteilen, beispielsweise nach ihrer Gewinnung. So gibt es natürlich und synthetisch hergestellte Duftstoffe. Duftstoffe können auch nach ihrem Geruchseindruck klassifiziert werden und einer Duftfamilie wie „blumig“ oder „grün“ zugeordnet werden.
- ▶ Duftstoffe gehören zu den leicht flüchtigen organischen Verbindungen (sogenannte VOCs, volatile organic compounds).
- ▶ Duftstoffe erfüllen keinen gesundheitlichen Zweck, sondern sollen den Menschen emotional ansprechen. Manche Menschen reagieren sehr empfindlich auf Duftstoffe. Auch allergische Reaktionen können auftreten. Für empfindliche Menschen stellen Duftstoffe eine Belastung der Raumluftqualität dar.
- ▶ Die gleiche Konzentration eines Duftstoffes kann von zwei Personen sehr unterschiedlich wahrgenommen werden, sowohl in ihrer Intensität als auch in der Empfindung der Qualität des Dufts.
- ▶ Natürliche Duftstoffe sind im Allgemeinen nicht weniger belästigend oder weniger allergieauslösend als synthetisch hergestellte Duftstoffe.
- ▶ In der EU unterliegen Duftstoffe den Regelungen der Chemikalienverordnung REACH. Es existieren zusätzlich EU-Vorschriften zu Einsatzverboten bestimmter Duftstoffe und zur Kennzeichnung von Duftstoffen, die in den EU-Verordnungen zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, zu Kosmetika und Detergenzien geregelt sind. Des Weiteren prüfen die herstellenden Unternehmen ihre Duftstoffchemikalien und Produkte auf Verträglichkeit.

Einleitung

Gerüche sind Informationen chemischer Art: Duft- und Riechstoffe werden von Riechsinneszellen erkannt und leiten die Informationen durch Nervenfasern von der Nase direkt in das Gehirn. Hier wird die Information ausgewertet und interpretiert. An Gerüche und Düfte kann man sich besonders gut und lange erinnern, wenn sie mit starken Emotionen in Verbindung stehen, wie zum Beispiel der typische Geruch beim Zahnarzt oder das Lieblingsparfüm des Partners oder der Partnerin. Das erklärt auch, warum Düfte so stark polarisieren, vom einen geliebt, vom anderen verabscheut werden.

Wer Düfte einsetzt, der wirkt auf seine Umwelt ein: Das kennt jeder, der schon mal mit Duftstoffen versucht hat, andere Gerüche zu überdecken – das übliche Prinzip vieler

Körper- oder Raumpflegeprodukte. Weil man mit Düften schnell in die Gefühlswelt von Menschen vordringt, werden sie massenhaft produziert und sind im Alltag des modernen Menschen, egal ob versprüht, aufgetragen oder in Produkte eingearbeitet, fast überall anzutreffen. Doch wie steht es mit der Gesundheit? Probleme können bei direktem Kontakt mit der Haut auftreten, wenn Duftstoffe Allergien hervorrufen. Durch die Inhalation von Duftstoffen in der Umgebungsluft entstehen nur in den seltensten Fällen Allergien. Allerdings sind Unverträglichkeiten in Form von Aversionen, Kopfschmerzen und Unwohlsein möglich. Nicht zuletzt können Duftstoffe dem Geruchssinn Sauberkeit und Hygiene suggerieren, obwohl eigentlich gelüftet oder gründlich gereinigt werden müsste.

Inhalt

4 Duftmarketing

5 Duftstoffe in der Raumluft

6 „Aromatherapie“ in Schulen – eine sinnvolle Sache?

7 Duftstoffe in Kosmetika, Wasch- und Reinigungsmitteln

8 Duftstoffe in Gebrauchsgegenständen und digitale Düfte

9 Regelung von Duftstoffen durch REACH und weitere Regelwerke

12 Verdacht auf Duftstoffallergie – was tun?

14 Das Umweltbundesamt empfiehlt

Duftmarketing



Duftmarketing bezeichnet den Einsatz von Duftstoffen zu Verkaufszwecken.

So sollen Aufmerksamkeit, Stimmung und Kaufverhalten positiv beeinflusst werden, ebenso die Verweildauer im Geschäft. Dazu können branchentypische Gerüche eingesetzt werden, die unverkennbare Produktmerkmale unterstreichen (Duft nach frisch gebackenen Brötchen in Bäckereien, extra Orangenduft in der Zitrusfrucht-Obstauslage) oder aber höherwertige Qualitätseigenschaften suggerieren (Kunstlederschuhe mit Ledergeruch). Auch saisonale Duftkreationen (Sommer- oder Weihnachtsduftmischungen) werden verwendet.

Demgegenüber soll ein spezifischer Markenduft (Corporate scent, Brand scent) als fester Bestandteil der „Corporate Identity“ wahrgenommen werden. Er ist auf die Zielgruppe der jeweiligen Marke abgestimmt, soll das Image der Marke steigern und die Kundenbindung stärken. Diese Duftkonzepte gehen deutlich über die gängige Produktbeduftung,

etwa bei Waschmitteln, hinaus. Ein markenspezifischer Duft wird mittlerweile auch von Unternehmen verwendet, bei denen Duft kein üblicher Bestandteil des Produktes ist (Reiseveranstalter, Banken, Elektronikhersteller). Die Duftfreisetzung kann dabei über Printmedien (Kataloge oder Werbeanzeigen mit Duftfarben), durch das Produkt selber (parfümierte Kleidung), durch spezielle Duftvorrichtungen an den Verkaufsregalen oder durch eine Duft einspeisung in die Raumluft erfolgen (in Ausstellungs- und Messehallen, in markeneigenen Verkaufsräumen). Meist werden die Duftstoffe in geringen Dosierungen in die Raumluft abgegeben, so dass der Duftappell gerade in Höhe oder sogar unterhalb der bewussten Wahrnehmungsschwelle erfolgt. Bei einigen Marken kann dagegen eine deutliche Geruchswahrnehmung des „Brand scent“ erwünscht sein.

Derartige markenspezifische Duftmischungen werden von Duftdesignern entworfen. Zwar sind Duftstoffvorlieben sehr individuell, so dass sich nicht jeder Konsument gleichermaßen von einem bestimmten Duft angesprochen fühlt. Allerdings gibt es auch Düfte, die länderübergreifend mit positiven Emotionen assoziiert werden, beispielsweise der Geruch von Vanille oder Orangen.

Aus Sicht des Umweltbundesamtes ist Duftmarketing abzulehnen, weil es zu einer Verbreitung von biologisch sehr wirksamen Chemikalien in der Umgebung von Personen führt, die nicht von allen Menschen gleichermaßen gut vertragen wird.

Duftstoffe in der Raumluft

Zur Beeinflussung von Stimmung und Verhalten wird mittlerweile immer häufiger eine zentrale, großflächige Raumbeduftung – etwa über die Klimaanlage – in öffentlichen Gebäuden eingesetzt, auch Verkehrsmittel wie Flugzeuge oder Reisebusse können künstlich beduftet sein. In Fitness-Studios oder Konferenzräumen werden belebende Düfte eingesetzt, in Arztpraxen oder Wellnessbereichen dagegen finden sich beruhigende Duftnoten. Düfte sollen Qualität und Vertrautheit assoziieren (Hotelfoyers) oder aber unangenehme Gerüche überdecken (Supermarkt). In Büroräumen soll durch die Einspeisung von Duftkompositionen in die Raumluft Konzentration und Leistungsbeurteilung der Mitarbeiter gesteigert werden.

Auch für eine Nahbereichsbeduftung werden unterschiedliche Duftspender angeboten: dies können Raumsprays, Duftbrunnen, -kerzen, -steine, -gele, -granulate, Aromalampen oder duftende Saunaaufgüsse sein. Durch die ausströmenden Aromen soll das Wohlbefinden gesteigert und ein angenehmes Raumklima erzeugt werden.

Die Beduftung öffentlicher Räume ist derzeit nicht geregelt. Letztlich werden sowohl Beschäftigte als auch Kunden und Kundinnen, meistens ohne ihr Wissen, Duftstoffen ausgesetzt. Den ohnehin vorhandenen Luftverunreinigungen werden so weitere Stoffe hinzugefügt: Das Resultat ist eine Luftqualität, die nicht von allen Menschen gleichermaßen vertragen wird. Es ist bei-

spielsweise noch nicht vollständig geklärt, ob allergene Duftstoffe beim Einatmen zum Entstehen einer Allergie beitragen können. Aber auch die meist mangelhafte Qualität der Innenraumluft kann zu Gesundheitsbeschwerden wie Kopfschmerzen und Konzentrationsschwierigkeiten bei Raumnutzern führen. Soll durch den Einsatz von Duftstoffgemischen hauptsächlich eine mangelhafte Raumluftqualität maskiert werden, ist dies besonders bedenklich. Statt unangenehme Gerüche oder mangelhafte Raumluftqualität zu überdecken, ist es empfehlenswerter, die Räume zu lüften.

Aus Sicht des Umweltbundesamtes ist eine Beduftung von öffentlichen Räumen abzulehnen.



„Aromatherapie“ in Schulen – eine sinnvolle Sache?

Ätherischen Ölen in der Umgebungsluft wird nach Inhalation bei der sogenannten „Aromatherapie“ eine positive Wirkung auf Körper und Psyche zugeschrieben. Abzugrenzen von dieser Anwendung ist der Einsatz in der Medizin. Zum Beispiel wird Eukalyptusöl in der Behandlung von Atemwegserkrankungen eingesetzt.

Für die inhalative „Aromatherapie“ konnte jedoch in unabhängigen Studien, zum Beispiel in der Krankenpflege, bisher kein eindeutiger Nutzen durch den Einsatz von Duftstoffen gezeigt werden. Dies war unabhängig davon, ob die ätherischen Öle aus Pflanzenteilen gewonnen oder industriell hergestellt wurden.

In letzter Zeit werden vermehrt ätherische Öle für den Einsatz im Klassenzimmer beworben. Die Hersteller versprechen eine Verbesserung von Lernleistung und Motivation.

Gegen den Einsatz von Duftstoffen im Klassenzimmer spricht jedoch, dass diese eine zusätzliche Belastung der Raumluft mit den bereits erwähnten leichtflüchtigen organischen Verbindungen darstellen. Das kann zum Problem für Menschen mit vorgeschädigten Atemwegen werden, wie zum Beispiel Kindern mit Asthma, von denen es im Durchschnitt zwei Schüler (Altersgruppe 11–13 Jahre) pro Schulklasse gibt. Die zusätzliche Belastung der Innenraumluft mit Duftstoffen stellt für diese Personen eine unnötige Gesundheitsgefährdung dar, da ätherische Öle reizend auf die Atemwege wirken können. Letztlich überdecken ätherische Duftstoffe unangenehme Gerüche in verbrauchter Innenraumluft, so dass zu wenig Anreiz zum angemessenen Lüften besteht.



Duftstoffe in Kosmetika, Wasch- und Reinigungsmitteln

Kein neuer Trend sind Duftstoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln sowie in Kosmetika. Viele Menschen genießen den Geruch frischer Wäsche, den Duft ihres Duschbads, des Haarshampoos oder der Gesichtsscreme. Für Menschen mit Duftstoffunverträglichkeiten stellt aber die Tatsache, dass in fast allen herkömmlichen Produkten dieser Art Duftstoffe enthalten sind, ein Problem dar. Einige Menschen reagieren mit einer Kontaktallergie, die sich durch Rötung der Haut oder Juckreiz zeigt. Aber auch andere Unverträglichkeitsreaktionen wie Unwohlsein und Kopfschmerzen können auftreten. Die Lösung sind duftstofffreie oder duftstoffarme Produkte, die im Handel zwar teilweise erhältlich, aber oft nur in begrenzter Auswahl und nicht immer leicht auffindbar sind. Produkte mit dem EU-Umweltzeichen „Euroblume“ enthalten grundsätzlich nur sehr geringe Mengen allergener Duftstoffe. Nach solchen Produkten kann man unter dem Link www.eu-ecolabel.de suchen.

tergenzienverordnung geregelt. Es müssen jedoch nur solche Duftstoffe namentlich gekennzeichnet werden, für die ein allergieauslösendes Potenzial nachgewiesen wurde und die in einer bestimmten Konzentration im Produkt enthalten sind. Alle anderen werden in der Liste der Bestandteile auf der Verpackung („Ingredients“) unter dem Sammelbegriff „Parfüm“ zusammengefasst.



Die Kennzeichnung von Duftstoffen in Produkten wie Kosmetika sowie Wasch- und Reinigungsmitteln ist durch die EU-Kosmetikverordnung beziehungsweise die EU-De-



Duftstoffe in Gebrauchsgegenständen und „digitale Düfte“

Düfte werden mittlerweile sehr vielfältig für zahlreiche Gegenstände des täglichen Lebens eingesetzt. So werden zum einen duftende Chemikalien direkt den Produktmaterialien zugesetzt (duftende Radiergummis oder Spielzeug) oder auf die Materialien appliziert, um einen angenehmen Dufteindruck zu erzielen. Für „häusliche“ Dufteffekte werden Müllbeutel mit Zitronenduft, Textilerfrischer und Duftperlen für Staubsauger angeboten. Durch professionalisierte Drucktechniken lassen sich Printmedien und Textilien beduften, in aller Regel mit mikroverkapselten Duftstoffen. Außerdem ist es möglich, über technische Apparaturen Dufteindrücke gezielt zu erzeugen: kleine Aufsatzgeräte für Smartphones lassen sich über entsprechende Apps ansteuern

und verströmen ausgewählte Düfte, wenn beispielsweise ein neues Posting bei sozialen Netzwerken erscheint.

Eine neuere Entwicklung ist das Digitalisieren und Versenden von Duftnachrichten über das Internet („duftende“ E-Mails). Beim Empfänger werden die spezifischen Duftsignale wieder entschlüsselt, ein Zusatzgerät mischt aus vorhandenen Basisdüften die passenden Duft-Nuancen zusammen und setzt diese dann frei. Auch wenn derartige Anwendungen noch in den Kinderschuhen stecken und digitale Duftspender momentan nur als Prototypen verfügbar sind, könnte diese Technik aller Voraussicht nach zukünftig ein hohes Anwendungspotential beinhalten.



Regelung von Duftstoffen durch REACH und weitere Regelwerke

Stoffe, von denen in Europa mindestens eine Tonne pro Jahr hergestellt oder verwendet werden, müssen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt nach der EU-Chemikalienverordnung REACH bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) registriert werden. Davon sind nach Angaben des Deutschen Verbandes der Riechstoff-Hersteller ca. 750 Duftstoffe betroffen¹. Je mehr von einem Duftstoff pro Jahr produziert wird, desto strenger sind die Prüfanforderungen hinsichtlich der Risiken, die von dem Duftstoff ausgehen. Problematisch ist allerdings, dass die große Anzahl der Duftstoffe, die nur in geringen Mengen produziert werden, weniger strengen Vorgaben unterliegt. Viele Duftstoffe entfalten ihre Duftwirkung schon in sehr geringen Konzentrationen. Die Lücke besteht also gerade bei solchen Stoffen, die schon in kleinsten Mengen eine Relevanz für empfindliche Menschen haben, weil sie eine biologische Wirkung über den Riuchsinn entfalten.

Werden Duftstoffe als sensibilisierend eingestuft, unterliegt ihre Verwendung europaweit bestimmten Kennzeichnungspflichten gemäß der CLP-Verordnung (engl. Classification, Labelling, Packaging; Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen), damit Verbraucher informiert sind und sich schützen können und diese

Produkte meiden, falls sie empfindlich reagieren. Duftstoffe in Kosmetikerzeugnissen müssen nach der EU-Kosmetikverordnung bewertet und gekennzeichnet werden, da Kosmetikerzeugnisse von der CLP-Verordnung ausgenommen sind. Die Verordnungen der Europäischen Union werden durch produktspezifische Regelungen auf nationaler Ebene ergänzt, wie in Tabelle 1 dargestellt.

Trotz eines Verbots allergener Duftstoffe in Spielzeug werden Gehalte bis zu 100 Milligramm pro Kilogramm geduldet (EU-Spielzeugrichtlinie 2009/48/EG). Daher empfiehlt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR-Stellungnahme Nr. 010/2012) eine strengere Fassung der EU-Spielzeugrichtlinie im Hinblick auf die Gehalte allergener Duftstoffe. Weil Spielzeug, vergleichbar mit Kosmetikprodukten, in engen Hautkontakt kommt beziehungsweise sogar in den Mund genommen wird, ist das Umweltbundesamt gegen jeglichen Einsatz von Duftstoffen in Spielzeug und empfiehlt, beim Kauf von Spielzeug auf die Produktkennzeichnung „Der Blaue Engel“ zu achten (nähere Informationen unter www.blauer-engel.de). Dieser kennzeichnet duftstofffreies Holzspielzeug und seit einiger Zeit auch textiles Spielzeug. Anderes Spielzeug sollte vor dem Kauf zumindest auf die Abgabe von Geruchstoffen geprüft werden.

1 Quelle: Internetseite des DVRH Deutscher Verband der Riechstoff-Hersteller e.V.: Fragen und Antworten zu Riechstoffen (Duftstoffen), 2015

Tabelle 1

Produktspezifische Regelungen

Produktgruppe / Anwendung	Regelungen
Regelungen für Duftstoffe in Produkten oder Anwendungen, die mit der Haut in Kontakt kommen können:	
Kosmetika und Kosmetikspielzeug (z.B. Puppenschminke)	Kosmetik-Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 ^a
Wasch- und Waschlhilfsmittel, Wäscheweichspüler, Putz- und Reinigungsmittel	Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004 ^a ; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz ^b
Spielzeug	EU-Spielzeugrichtlinie 2009/48/EG ^a ; 2. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug) (2. ProdSV) ^b
Produkte oder Anwendungen, die als Bedarfsgegenstände i.S. des LFBG gelten, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wäschepflegemittel (Wäscheduft, Textilerfrischer, Bügelwasser) ▶ WC-Duftsteine ▶ Textilien mit eingearbeitetem Duft 	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFBG) ^b
Produkte oder Anwendungen, die nicht als Bedarfsgegenstände i.S. des LFBG gelten, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Printmedien ▶ Umverpackungen ▶ Elektroartikel 	Regelungen zur Produktsicherheit: Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) ^b , Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung (ElektroStoffV) ^b
Regelungen für Raumdüfte und Raumbefudung:	
Produkte bzw. Mittel zur Raumluftverbesserung wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Raumsprays (auch für Fahrzeuginnenräume), ▶ Langzeitraumduft-Gele, Duftbäume, Duftkerzen, Räucherstäbchen ▶ Saunaaufgüsse usw. 	LFBG ^{b,c}
großflächige Raumbefudung als betrieblich vorgesehenes Airdesign oder Duftmarketing (in Geschäften, Banken, Hotels, Kinos, Bürogebäuden, Flughäfen)	Wenn es sich um Arbeitsplätze handelt: Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) ^b und Technische Regeln für Gefahrstoffe 900 (TRGS 900) ^b , insbesondere Arbeitsplatzgrenzwerte
Außenluft (z.B. in der Nachbarschaft von Parfümerien)	keine speziellen Regelungen ^d

a: EU-Regelungen

b: nationale Regelungen

c: Diese Regelungen gelten auch für die individuelle Verwendung von Raumsprays, Duftpendern etc. unmittelbar am Arbeitsplatz durch Mitarbeiter / Beschäftigte.

d: Geruchsbelästigungen durch Duftstoffe sind in der Regel keine schädlichen Einwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes.

Was wird geregelt?

Kennzeichnung von Riech- oder Aromastoffen auf der Verpackung – entsprechend der INCI (Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe) – mit dem Wort „Parfum“ oder „Aroma“. Die 26 Duftstoffe mit bekanntem allergenen Potential müssen bei einem Gehalt oberhalb einer bestimmten Schwellenkonzentration namentlich auf der Verpackung aufgeführt werden. Diese Schwellenwerte betragen 0,001 % bei leave-on-Produkten (z.B. Cremes) und 0,01 % für rinse-off-Produkte (z.B. Shampoos).

Kennzeichnung von Duftstoffen auf der Verpackung mit dem Wort „Duftstoff“ oder „Parfum“. Die 26 Duftstoffe mit bekanntem allergenen Potential müssen bei einem Gehalt größer als 0,01 % namentlich auf der Verpackung aufgeführt werden.

55 allergene Duftstoffe (u.a. Citral und Eichenmoosextrakt) dürfen nicht im Spielzeug enthalten sein. Allerdings dürfen Spuren dieser 55 Duftstoffe vorhanden sein, sofern dies auch bei Einhaltung der guten Herstellungspraxis unvermeidlich ist und sofern 100 mg/kg nicht überschritten werden. Weitere 11 allergene Duftstoffe unterliegen der Kennzeichnungspflicht, wenn ihre Konzentration im Spielzeug über 100 mg/kg liegt.

Von solchen Produkten darf bei bestimmungsgemäßem oder vorauszusehendem Gebrauch keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit ausgehen.

Die Gesundheit von Personen darf bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung nicht gefährdet werden.

Von solchen Produkten darf bei bestimmungsgemäßem oder vorauszusehendem Gebrauch keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit ausgehen.

Gemäß GefStoffV müssen Duftstoffe, wenn sie Gefahrstoffe darstellen (z.B. wegen ihres Haut reizenden Potentials), in einer Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden. In Verbindung mit TRGS 900 sind bei der Exposition durch bestimmte Stoffe Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten (z.B. Luftkonzentrationen für d-Limonen). Für die bei Raumbeduftungen verwendeten Substanzen liegen solche Belastungen in der Raumluft meist nicht vor.

Quelle: Umweltbundesamt

Verdacht auf eine Duftstoffallergie – was tun?

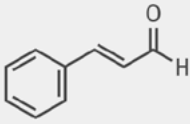
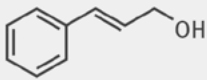
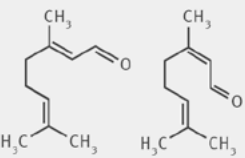
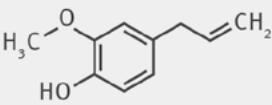
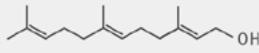
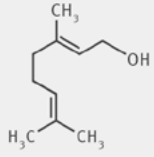
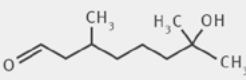
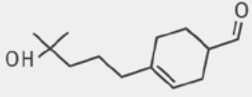
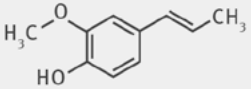


Duftstoffe können bei einigen Menschen eine lokale allergische Entzündung der Haut verursachen (Kontaktallergie). Allerdings gibt es eine große Zahl anderer allergieauslösender Substanzen in unserer Umwelt und in der Nahrung, so dass es schwierig ist, Duftstoffe als Auslöser eindeutig zu identifizieren. Die typischen Anzeichen einer Kontaktallergie sind Rötung, Bläschen, Papeln, Nässen und im weiteren Verlauf Austrocknung mit Schuppung. Wie kann nun aber die Substanz oder der Gegenstand identifiziert werden, der Auslöser einer Allergie ist, damit man ihn endlich meiden kann? Handelt es sich doch eher „nur“ um eine Reizung der Haut aufgrund einer unspezifischen Unverträglichkeit oder liegt tatsächlich eine Allergie vor?

In jedem Fall sollte möglichst ein Hautarzt oder eine Hautärztin mit der Zusatzbezeichnung Allergologie aufgesucht werden. Die Diagnose kann echter Detektivarbeit ähneln: Durch eine genaue Befragung sowie diagnostische Tests wird die Anzahl der Stoffe, die in Frage kommen, immer weiter eingegrenzt. Hierbei bedient man sich in der Regel vorgefertigter Gemische einer Auswahl von Duftstoffen mit allergenem Potenzial. Man kann sich die Anwendung des Tests als eine Art Screening vorstellen, bei der nach Auftragen des Duftstoffgemisches die Reaktion der Haut über mehrere Tage beobachtet wird. Häufig werden zusätzlich bestimmte Einzelsubstanzen oder auch das in Verdacht stehende Produkt getestet, um die Auslöser zu identifizieren. Das Wissenschaftliche Komitee für Verbrauchersicherheit der Europäischen Kommission (SCCS) hat in einer Stellungnahme (Juni 2012) Studienergebnisse vorgestellt, die zeigen, welche Duftstoffe bei besonders vielen Menschen Kontaktallergien ausgelöst haben. Neben den in Abbildung 1 aufgelisteten elf Duftstoffen, die im Epikutantest (mehrtägiger Pflastertest) am häufigsten zu einer Kontaktallergie führten, existieren noch viele weitere Duftstoffe mit allergieauslösendem Potential.

Abbildung 1

Darstellung der Duftstoffe, die bei mehr als 100 Patientinnen oder Patienten eindeutig als Ursache einer Kontaktallergie identifiziert wurden

<p>Cinnamal</p>	<p>Cinnamyl alcohol</p>	<p>Citral</p>
		
<p>Eugenol</p>	<p>Farnesol</p>	<p>Geraniol</p>
		
<p>Hydroxycitronellal</p>	<p>Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde</p>	<p>Isoeugenol</p>
		
<p>Evernia furfuracea extract (Baummoosextrakt)</p>	<p>Evernia prunastri extract (Eichenmoosextrakt)</p>	
<p>Komplexes Gemisch</p>	<p>Komplexes Gemisch</p>	

Quelle: Wissenschaftliches Komitee zu Verbrauchersicherheit der Europäischen Kommission (SCCS), Opinion on Fragrance allergens in cosmetic products, Juni 2012

Das Umweltbundesamt empfiehlt

- ▶ Duftstoffe sollten – wenn überhaupt – nur im persönlichen Bereich eingesetzt werden, weil sie von jedem anders wahrgenommen werden und für manche Menschen eine Belästigung darstellen können.
- ▶ Duftstoffe können Kontaktallergien und andere Unverträglichkeitsreaktionen auslösen und sind daher nicht für einen Einsatz im öffentlichen Raum wie zum Beispiel Schulen oder am Arbeitsplatz geeignet. Förderliche Eigenschaften von Duftstoffen beispielsweise im Hinblick auf die Lern- oder Arbeitsleistung sind nicht erwiesen. Problematisch sind hingegen die möglichen Risiken für die Gesundheit und die allgemeine Verschlechterung der Luftqualität in Innenräumen.
- ▶ Bei Verdacht auf eine Kontaktallergie auf Duftstoffe sollte zur Abklärung der Symptome ärztlicher Rat eingeholt werden.
- ▶ Der Kauf von duftstofffreien beziehungsweise duftstoffarmen Kosmetika und Wasch- und Reinigungsmitteln stärkt deren Position auf dem Markt. Durch deren Verwendung kann man sein eigenes Risiko, eine Duftstoffunverträglichkeit zu entwickeln, verringern und schützt zudem seine Mitmenschen vor unerwünschten Reaktionen.
- ▶ Für eine gute Luftqualität in Innenräumen ist regelmäßiges Lüften wichtig. Unangenehme Gerüche sind ein Indikator für unhygienische und damit ungesunde Raumluftbedingungen und sollten nicht mit Duftstoffen überdeckt werden.
- ▶ Besonders Kinder nehmen Gegenstände in den Mund, die nicht dafür gedacht sind. Parfümiertes Spielzeug ist für Kinder deshalb ungeeignet. Auch Parfüms oder andere Duftprodukte sind zum Spielen nicht geeignet.
- ▶ Wer Duftstoffe maßvoll einsetzt oder auf sie verzichtet, verhält sich seinen Mitmenschen gegenüber rücksichtsvoll und nimmt Naturdüfte besser wahr.
- ▶ Da der ausgeprägte Einsatz von Duftstoffen zur Raumluftbeduftung in manchen Ladenlokalen in Mode ist, bleibt Personen, die auf Duftstoffe empfindlich reagieren, nur, diese Orte nach Möglichkeit zu meiden.

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Fachgebiet II 1.5
Postfach 14 06
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Autoren:

Dr. Regine Nagorka, Dr. Wolfgang Straff, Dr. Eike Wolter

Redaktion:

Umweltbundesamt

Gestaltung:

Studio GOOD

Druck:

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

Broschüren bestellen:

Umweltbundesamt
c/o GVP
Postfach 30 03 61 | 53183 Bonn
Service-Telefon: 0340 2103-6688
Service-Fax: 0340 2104-6688
E-Mail: uba@broschuerenversand.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

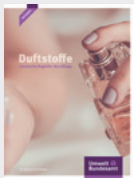
Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ratgeber-duftstoffe-chemische-begleiter-des-alltags>

Bildquellen:

www.shutterstock.com

Stand: September 2016



► **Diese Broschüre als Download**
www.uba.de/ratgeber-duftstoffe

 www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt