

# Gesunde Atemluft & mehr DuftstoffFREIHEIT

Die Welt der Düfte ist faszinierend, hat aber auch ihre Schattenseiten. So gibt es unterschiedliche Vorstellungen davon, was "gut riecht" oder wie viel Parfüm „zu viel“ ist. Aber unabhängig von diesen Vorlieben gibt es weitere und schwerwiegende Probleme: Duftstoffe tragen wesentlich bei zur Umweltverschmutzung, belasten die Atemluft und können die Gesundheit beeinträchtigen.<sup>1,2,3,4</sup> So reagieren z.B. immer mehr Menschen auf luftgetragene Duftstoffe sogar mit körperlichen Beschwerden unterschiedlicher Intensität, wie auch der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB) mit Besorgnis feststellt.<sup>1,2</sup> **Schafft die grenzenlose Reizüberflutung mit Duftchemikalien allmählich ein Duftproblem?** Denn der Einsatz von Duftstoffen nimmt beständig zu.<sup>1,2</sup> Doch in vielen Produkten sind sie schlichtweg überflüssig und belasten unnötig Gesundheit und Umwelt.<sup>1</sup> Über diese Aspekte ist aber viel zu wenig bekannt.<sup>2</sup> So verwenden fast alle Personen (z.T. überschwänglich) duftstoffhaltige Produkte<sup>2</sup>, außerdem werden zunehmend Raumdüfte eingesetzt<sup>1</sup>. Durch die Duftstoffkomponenten aus den unterschiedlichen Quellen entstehen in einem Raum ganz neue Mischungen, die in ihren Wirkungen durchaus schädlicher sein können als Einzelsubstanzen.<sup>2</sup> Experten weisen darauf hin, dass für die Gesamtwirkung stets die Summe der Duftstoffe aus allen Quellen entscheidend ist, die zu einer bestimmten Konzentration in der Raumluft führt.<sup>2</sup> Und weil Duftstoffe nahezu allgegenwärtig sind<sup>2</sup> und der Geruchssinn immer aktiv sowie auch gegenüber sehr geringen Konzentrationen sensibel ist<sup>5</sup>, gibt es kaum ein Entkommen. Duftstoffe sind chemische Stoffe, die die Atemluft belasten.<sup>1,2</sup> Und weil gesunde Atemluft wichtig ist, wurden in anderen Ländern bereits duftstofffreie Regelungen eingeführt z.B. in Gesundheitseinrichtungen, Schulen, Universitäten, Bibliotheken und an Arbeitsplätzen.<sup>2</sup>

Wenn **bereits jeder Fünfte in Deutschland gesundheitliche Beschwerden mit Duftstoff-Expositionen in Verbindung bringt**<sup>2</sup>: Wird es nicht Zeit auch hier diesbezüglich den Gesundheitsschutz und die Patientensicherheit zu verbessern? Nachfolgend finden Sie eine kleine **Auswahl weiterführender Informationen, inkl. Expertenmeinungen, sowie internationale Beispiele zur Verbesserung der Barrierefreiheit.**



## Übersicht der Informationsmodule (Sie können die Seiten der betr. Module auch bequem einzeln auswählen/-drucken!):

### **Duftstoff-Unverträglichkeit: Kompaktübersicht zum Themeneinstieg -> *Duftstoffunverträglichkeit S. 1–4 [pdf S. 3-6]***

Erfahren Sie hier was eine Duftstoff-Unverträglichkeit ist und wie viele Betroffene es gibt, welche Symptome auftreten können, was häufige Beschwerdeauslöser sind und weshalb diese Barrieren bilden. Außerdem finden Sie hier Kurz-Hinweise bezüglich Lösungsansätzen und weiterer Informationsquellen.

### **Multiple Chemikalien-Sensitivität: Kompaktübersicht zum Themeneinstieg -> *MCS S. 1–4 [pdf S. 7–10]***

MCS geht in den meisten Fällen (ca. 82 %) mit einer charakteristischen Überempfindlichkeit gegenüber Duftstoffen einher. Deshalb stellen wir Ihnen hier auch dieses wenig bekannte Beschwerdebild vor, dessen Symptome leider oft trivialisiert und die Dimensionen der Beeinträchtigungen meist unterschätzt werden.

### **Experten-Interviews: Mehr Barriere- und Duftstofffreiheit -> *Experteninterviews S. 1-12 [pdf S.11-22]***

A) „Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren“ *UMG 35 | 4/2022 S. 38 - 41*

Dr. Pleschka vom Deutschen Allergie- und Asthmabund (DAAB) berichtet von ihren Beratungserfahrungen und den besorgniserregenden Umfrageergebnissen des DAAB. (Inkl. Kurzinfo bzgl. Duftverschmutzung).

B) „Plädoyer für mehr Duftstofffreiheit“ *UMG 36 | 2-2023 S. 29 - 33*

Prof. Dr. Klaschka von der TH Ulm legt u.a. den Finger in die Wunde der unzureichenden Risikokommunikation. Außerdem ergeben sich auch aus ihren Studien-Ergebnissen starke Argumente für mehr Duftstofffreiheit.

### **Duftstoffbelastungen in Gesundheitsbereichen: Experten-Stimmen -> *Expertenstimmen Überblick S.1-4 [pdf S. 23-26]***

Insbes. in Praxen, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen halten sich kranke und empfindliche Menschen auf, deren Gesundheitsschutz Vorsichtsmaßnahmen erfordert. Unnötige Gesundheitsgefährdungen sind zu vermeiden und Heilungsprozesse zu unterstützen – auch durch duftstofffreie Gesundheitseinrichtungen.

### **Duftstoffbelastungen in Gesundheitsbereichen: Experten-Stimmen -> *Parfümfreie Praxis S. 1 – 10 [pdf S. 27-36]***

Während allgemein bekannt ist, dass Aktiv- und Passiv-Rauchen gesundheitsschädlich ist, ist über potenziell gesundheitsschädliche synthetische Duftstoffe noch sehr viel Aufklärungsarbeit notwendig. Prof. Dr. Claus Schulte-Uebbing und fünf Co-Autoren begründen daher die Erfordernis parfümfreier Arztpraxen und Kliniken.

### **Barrierefreiheit: Beispielhafte Regelungen zur Duftstofffreiheit -> *Implementierungshilfen S. 1 – 10 [pdf S. 37-46]***

Als Reaktion auf die zunehmende Duftstoffunverträglichkeit wurden bereits weltweit Maßnahmen eingeführt zur Vermeidung von Duftstoffen z.B. in Gesundheitseinrichtungen, Schulen, Universitäten, öffentlichen Gebäuden und an Arbeitsplätzen. Wir zeigen Ihnen einige internationale Beispiele und deren Konzeptbausteine.

#### **Quellen und weiterführende Informationen:**

<sup>1</sup> Pleschka S., Interview: Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren, UMG 35 4/2022 (s. Info-Modul „Experten-Interviews“)

<sup>2</sup> Klaschka U., Interview: Plädoyer für mehr Duftstofffreiheit, UMG 36 2-2023 (s. Info-Modul „Experten-Interviews“)

<sup>3</sup> Schulte-Uebbing C. et al. „Parfümfreie Praxis – Warum?“ CO.med 2018/2019 (s. Info-Modul „Experten-Stimmen: Parfümfreie Praxis“)

<sup>4</sup> Schwarz et al.: „Duftstoffbelastungen in Gesundheitsbereichen“, s. Info-Modul „Experten-Stimmen: Überblick“

<sup>5</sup> LfU Bayern, Gerüche und Geruchsbelästigungen, s. [https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw\\_23\\_geruchsbelastigungen.pdf](https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_23_geruchsbelastigungen.pdf)

#### **Haftungsausschluss und Nutzungsrechte**

In dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument haben wir einige fachkompetente Artikel und Aussagen für Sie bereitgestellt unter Benennung der jeweiligen Quellen. Da es sich um ein sehr komplexes Themengebiet handelt, können nur einige Auszüge vermittelt werden, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir weisen darauf hin, dass wir selbst (Dokumentenersteller/Selbsthilfegruppe) keine Experten sind und daher alle Informationen/Übersetzungen ausschließlich unverbindlich zur Verfügung stellen. Weder für die hier vermittelten Inhalte noch für die verwendeten Quellen wird seitens der Dokumentenersteller eine Gewähr übernommen hinsichtlich Qualität und Aktualität. Alle hier vermittelten Informationen stellen wir ausdrücklich unter der Voraussetzung zur Verfügung, dass wir damit keine medizinische Dienstleistung erbringen. Für fachkompetente Beratungen wenden Sie sich bitte an einen Arzt/Fachverband z.B. der Klinischen Umweltmedizin oder den Dt. Allergie- und Asthmabund e.V.. Die in dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich auf alle Geschlechter. Auf eine Doppelnennung/gegenderte Bezeichnungen wurde z. G. einer besseren Lesbarkeit verzichtet. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung. **Bestandteile dieser Info-Zusammenstellung sowie das Dokument selbst unterliegen urheberrechtlichen Bestimmungen.** Um diese zu wahren, ist die (freiwillige und jederzeit zu beendende) Veröffentlichung der Info-Zusammenstellung ausschließlich über die Website der Ersteller (s. Fußzeile) zulässig. Etwaige Open Access Artikel können (im Original) gem. den jeweiligen Lizenzbestimmungen verwendet werden (s. Quellenangaben). **Die hier vermittelten Informationen/zusammengestellten Unterlagen werden vom Dokumentenersteller kostenlos zur Verfügung gestellt (keine kommerzielle Nutzung) und dürfen gerne kostenlos weitergegeben werden. Eine entgeltliche Weitergabe an/durch Dritte ist untersagt.** Sofern Teile/Formulierungen des Haftungsausschlusses/der vorstehenden Angaben nicht (mehr oder vollständig) der geltenden Rechtslage entsprechen sollten, bleiben die übrigen Formulierungen in Inhalt/Gültigkeit davon unberührt. An die Stelle der unwirksamen Formulierungen soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkung der erkennbaren Zielsetzung am nächsten kommt, die der Verfasser mit der ursprünglichen Formulierung verfolgt hat.

# Kompaktübersicht zum Themeneinstieg: Duftstoff-Unverträglichkeit

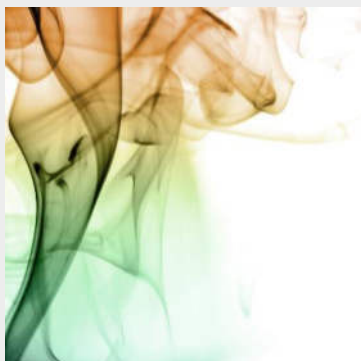


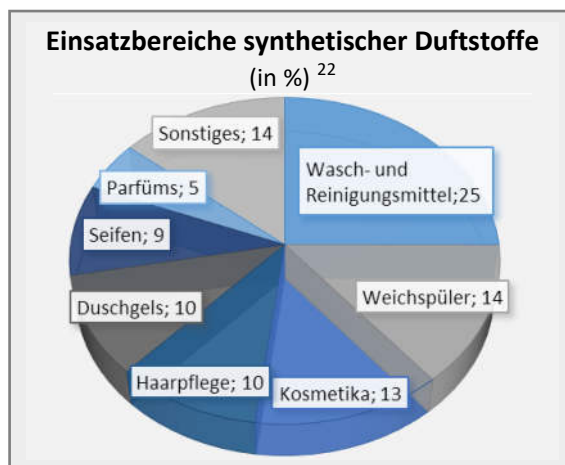
Bild: Katemlk, CHN@123RF.com

Duftstoffe sind nicht nur Bestandteil von Parfüms und anderen Kosmetikartikeln, sondern auch von z.B. Wasch- und Reinigungsmitteln sowie vielen Alltagsprodukten. Und die gezielte Beduftung von Räumen soll ein Wohlfühlklima schaffen und in Geschäften die Kauflust anregen.<sup>1,2</sup> Doch diese flüchtigen Chemikalien aus diversen Quellen verbleiben über längere Zeit in der Luft und belasten das Raumklima. Viele Duftstoffe haben reizende bzw. allergene Eigenschaften, die bei empfindlichen Personen bereits in geringer Konzentration zu Unverträglichkeitsreaktionen führen können. So sind Orte für Betroffene nicht mehr zugänglich und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben wird dadurch eingeschränkt. Immer mehr Menschen leiden unter den zunehmenden Duftstoff-Belastungen.<sup>2</sup> Nachstehend erfahren Sie mehr.

*“Aus unserer Beratungspraxis wissen wir, dass immer mehr Menschen auf luftgetragene Duftstoffe mit gesundheitlichen Beschwerden reagieren.” Dr. Silvia Pleschka, Deutscher Allergie- und Asthmabund (DAAB)<sup>2</sup>*

## Was ist eine Duftstoffunverträglichkeit?

Duftstoffe gehören zu den häufigsten Auslösern von Kontaktallergien. Bei dieser Duftstoff-ALLERGIE reagiert das Immunsystem auf Bestandteile und im unmittelbaren Kontaktbereich entsteht ein Juckreiz oder die Haut zeigt z.B. Rötungen oder Schwellungen.<sup>3,4</sup> Aber auch ohne Beteiligung des Immunsystems können in Verbindung mit luftgetragenen Duftstoffen gesundheitliche Beschwerden auftreten. Bei dieser Duftstoff-UNVERTRÄGLICHKEIT reagiert der Körper auf die reizende oder auch toxische Wirkung der eingeatmeten Duftstoffe mit unterschiedlichen Symptomen.<sup>3,25</sup> Zum Teil über die Haut, aber auch über die Atmung können Duftstoffe in den Organismus gelangen und sich über die Blutbahn im Körper verteilen. Bei einer Resorption über die Riechsinneszellen ist es wahrscheinlich, dass sie über die Nervenfaserbündel direkt als Substanz in einen Teil des Gehirns gelangen. Welche Folgen Duftstoffe generell und insbesondere im Gehirn haben, ist noch weitgehend unbekannt.<sup>5</sup>



## Wie viele Betroffene gibt es und wer ist besonders gefährdet?

Von einer Duftstoff-ALLERGIE sind ca. 3 % der Bevölkerung betroffen.<sup>4</sup> **Eine Duftstoff-UNVERTRÄGLICHKEIT belastet lt. einer deutschen Studie<sup>6</sup> ca. 20 %,** lt. einer internationaler Studie 32 %<sup>7</sup>. Eine Duftstoffunverträglichkeit bestätigten im Rahmen der internationalen Studie 58 % der Asthma-Kranken, 76 % der Menschen mit Autismus/ASDS sowie 82 % der Menschen mit einer Multiplen Chemikalien-Sensitivität.<sup>7</sup> Besonders gefährdet sind außerdem Menschen mit Allergien<sup>2</sup>, dem Mastzellenaktivierungssyndrom<sup>8</sup>, einer Salicylatintoleranz<sup>9</sup> und rund 13 % der Migränepatienten<sup>26</sup>. 7 % der Teilnehmer einer deutschen Umfrage gaben eine reine Duftstoffunverträglichkeit an (ohne Grunderkrankung).<sup>2</sup> Auch ein nicht unbeträchtlicher Teil der Kinder (etwa 2 %) ist ggü. Duftstoffen sensibilisiert. Das Bundesinstitut für Risikobewertung weist u.a. darauf hin, dass eine Sensibilisierung lebenslang bestehen bleibt und sich bei einem erneuten Kontakt mit dem Allergen eine unheilbare Kontaktallergie bilden kann. Das Institut betont daher, wie wichtig es ist, den dermalen, inhalativen oder oralen Kontakt mit allergenen Stoffen, wie z.B. auch bestimmten Duftstoffen, bereits in der Kindheit zu vermeiden.<sup>10</sup>

## Welche Symptome können auftreten?

Das Beschwerdebild der Duftstoffunverträglichkeit ist eine systemische Erkrankung, d.h. es können viele Organe betroffen sein. Entsprechend vielfältig sind die möglichen Symptome wie z.B. Atembeschwerden, Herzrasen, Hustenreiz, Kopfschmerzen, Kreislaufstörungen, Konzentrationsprobleme, Müdigkeit, Unwohlsein oder Unruhe.<sup>2,3</sup> Bei sensibilisierten Personen, die z.B. über Kosmetika eine Kontaktallergie erworben haben, können eingeatmete Duftstoffe, die über die Lunge in den Blutkreislauf gelangen, auch kontaktallergische Ekzeme der Haut hervorrufen.<sup>3</sup> Ca. 1/3 der Duftstoffsensiblen hat einer Umfrage des DAAB zufolge auf luftgetragene Duftstoffe schon mal mit einem Asthmaanfall reagiert. 84 % der Befragten gaben gesundheitliche Beeinträchtigungen in unterschiedlicher Intensität an. Doch jeder Zweite sah sich aufgrund der starken Beschwerden gezwungen medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen.<sup>2</sup> Die Beschwerden können über Stunden und Tage nachwirken.<sup>3</sup>

**Der Geruchssinn ist immer aktiv und auch gegenüber sehr geringen Konzentrationen sensibel<sup>11</sup>**

Gerüche können Einfluss auf die Stimmung nehmen, aber auch physiologische Reaktionen hervorrufen. Geruchsreize wirken als Signal für erhöhte Aufmerksamkeit. Sie setzen gegebenenfalls auch Alarmsignale und aktivieren den Organismus (Stressreaktionen).<sup>11</sup> Je nach persönlichem Geruchseindruck können Gerüche, die viele Menschen angenehm finden, von anderen (unterbewusst) als Warnsignal interpretiert werden.<sup>5</sup> Auch die jeweilige Geruchssensibilität ist von Mensch zu Mensch sehr verschieden.<sup>11</sup>

## Was sind häufige Beschwerde-Auslöser?

Die Rezeptur von Düften war schon immer ein großes Geheimnis.<sup>5</sup> Düfte entstehen meist durch Stoffgemische, wobei die Bestandteile oft zahlreich und nicht eindeutig chemisch-analytisch identifizierbar sind. Außerdem können sich die Komponenten überlagern oder gegenseitig beeinflussen.<sup>11</sup> Daher kann man die Beschwerden kaum einem konkreten Auslöser zuordnen.<sup>2</sup> Einzelne Produkte können aus bis zu mehreren hundert Duft-Substanzen bestehen.<sup>5</sup> Davon sind 80 bis 90 % synthetisiert, meist aus Erdölderivaten.<sup>12</sup> Weniger als 1300 der über 3000 verwendeten Duftstoff-Komponenten sind auf ihre Hautverträglichkeit getestet worden. Noch seltener untersuchen Industrietests Effekte auf Atemwege, neurologische, reproduktive oder systemische Bereiche.<sup>12</sup> Öko-Test ermittelte 2018 in jedem zweiten Parfüm ungesunde Duftstoffe.<sup>13</sup> Fakt ist: „Chemikalien wie Duftstoffe nehmen Einfluss auf die Gesundheit.“<sup>2</sup> Und über Kombinations- und Langzeiteffekte ist viel zu wenig bekannt“<sup>2,5</sup>

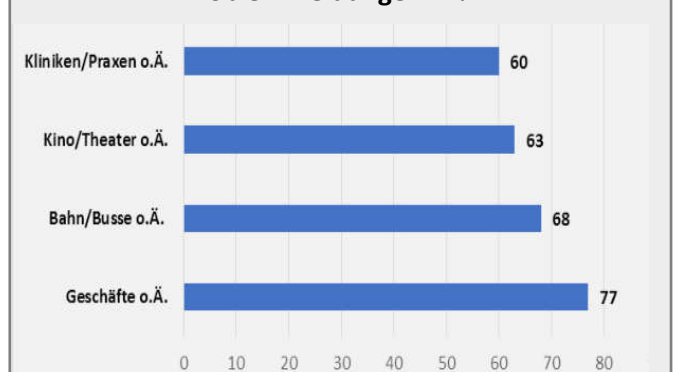
**Duftstoffe sind auch nach Ansicht des UBA nicht für einen Einsatz im öffentlichen Raum geeignet**

Den ohnehin vorhandenen Luftverunreinigungen werden so weitere Stoffe hinzugefügt und die Luftqualität beeinträchtigt. Da nicht jeder Mensch Duftstoffe verträgt oder diesen ausgesetzt sein möchte, empfiehlt das Umweltbundesamt (UBA) deren Anwendung auf den privaten Bereich zu beschränken. Eine Beduftung von Innenräumen, insbesondere in Kliniken, Arztpraxen oder Seniorenheimen, lehnt auch das UBA aufgrund der Gesundheitsgefährdung für Personen mit Atemwegserkrankungen ab.<sup>16,23</sup>

## Wo werden Duftstoffe zu unsichtbaren Barrieren und Orte zum Teil unzugänglich?

Es duftet allerorten: Mitmenschen, Produkte oder Räume. Wir sind nahezu permanent von irgendwelchen, z.T. nur unterschwellig wahrgenommenen, Düften umgeben. Ein Problem insbes. für Personen, die Duftstoffe aus gesundheitlichen Gründen meiden müssen.<sup>3,5,14</sup> Viele können z.B. öffentliche Verkehrsmittel oder Gemeinschaftsräume nicht nutzen, haben Probleme bei Behördengängen und Einkäufen, müssen auf den Besuch von Veranstaltungen verzichten und werden so von der Teilhabe am sozialen Leben ausgeschlossen. Bedenklich ist die Duftstoffbelastung im Gesundheitswesen (Klinken, Praxen etc.). Zum Teil meiden Betroffene sogar diese Orte oder warten z.B. vor der Praxis, weil die Warteräume so duftstoffbelastet sind. Am Arbeitsplatz sollten Duftstoffe nur einvernehmlich verwendet werden.<sup>2,15</sup> 22 % der Duftstoffsensiblen gaben an hier krank geworden zu sein, Arbeitstage oder -platz verloren zu haben.<sup>6,7</sup> Duftstoffexpositionen verursachen  $\emptyset$  7,4 Krankheitstage jährlich und die damit verbundenen Kosten (verlorenes Einkommen, Arztrechnungen, Sonstiges) belaufen sich in Deutschland im Jahr auf geschätzt 14,5 Mrd. Euro.<sup>6</sup>

**Beispielhafte Duftbarrieren<sup>2</sup>**  
**Problemmeldungen in %**



## Welche Lösungsansätze gibt es, um Beeinträchtigungen durch Duftstoffe zu reduzieren bzw. zu vermeiden?

Eine medizinische Behandlung dieser komplexen Symptomatik ist schwierig. Die effektivste Behandlungsmethode bei Duftstoffunverträglichkeit ist das Meiden der Beschwerdeauslöser. Im eigenen Wohnumfeld können Betroffene darauf Einfluss nehmen, in öffentlichen Bereichen sind sie den Beschwerdeauslösern hilflos ausgesetzt. Dringend notwendig sind daher eine stärkere Rücksichtnahme auf empfindliche Personen sowie eine umfassende Aufklärung der Öffentlichkeit.<sup>3</sup> Wichtig wären z.B. auch der Verzicht auf Raumbeduftung<sup>16</sup> sowie eine räumliche Abtrennung von Drogeriebereichen in Kaufhäusern. Duftstofffreie Produkte sollten nicht inmitten eines stark duftenden Sortiments angeboten werden. Um eine bessere Inklusion zu ermöglichen, ist bzgl. der „umweltbedingten Barrieren“ nach § 3 BGG auch dem Aspekt chemikalien-bedingter Barrieren mehr Beachtung zu schenken.<sup>17</sup> Australien hat dies z.B. im Leitfaden für Behindertenzugänge berücksichtigt. USA und Kanada nehmen mit ihrer Vielzahl duftstofffreier Kliniken, Gebäude und Einrichtungen eine Vorbildfunktion ein.<sup>18</sup> Es gibt nicht nur Regelungen und Beschilderungen betreffend den „parfümfreien Zutritt“ sondern auch Aufklärungsprojekte.<sup>19</sup> Am Arbeitsplatz sind Duftstoffe z.B. in Oregon (USA) unerwünscht.<sup>20</sup> Und auch die kanadische Menschenrechtskommission unterstützt eine Politik der Duftstofffreiheit am Arbeitsplatz und vergleicht diese Richtlinien z.B. mit der Anti-Belästigungspolitik.<sup>21</sup>

### **Barrierefreiheit und Gesundheitsschutz durch Verwendung duftstofffreier Produkte**

Das Umweltbundesamt (UBA) empfiehlt den Kauf und die Verwendung duftstofffreier Produkte:<sup>16</sup>

- Das eigene Risiko, eine Duftstoffunverträglichkeit zu entwickeln, wird reduziert.
- Mitmenschen werden vor unerwünschten gesundheitlichen Reaktionen geschützt.
- Die Markt-Position der Produkte wird gestärkt.

Auch das UBA verwendet duftstofffreie Produkte zur Raumreinigung, in Seifenspendern sowie bei Desinfektions- u. Hautschutzmitteln.<sup>23</sup> Gegenüber unangekündigter Raumbeduftung über technische Anlagen vertritt das UBA eine klare kritische Position.<sup>5,23</sup>

### **Der DAAB fordert Barrierefreiheit für Duftstoffensensible und vorsorgenden Gesundheitsschutz z.B.**

Regelungen zum generellen Verzicht auf Beduftung:

- in Behörden, öffentlichen Räumen und Verkehrsmitteln
- in Kaufhäusern, Lebensmittelläden und Hotels
- in Kliniken, Krankenhäusern, Arztpraxen, Pflege- und Seniorenheimen
- in Ausbildungsstätten, Kindergärten und Schulen
- in Freizeiteinrichtungen wie z.B. Kino, Theater

Lt. DAAB sollten Kunden/Patienten ggf. deutlich über den Einsatz von Raumbeduftung informiert und eine stärkere Rücksichtnahme gegenüber empfindlichen, sensibilisierten Personen geübt werden.<sup>2,24</sup>

## Wo finden Interessierte weitere Informationen? (Beispiele, ergänzend zu nachstehendem Quellenverzeichnis)

### ➤ **Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V. (DAAB)**

- **Ratgeber** „Duftstoffe - 30 Antworten zur Raumbeduftung und Duftstoffunverträglichkeit“, s. Linkadresse: <https://www.daab.de/blog/2023/07/ratgeber-raumbeduftung-30-fragen-und-antworten>
- **Extra-Website** <https://www.daab.de/atemwege/duftstoffe-als-ausloeser> mit Informationen, **Erklärvideo** und kostenlosen **Flyern** „Duftstoffe und Duftstoffunverträglichkeit“ sowie „Duftstoffe am Arbeitsplatz“.

### ➤ **Umweltbundesamt (UBA)** (Linkadressen: s. u. Quellenverzeichnis)

- **Broschüre** „Duftstoffe–chemische Begleiter des Alltags“<sup>16</sup>
- **Hintergrundpapier** „Wenn Angenehmes zur Last werden kann“<sup>5</sup>
- **Bundesgesundheitsblatt, Straff W.** „Anwendung von Duftstoffen – Was ist mit den Nebenwirkungen?“<sup>14</sup>
- **Magazin** „Umwelt und Gesundheit“ (pdf-Seiten 37 – 39)<sup>23</sup>

### ➤ **TV-Beiträge (Kurz-Videos auf YouTube) inkl. Betroffenenberichten**

- SR Servicemagazin bonus „Duftstoffe“ s. <https://www.youtube.com/watch?v=SFTSA9i-eLs>
- Galileo: „Ein Leben mit Geruchsallergie“ s. <https://www.youtube.com/watch?v=sezS599Jh6c>

### ➤ **YouTube-Kanal „Umweltsensibilität“: Online-Präsentationen „Düfte als unsichtbare Barrieren: Duftbarrieren“**

- Teil 1: Die Problematik (auch in Gesundheitseinrichtungen) <https://www.youtube.com/watch?v=jyF0bhj6GPO>
- Teil 2: Barrierefreiheit – Internat.Beispiele/Lösungsansätze <https://www.youtube.com/watch?v=Pe2YuY45zZg>

**Außerdem enthält diese Info-Zusammenstellung „Gesunde Atemluft & mehr Duftstofffreiheit“ unserer Selbsthilfegruppe weitere interessante Info-Unterlagen mit Experten-Aussagen und Lösungsansätzen.**

## Quellen und weiterführende Informationen:

- <sup>1</sup> Umweltbundesamt „Duftstoffe“, siehe <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/chemische-stoffe/duftstoffe>
- <sup>2</sup> Pleschka S., Interview „Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren“, UMG 35 4/2022 (siehe Infomodul „Experten-Interviews“) online <https://www.daab.de/blog/2022/11/duftverschmutzung-interview-mit-dr-silvia-pleschka/>
- <sup>3</sup> DAAB „Duftstoffunverträglichkeit/Gesundheitliche Aspekte“, siehe <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/gesundheitsliche-aspekte/>
- <sup>4</sup> Allergien.de „Duftstoffallergie“, siehe <https://allergien.de/duftstoffallergie/>
- <sup>5</sup> Umweltbundesamt „Wenn Angenehmes zur Last wird“ (2006), siehe [http://www.csn-deutschland.de/UBA\\_Duftstoffe\\_Hintergrundpapier\\_2006.pdf](http://www.csn-deutschland.de/UBA_Duftstoffe_Hintergrundpapier_2006.pdf)
- <sup>6</sup> Klaschka U. (2020) “Between attraction and avoidance: from perfume application to fragrance-free policies.” Environ Sci Eur 32, 98 <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00377-8>, Open Access Artikel CC BY 4.0 Lizenz <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>
- <sup>7</sup> Steinemann A. (2019): “International prevalence of chemical sensitivity, co-prevalences with asthma and autism, and effects from fragranced consumer products” Air Qual Atmos Health 12, 519–527, <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00672-1>, Open Access Artikel CC BY 4.0 Lizenz <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>
- <sup>8</sup> NDR „MCAS: Mastzellaktivierungssyndrom erkennen und behandeln“ (03.01.2024), siehe <https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheits/MCAS-Mastzellaktivierungssyndrom-erkennen-und-behandeln,mastzellaktivierungssyndrom100.html>
- <sup>9</sup> Kallert J. „Duftstoffe meiden bei Salicylatintoleranz“, siehe <https://www.gesundheit-ganzheitlich.com/salicylate-duftstoffe/>
- <sup>10</sup> Bundesinstitut für Risikobewertung (2012) „Kontaktallergene in Spielzeug – Gesundheitliche Bewertung von Nickel und Duftstoffen“, siehe <https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/kontaktallergene-in-spielzeug-gesundheitliche-bewertung-von-nickel-und-duftstoffen.pdf>
- <sup>11</sup> Bayer. Landesamt für Umwelt „Gerüche und Geruchsbelästigung“, siehe [https://www.ifu.bayern.de/buerger/doc/uw\\_23\\_geruchsbelaestigungen.pdf](https://www.ifu.bayern.de/buerger/doc/uw_23_geruchsbelaestigungen.pdf)
- <sup>12</sup> Safer World „Gesundheitsrisiko Duftstoffe“, siehe [https://safer-world.org/wp-content/uploads/2011/05/fpin\\_deutsche\\_uebersetzung.pdf](https://safer-world.org/wp-content/uploads/2011/05/fpin_deutsche_uebersetzung.pdf)
- <sup>13</sup> Öko-Test „Jedes zweite Parfum enthält ungesunde Duftstoffe“ (2018) siehe <https://utopia.de/oeko-test-parfums-70592/>
- <sup>14</sup> Bundesgesundheitsblatt 2005, DOI 10.1007/s00103-005-1170-y, „Anwendung von Duftstoffen – Was ist mit den Nebenwirkungen?“, Straff W. siehe <https://www.springermedizin.de/anwendung-von-duftstoffen/8009518>
- <sup>15</sup> DAAB „Duftstoffunverträglichkeit/Arbeitsplatz“, siehe <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/duftstoffe-am-arbeitsplatz/>
- <sup>16</sup> Umweltbundesamt „Duftstoffe – chemische Begleiter des Alltags“, siehe [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930\\_uba\\_rg\\_duftstoffe\\_barrierefrei.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930_uba_rg_duftstoffe_barrierefrei.pdf)
- <sup>17</sup> Hoffmann B., Abgeordnetenwatch, Jan21, siehe <https://www.abgeordnetenwatch.de/profile/bettina-hoffmann/fragen-antworten/566089>
- <sup>18</sup> Genuk e.V. „Die aktuelle Situation von Personen mit umweltassoziierten Erkrankungen (Internationale Beispiele)“ <https://www.mcs-allgaeu.de/betroffene-fuer-betroffene.html>
- <sup>19</sup> CSN „Minnesota schafft Gesetz für Verbot von Duftstoffen und Parfum an Schulen“, Juni 2008, siehe <http://www.csn-deutschland.de/blog/2008/06/01/minnesota-schafft-gesetz-fuer-verbot-von-duftstoffen-und-parfum-an-schulen/>
- <sup>20</sup> Wachtel S. „Überdenken Sie Ihr Duftverhalten“, Handelsblatt, 06.05.2015, s. <https://www.ariva.de/news/berdenken-sie-ihr-duftverhalten-5358589>
- <sup>21</sup> Canadian human rights commission „Environmental sensitivity an scent-free policies“ siehe [https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/publication-pdfs/policy\\_sensitivity\\_2019.pdf](https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/publication-pdfs/policy_sensitivity_2019.pdf)
- <sup>22</sup> LANUV, ECHO-Stoffbericht „Duftstoffe“, siehe [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/analytik/pdf/echo/ECHO\\_Duftstoffe\\_2020.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/analytik/pdf/echo/ECHO_Duftstoffe_2020.pdf)
- <sup>23</sup> Umweltbundesamt „Umwelt und Gesundheit“ 06/2009 (pdf-Seiten 37 – 39) siehe <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4082.pdf>
- <sup>24</sup> DAAB Flyer [https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe\\_am\\_Arbeitsplatz.pdf](https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe_am_Arbeitsplatz.pdf)
- <sup>25</sup> DAAB “Duftstoffunverträglichkeit”, siehe <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/>
- <sup>26</sup> Steinemann, A., Nematollahi, N. “Migraine headaches and fragranced consumer products: an international population-based study” Air Qual Atmos Health 13, 387–390 (2020) <https://link.springer.com/article/10.1007/s11869-020-00807-9>

## Haftungsausschluss und Nutzungsrechte

In dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument haben wir einige fachkompetente Artikel und Aussagen für Sie bereitgestellt unter Benennung der jeweiligen Quellen. Da es sich um ein sehr komplexes Themengebiet handelt, können nur einige Auszüge vermittelt werden, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir weisen darauf hin, dass wir selbst (Dokumentenersteller/Selbsthilfegruppe) keine Experten sind und daher alle Informationen/Übersetzungen ausschließlich unverbindlich zur Verfügung stellen. Weder für die hier vermittelten Inhalte noch für die verwendeten Quellen wird seitens der Dokumentenersteller eine Gewähr übernommen hinsichtlich Qualität und Aktualität. Alle hier vermittelten Informationen stellen wir ausdrücklich unter der Voraussetzung zur Verfügung, dass wir damit keine medizinische Dienstleistung erbringen. Für fachkompetente Beratungen wenden Sie sich bitte an einen Arzt/Fachverband z.B. der Klinischen Umweltmedizin oder den Dt. Allergie- und Asthmabund e.V.. Die in dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich auf alle Geschlechter. Auf eine Doppelnennung/gegenderte Bezeichnungen wurde z. G. einer besseren Lesbarkeit verzichtet. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung. **Bestandteile dieser Info-Zusammenstellung sowie das Dokument selbst unterliegen urheberrechtlichen Bestimmungen.** Um diese zu wahren, ist die (freiwillige und jederzeit zu beendende) Veröffentlichung der Info-Zusammenstellung ausschließlich über die Website der Ersteller (s. Fußzeile) zulässig. Etwaige Open Access Artikel können (im Original) gem. den jeweiligen Lizenzbestimmungen verwendet werden (s. Quellenangaben). **Die hier vermittelten Informationen/zusammengestellten Unterlagen werden vom Dokumentenersteller kostenlos zur Verfügung gestellt (keine kommerzielle Nutzung) und dürfen gerne kostenlos weitergegeben werden. Eine entgeltliche Weitergabe an/durch Dritte ist untersagt.** Sofern Teile/Formulierungen des Haftungsausschlusses/der vorstehenden Angaben nicht (mehr oder vollständig) der geltenden Rechtslage entsprechen sollten, bleiben die übrigen Formulierungen in Inhalt/Gültigkeit davon unberührt. An die Stelle der unwirksamen Formulierungen soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkung der erkennbaren Zielsetzung am nächsten kommt, die der Verfasser mit der ursprünglichen Formulierung verfolgt hat.

# Kompaktübersicht zum Themeneinstieg: Multiple Chemikalien-Sensitivität



Bild: Dmitrijs Kaminskis, LV©123RF.com

Bei der umweltassoziierten Erkrankung handelt es sich um eine unsichtbare Behinderung und ein wenig bekanntes Beschwerdebild. Das beeinträchtigt häufig die Akzeptanz und auch die Bereitschaft des Umfeldes zur erforderlichen Rücksichtnahme. Die vielfache Chemikalienunverträglichkeit führt dazu, dass viele Orte für Betroffene nicht mehr zugänglich sind und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben extrem eingeschränkt ist.<sup>1</sup> MCS-Patienten leiden unter der zunehmenden sozialen Isolation, den Problemen der Alltagsbewältigung und einer, auch vom Robert Koch-Institut im Bundesgesundheitsblatt (2020)<sup>2</sup> bestätigten, massiven medizinischen Unter- und Fehlversorgung. Dabei wurde schon vor Jahren festgestellt, dass MCS zu den „schwersten der bekannten Krankheiten zu zählen ist“<sup>3</sup>. Nachstehend erfahren Sie mehr.

“Der Aussage `MCS-Kranke sind schwer erkrankte Patienten und keine Hypochonder´ [...] kann sicherlich auch unabhängig von der Problematik der ungeklärten Ätiologie zugestimmt werden”

*Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2004 (Kap.12.2, S. 501) <sup>23</sup>*

## Was ist MCS?

Es handelt sich um eine zunehmend weit verbreitete Erkrankung, deren Symptome oft trivialisiert werden.<sup>4</sup> Bei Betroffenen entwickelt sich eine Überempfindlichkeit insbesondere gegenüber (Umwelt-)Schadstoffen und chemischen Substanzen. Dabei lösen z.T. bereits geringste Spuren, auch z.B. luftgetragene Duftstoffe, vielfältige Unverträglichkeitsreaktionen aus. Symptome werden durch niedrige Expositionsniveaus ausgelöst, die von anderen Personen im Allgemeinen toleriert werden bzw. vor Beginn der Erkrankung toleriert wurden. Der orale, dermale oder inhalative Kontakt mit einem Beschwerdeauslöser führt häufig unmittelbar, z.T. auch um Stunden zeitverzögert, zu z.B. allergieähnlichen Symptomen.<sup>5</sup> MCS ist jedoch KEINE Allergie sondern zählt zu den chronischen Multisystemerkrankungen. In der offiziellen Krankheitsklassifikation ICD-10-GM wird MCS unter T78.4 „unspezifische Überempfindlichkeit“ den organischen Erkrankungen (durch äußere Einwirkung, Kap.19) zugeordnet.<sup>1,5</sup>

### **Lt. UN-Umweltbericht verursacht die chemische Verschmutzung mehr Todesfälle als COVID-19 <sup>15</sup>**

Menschen kommen täglich mit über 8.000 chemischen Verbindungen in Kontakt, die Einfluss auf die Gesundheit nehmen können.<sup>16</sup> Wissenschaftler erklärten, dass die chemische Verschmutzung bereits eine planetarische Grenze überschritten hat. Die tägliche Exposition gegenüber einem Mix aus toxischen Stoffen birgt zunehmend Gefahren für die Gesundheit.<sup>15</sup> Und bei Menschen mit MCS hat das körpereigene Entgiftungssystem den Kampf gegen die Schadstoffbelastungen bereits verloren.<sup>1,6</sup>

## Wie viele MCS-Betroffene gibt es?

Die Lage in Deutschland ist unklar, da die Krankheit selten diagnostiziert wird. In den USA geht man von mehr als 10 % Betroffenen aus.<sup>6</sup> Eine internationale Studie ermittelte einen Bevölkerungsanteil von 7,4 % mit einer MCS-Diagnose.<sup>7</sup> Dr. Kurt E. Müller spricht von (geschätzt) 5 bis 7 % Betroffenen in Deutschland und verweist darauf, dass MCS damit eigentlich längst zu einer (unerkannten) Volkskrankheit zu zählen ist.<sup>8</sup> Ca. 82 % der MCS-Patienten sind von einer ausgeprägten Duftstoff-Überempfindlichkeit betroffen.<sup>7</sup> Die Hypersensitivität Betroffener führt dazu, dass sie bereits auf bis zu 1000-fach geringere Konzentrationen mit Symptomen reagieren. Selbst wenn luftgetragene Substanzen gar nicht mehr als Geruch wahrnehmbar sind. Dass hierbei physische Reaktionen maßgeblich sind, zeigen z.B. entsprechende EEG-Messungen, die geruchsstoffbedingte Veränderungen aufzeigen. Geruchsstoff-Reize werden in den Gehirnregionen MCS-Kranker anders verarbeitet als von gesunden Menschen.<sup>1</sup> Prof. Martin Pall betont, dass MCS eine Reaktion auf Chemikalien ist und nicht auf Duftstoffe.<sup>9</sup>

## Welche Symptome können auftreten?

MCS-Betroffene haben meist eine Vielzahl unspezifischer Beschwerden wie z.B. Atemnot, Benommenheit, Depressionen, Entzündungsreaktionen, Gangstörungen, Gedächtnis- und Wortfindungsstörungen, Haut- und Schleimhautreizungen, Herz- und Blutdruckprobleme, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Muskelschwäche, Schlafstörungen, Schwindel, Seh- und Hörstörungen, Verlust an Konzentrations- und Merkfähigkeit.<sup>5,10</sup> Die Schmerzskala reicht von leichten Beschwerden bis hin zu sogar lebensbedrohlichen anaphylaktoiden Schockreaktionen.<sup>5</sup> Die Symptome sind individuell sehr unterschiedlich, können einzeln oder in Kombination auftreten<sup>5</sup> und selbst bei nur kurzen Kontakten stunden-, tage- oder wochenlang andauern.<sup>1</sup> Einmal ausgelöst bleibt die Hypersensitivität auch nach langer Meidung von Beschwerde-Auslösern bestehen. Der Symptomkomplex erweitert sich in der Regel im Krankheitsverlauf. Ebenso die Bandbreite der Beschwerdeauslöser.<sup>1,10,17</sup>

### **Diskriminierende Erlebnisse führen zusätzlich zu psychischen Belastungen**

Eine geringe Lebensqualität paart sich bei Betroffenen mit hohem Leidensdruck. Und fehlendes Wissen, mangelnde Akzeptanz und Verständnislosigkeit bescheren MCS-Kranken immer wieder diskriminierende Erlebnisse. Im beruflichen oder privaten Umfeld, bei Antragsverfahren und z.T. auch in medizinischen Bereichen.<sup>1,6</sup> Wissen schafft Verständnis. Dazu bedarf es jedoch einer besseren Aufklärung gemäß Artikel 8 der UN-Behindertenrechtskonvention.<sup>17</sup>

## Was sind häufige Beschwerde-Auslöser?

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen wird MCS durch sieben verschiedene chemische Stoffklassen ausgelöst.<sup>9</sup> Sobald der Zustand der Sensibilisierung gegenüber Chemikalien erst einmal aktiviert ist, können in der Folge eine Vielzahl unterschiedlicher Stoffe Beschwerden auslösen.<sup>11</sup> Wie z.B. Abgase, Baustoffe, Desinfektionsmittel, Druckerfarbe, Duftstoffe (Körperpflegemittel, Kosmetika, Produkte, Parfüm), Farben, Flamm- und Holzschutzmittel, Kontrast- und Betäubungsmittel, Kunststoffe, Lacke, Lösungsmittel, Pestizide, Rauch, Schimmelpilze, Verbandsstoffe, Wasch-/Reinigungsmittel, Zahnmaterialien.<sup>1,5</sup> Die sich oft entwickelnde Unverträglichkeit gegenüber Medikamenten beeinträchtigt ggf. auch die Behandlungsmöglichkeiten anderer Krankheiten.<sup>1</sup> Umweltmediziner weisen seit Jahren darauf hin, wie wichtig es für Betroffene ist, Expositionen gegenüber bekannten Beschwerdeauslösern zu vermeiden, um eine Hochregulierung des MCS-Mechanismus nach Möglichkeit zu verhindern.<sup>9</sup>

### **Die Arbeitsplatz-Bedingungen werden im Krankheitsverlauf oft zum Problem**<sup>1,3, 18</sup>

Sei es der Kontakt mit duftstoffbelasteten Personen, die Ausdünstungen von Geräten/Materialien oder die Arbeit in emissionsbelasteten Räumen: Expositionen im Arbeitsbereich können die gesundheitliche Situation MCS-Kranker verschlechtern und zu physischen Reaktionen oder Leistungsbeeinträchtigungen führen. Eine behindertengerechte Arbeitsumgebung könnte die Gesundheit MCS-Betroffener schützen und Ausfallzeiten reduzieren. Tipps finden Sie z.B. unter „MCS und Beruf“ auf [www.mcs-rosenheim.de](http://www.mcs-rosenheim.de)

## Was sind häufige Begleit- und Folgeerkrankungen?

In den meisten Fällen ist das Chronic Fatigue-Syndrom (CFS) wesentlicher Bestandteil des Krankheitsbildes MCS.<sup>1</sup> Häufig leiden Betroffene z.B. auch unter schmerzhafter Fibromyalgie (FMS)<sup>1</sup>, einer (weiter einschränkenden) Elektrohypersensibilität (EHS)<sup>12</sup>, dem Reizdarm-Syndrom<sup>1</sup>, multiplen Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten<sup>1</sup>, einer Trigeminus-Neuralgie<sup>13</sup> und einer Dysfunktion der neuroendokrinen Stressachse<sup>1</sup>. In Studien zeigte sich bei MCS-Kranken auch eine höhere Infektanfälligkeit. Die Hypersensitivität gegenüber Umweltreizen kann ebenso eine Licht- und Lärm-Überempfindlichkeit mit sich bringen.<sup>1</sup> Expositionen und deren Wirkung auf das zentrale Nervensystem können bei MCS-Patienten Depressionen verursachen.<sup>1,5</sup> Die zunehmenden Regulationsstörungen im Körper mit den eingeschränkten Behandlungsoptionen begünstigen schließlich die Entstehung schwerer Folgeerkrankungen wie z.B. Arteriosklerose, Diabetes, Krebs oder neurodegenerativer Erkrankungen.<sup>1</sup>

### **Frühzeitig eine gesundheitliche Abwärtsspirale vermeiden**

Lt. Studienerkenntnissen sinkt nach zwei Jahren die Chance auf Therapieerfolge.<sup>18</sup> Es sollte also eine frühzeitige Diagnose und Einleitung geeigneter Maßnahmen angestrebt werden.<sup>17</sup> Die MCS-Diagnose wird dadurch erschwert, dass Untersuchungsbefunde durchaus normal sein können.<sup>19</sup> Das im Medizin-Studium erlangte Grundwissen reicht lt. RKI nicht aus, um eine umweltmedizinische Patientenversorgung zu gewährleisten. Es mangelt aber an Ärzten und Einrichtungen der KLINISCHEN Umweltmedizin.<sup>2</sup>



## Wie wirkt sich MCS auf das Leben Betroffener aus?

Je nach dem Schweregrad der Erkrankung kann sich MCS leicht bis vollständig behindernd im Alltag auswirken.<sup>1</sup> Experten stufen selbst leichtere Formen von MCS mit einem GdB von mind. 50 ein.<sup>3</sup> Ohne eine adäquate medizinische Versorgung (die dzt. leider nicht im erforderlichen Umfang gegeben ist)<sup>2</sup> droht Betroffenen eine gesundheitliche Abwärtsspirale.<sup>1,18</sup> Unabdingbar ist eine Lebensumstellung (duftstofffreie Produkte, Natur- und Bioprodukte, Stress- und Expositionsreduzierung).<sup>1</sup> MCS-Kranke brauchen eine bessere Akzeptanz als schwer Kranke<sup>17</sup>, ein rücksichtsvolles Umfeld, gesundheitsverträgliche Wohnungen (die leider oft fehlen)<sup>17</sup> und behindertengerechte Arbeitsplätze. Oft entwickelt sich eine vollständige Erwerbsunfähigkeit.<sup>1,3,18</sup> Im Gegenzug steigen die privaten Gesundheitskosten (fehlende Krankenkassenleistungen).<sup>1,2</sup> Damit geraten Betroffene oft unverschuldet in finanzielle Notlagen.<sup>1</sup> Die fast allgegenwärtigen Duftstoff- und Umweltbelastungen (auch durch das zunehmende Duftmarketing) stellen für MCS-Kranke unsichtbare Barrieren dar.<sup>20</sup> Diese beeinträchtigen die Alltagsbewältigung (Behördengänge, Arztbesuche, Einkäufe etc.) sowie die Teilhabe am öffentlichen Leben und in der Gemeinschaft.<sup>1,18</sup> So können z.B. kaum öffentliche Verkehrsmittel genutzt, Veranstaltungen oder Lokale besucht werden.<sup>20</sup> MCS führt oft sukzessive in eine belastende Isolation und Rückzug.<sup>1,14,17,18</sup>

### **MCS-Kranke brauchen u.a. mehr Barrierefreiheit durch Duftstofffreiheit**

Insbes. in Kliniken, Arztpraxen und öffentlichen Einrichtungen.<sup>14,20</sup> Dies ist ein wichtiger Aspekt des Gesundheitsschutzes auch für weitere Patientengruppen (z.B. Asthmatiker).<sup>20</sup> Um eine bessere Inklusion zu ermöglichen, ist bzgl. der „umweltbedingten Barrieren“ nach § 3 BGG auch dem Aspekt chemikalienbedingter Barrieren mehr Beachtung zu schenken.<sup>21</sup> Australien hat dies z.B. im Leitfaden für Behindertenzugänge berücksichtigt, in USA und Kanada gibt es viele duftstofffreie Kliniken, Gebäude und Einrichtungen.<sup>14</sup> Auch das dt. Umweltbundesamt verwendet seit Jahren z.B. duftstofffreie Reinigungsmittel.<sup>22</sup>

## Wo finden Interessierte weitere Informationen? (Beispiele, ergänzend zu nachstehendem Quellenverzeichnis)

- **TV-Beiträge (Kurz-Videos auf YouTube) inkl. Betroffenenberichten und Experten-Statements**
  - SAT, Akte06: <https://www.youtube.com/watch?v=lhGTcEnPQ80>
  - MDR, hier ab vier: [https://www.youtube.com/watch?v=hnz\\_sjtUBQQ](https://www.youtube.com/watch?v=hnz_sjtUBQQ)
  - SAT Frühstückfernsehen [https://www.youtube.com/watch?v=T8UZGI\\_ezlo](https://www.youtube.com/watch?v=T8UZGI_ezlo)
- **Experten-Interviews (verfügbare Videos auf YouTube und Odysee)**
  - „MCS-Umwelterkrankung: Wenn man entzündlich auf Chemie reagiert“, Dr. Kurt E. Müller (QS24, 29 Min.) <https://www.youtube.com/watch?v=zWSKk6iHzF4>
  - „Hölle auf Erden: MCS“, Dr. Kurt E. Müller (bio360, 100 Min.) <https://odysee.com/@bio360:4/758-h%C3%B6lle-auf-erden-multiple:4>
- **YouTube-Kanal „Umweltsensibilität“: Online-Präsentationen Betroffener**
  - „Menschen mit MCS (Teil 1)“: <https://www.youtube.com/watch?v=evrBhz4mUC0>  
Basisinformationen zu MCS, den häufigen Begleiterkrankungen EHS, FMS und CFS; Echtfälle Betroffener, die auch selbst erzählen. Beispielhafte Anregungen, wie MCS-Betroffene unterstützt werden können durch Arbeitgeber, Entscheidungsträger und im persönlichen Kontakt.
  - „Menschen mit MCS (Teil 2)“: [https://www.youtube.com/watch?v=1ixA3\\_uetgc](https://www.youtube.com/watch?v=1ixA3_uetgc)  
Eingebettet in Kurzstories (Echtfälle) werden die charakteristischen Merkmale von MCS vorgestellt, die Diagnosekriterien, die Duftstoff-Thematik (inkl. Aspekte Gesundheit allgem. und Umweltschutz)
  - „Warum Multiple Chemikalien-Sensitivität psychisch so belastend ist“:  
<https://www.youtube.com/watch?v=VvFaZ5DvtNU>  
Persönliche Erfahrungswerte, Studienverweise und Expertenaussagen
- **Probleme und Lösungsansätze aus Betroffenenensicht**
  - [„Die Not der Patienten mit MCS hinsichtlich der medizinischen \(Notfall-\)Versorgung bzw. Klinikaufenthalt“](#)  
Artikel in der UMG | 33 | 3/2020, siehe <https://mcs-rosenheim.de/sonstiges/medien/>
  - Umfassende Dokumentation [„Die aktuelle Situation von Personen mit umweltassoziierten Erkrankungen“](#)  
(Probleme, Lösungsansätze, internationale Beispiele)

## Quellen und weiterführende Informationen:

- <sup>1</sup> Hill H.U., Huber W., Müller K.E.: „MCS- Ein Krankheitsbild der chronischen Multisystemerkrankungen (CMI)“, Shaker Verlag, 2010
- <sup>2</sup> Bundesgesundheitsbl 63, 242–250 (2020), RKI: "Umweltmedizinische Versorgungssituation von Patientinnen und Patienten in Deutschland" 30 Jan 2020 siehe <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00103-019-03074-x.pdf>
- <sup>3</sup> dbu-Infoblatt, siehe: [https://www.dbu-online.de/fileadmin/user\\_upload/Flyer/Patinfo/Multiple\\_Chemikalien\\_Sensitivitaet\\_Info1.pdf](https://www.dbu-online.de/fileadmin/user_upload/Flyer/Patinfo/Multiple_Chemikalien_Sensitivitaet_Info1.pdf)
- <sup>4</sup> Vadalà M. et al. „A Proposal for Clinical Biomarkers in Multiple Chemical Sensitivity“. Clin Ter. 2020 Mar-Apr;171(2):e149-e155, doi:10.7417/CT.2020.2205, PMID: 32141487, siehe <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32141487/> Free PMC article
- <sup>5</sup> Ärztinformationsblatt (inkl. Diagnosekriterien), siehe: [http://www.mcs-cfs-initiative.de/Arzteinfo\\_MCS.pdf](http://www.mcs-cfs-initiative.de/Arzteinfo_MCS.pdf)
- <sup>6</sup> Speerschneider N., forum 3.2021, „Wenn Düfte & Dämpfe krank machen“ siehe <https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/MCSartikelMagazinForum.pdf>
- <sup>7</sup> Steinemann A. "International prevalence of chemical sensitivity, co-prevalences with asthma and autism, and effects from fragranced consumer products" Air Qual Atmos Health 12, 519–527 (2019) <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00672-1>, Open Access Artikel CC BY 4.0 Lizenz <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>
- <sup>8</sup> Müller K.E. „MCS-Umwelterkrankung: Wenn man entzündlich auf Chemie reagiert“, QS24-Interview siehe <https://www.youtube.com/watch?v=zWSKk6iHzF4>
- <sup>9</sup> Pall M.L. „MCS: Toxikologie- u. Sensitivitätsmechanismen“ siehe <https://www.i-gap.org/app/dokumente/MCS-Text%20-Martin-PallARG.pdf>
- <sup>10</sup> Wikipedia „MCS“, siehe [https://de.wikipedia.org/wiki/Multiple\\_Chemikalien-Sensitivit%C3%A4t](https://de.wikipedia.org/wiki/Multiple_Chemikalien-Sensitivit%C3%A4t)
- <sup>11</sup> Hill H.U. Rezension des Buches „Explaining Unexplained Illnesses“, siehe [http://www.csn-deutschland.de/PDF/hill\\_mcs\\_tox.pdf](http://www.csn-deutschland.de/PDF/hill_mcs_tox.pdf)
- <sup>12</sup> Belpomme D., Irigaray P., „Electrohypersensitivity as a Newly Identified and Characterized Neurologic Pathological Disorder: How to Diagnose, Treat, and Prevent It“, Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 1915. <https://doi.org/10.3390/ijms21061915>, Open Access Artikel CC BY 4.0 Lizenz <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>
- <sup>13</sup> AMICA „Italienischer MCS-Konsens (2019)“ siehe [https://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2019/07/Italien-MCS-Konsensus-Deutsch\\_Version-3\\_2020.pdf](https://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2019/07/Italien-MCS-Konsensus-Deutsch_Version-3_2020.pdf)
- <sup>14</sup> Genuk e.V. „Die aktuelle Situation von Personen mit umweltassoziierten Erkrankungen“ siehe [https://www.mcs-allgaeu.de/images/Situation\\_Umweltkranker\\_Probleme\\_und\\_L%C3%B6sungsans%C3%A4tze\\_Juni\\_2022.pdf](https://www.mcs-allgaeu.de/images/Situation_Umweltkranker_Probleme_und_L%C3%B6sungsans%C3%A4tze_Juni_2022.pdf)
- <sup>15</sup> EEB „The Great Detox [...]“ siehe <https://meta.eeb.org/2022/04/28/the-great-detox-largest-ever-ban-of-toxic-chemicals-announced-by-eu/>
- <sup>16</sup> Ionescu J. „Die Folgen der Umweltbelastung [...]“ OpenPR, siehe <https://www.openpr.de/news/1077904/Die-Folgen-der-Umweltbelastung-Immer-mehr-Menschen-leiden-unter-Allergischem-Asthma.html>
- <sup>17</sup> Wagner H. „Warum MCS psychisch so belastend ist“, UMG Ausgabe Aug. 2022, siehe [https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/MCS\\_Artikel\\_UMG\\_3-2022.pdf](https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/MCS_Artikel_UMG_3-2022.pdf)
- <sup>18</sup> Gibson P.R. „Beratung von KLIENTEN MIT UMWELTSENSITIVITÄTEN“, siehe <https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/TherapeutenInfosUmweltsensitiveBeraten.pdf>
- <sup>19</sup> Tapparo O., Wagner H. „Multiple Chemikalien-Sensitivität (MCS): Italienischer Expertenkonsens zur klinischen und therapeutischen Behandlung“, UMG 35 | 2/2022, siehe [https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/MCS\\_Artikel\\_Tapparo\\_Wagner\\_UMG\\_2-2022.pdf](https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/MCS_Artikel_Tapparo_Wagner_UMG_2-2022.pdf)
- <sup>20</sup> Pleschka S., Interview: Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren, UMG 35 4/2022 (s. Info-Modul „Experten-Interviews“)
- <sup>21</sup> Hoffmann B., Abgeordnetenwatch, Jan21, siehe <https://www.abgeordnetenwatch.de/profile/bettina-hoffmann/fragen-antworten/566089>
- <sup>22</sup> UBA "Umwelt und Gesundheit " (S. 37uff), siehe <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4082.pdf>
- <sup>23</sup> SRU Umweltgutachten 2004, siehe [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2004\\_2008/2004\\_Umweltgutachten\\_BT\\_D.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2004_2008/2004_Umweltgutachten_BT_D.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
- <sup>24</sup> Ovenhausen K., Tapparo O., Wagner H., „Die Rolle der Luftschadstoffe bei neurodegenerativen Erkrankungen und MCS“, UMG 36 | 3-2023 siehe [https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/Luftschadstoffe\\_Neurodegeneration\\_und\\_MCS\\_UMG\\_3-2023.pdf](https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/Luftschadstoffe_Neurodegeneration_und_MCS_UMG_3-2023.pdf)
- <sup>25</sup> Hill H.U. „Neuere Erkenntnisse zur Auslösung der Akutsymptome bei Patienten mit MCS – Hinweise auf eine neurodegenerative Krankheit?“, UMG 36 | 3-2023, siehe [https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/Ausloesung\\_MCS\\_Akutsymptome\\_Hill\\_UMG\\_3-2023.pdf](https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/Ausloesung_MCS_Akutsymptome_Hill_UMG_3-2023.pdf)
- <sup>26</sup> Tapparo O., Wagner H. „ Häufig unerkannt: Symptomauslöser, MCS und das Leiden Betroffener“, UMG 37 | 3-2024, siehe [https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/Unerkannte\\_MCS\\_UMG\\_Artikel-3-2024.pdf](https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/Unerkannte_MCS_UMG_Artikel-3-2024.pdf)

## Haftungsausschluss und Nutzungsrechte

In dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument haben wir einige fachkompetente Artikel und Aussagen für Sie bereitgestellt unter Benennung der jeweiligen Quellen. Da es sich um ein sehr komplexes Themengebiet handelt, können nur einige Auszüge vermittelt werden, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir weisen darauf hin, dass wir selbst (Dokumentenersteller/Selbsthilfegruppe) keine Experten sind und daher alle Informationen/Übersetzungen ausschließlich unverbindlich zur Verfügung stellen. Weder für die hier vermittelten Inhalte noch für die verwendeten Quellen wird seitens der Dokumentenersteller eine Gewähr übernommen hinsichtlich Qualität und Aktualität. Alle hier vermittelten Informationen stellen wir ausdrücklich unter der Voraussetzung zur Verfügung, dass wir damit keine medizinische Dienstleistung erbringen. Für fachkompetente Beratungen wenden Sie sich bitte an einen Arzt oder Fachverband z.B. der Klinischen Umweltmedizin. Die in dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich auf alle Geschlechter. Auf eine Doppelnennung/gegenderte Bezeichnungen wurde z. G. einer besseren Lesbarkeit verzichtet. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung. **Bestandteile dieser Info-Zusammenstellung sowie das Dokument selbst unterliegen urheberrechtlichen Bestimmungen.** Um diese zu wahren, ist die (freiwillige und jederzeit zu beendende) Veröffentlichung der Info-Zusammenstellung ausschließlich über die Website der Ersteller (s. Fußzeile) zulässig. Etwaige Open Access Artikel können (im Original) gem. den jeweiligen Lizenzbestimmungen verwendet werden (s. Quellenangaben). **Die hier vermittelten Informationen/zusammengestellten Unterlagen werden vom Dokumentenersteller kostenlos zur Verfügung gestellt (keine kommerzielle Nutzung) und dürfen gerne kostenlos weitergegeben werden. Eine entgeltliche Weitergabe an/durch Dritte ist untersagt.** Sofern Teile/Formulierungen des Haftungsausschlusses/der vorstehenden Angaben nicht (mehr oder vollständig) der geltenden Rechtslage entsprechen sollten, bleiben die übrigen Formulierungen in Inhalt/Gültigkeit davon unberührt. An die Stelle der unwirksamen Formulierungen soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkung der erkennbaren Zielsetzung am nächsten kommt, die der Verfasser mit der ursprünglichen Formulierung verfolgt hat.

# Experten-Interviews: Mehr Barriere- und Duftstofffreiheit



Bild: © [thecorqi, 123RF Free Images](https://www.gettyimages.com/detail/stock-photo/123RF-Free-Images)

Der Deutsche Allergie- und Asthmabund e.V. führte eine Umfrage durch, dessen Ergebnisse ebenso aufhorchen lassen wie die Beratungserfahrungen von Dr. Silvia Pleschka. In einem Interview wollten wir mehr von ihr erfahren zum Thema Duftstoffunverträglichkeit und den damit behafteten Problemen.<sup>1</sup> Auch die Studienergebnisse von Prof. Dr. Ursula Klaschka weckten unser Interesse. In Zusammenarbeit mit der renommierten Wissenschaftlerin Prof. Dr. Anne Steinemann führte sie 2019 eine repräsentative Umfrage zu Duftstoffen in Deutschland durch.<sup>2,3</sup> Wir bedanken uns bei den fachkompetenten Gesprächspartnern für die aufschlussreichen Interviews, die im UMG-Fachmagazin veröffentlicht wurden. In der Hoffnung, mehr Problembewusstsein für das Thema zu schaffen, stellen wir Ihnen die beiden Artikel auch hier kostenlos zur Verfügung.

## A) Interview mit Dr. Silvia Pleschka: „Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren“<sup>1</sup>

Der Einsatz von Duftstoffen nimmt beständig zu: nicht nur in Privathaushalten, auch in Praxen, Kliniken, Senioreneinrichtungen, öffentlichen Verkehrsmitteln, Geschäften und Einkaufszentren. Zum Teil geht es um die Vermittlung eines (vermeintlichen) Wohlfühlklimas, um Menschen zu beruhigen, zum Warenkauf zu ermutigen oder einfach um schlechte Gerüche zu überdecken. Doch viele Menschen leiden unter diesen Duftstoffbelastungen. Schon seit Jahren weist auch das Umweltbundesamt darauf hin, dass Duftstoffe vielfältige Unverträglichkeitsreaktionen auslösen können und daher nicht für einen Einsatz im öffentlichen Raum geeignet sind. Wo verantwortliche Stellen oft noch keinen Handlungsbedarf erkennen, warnt der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB) vor einer Verharmlosung und betont die gesundheitlichen Risiken durch Verwendung von parfümierten Konsumgütern und Raumdüften. Dr. Pleschka ist beim DAAB für das Thema zuständig und betreut das Projekt „Raumbeduftung und Innenraumluftqualität“. In dem beiliegenden Interview berichtet sie von den Hintergründen des Projektes, den Umfrageergebnissen, ihren Beratungserfahrungen und den DAAB-Forderungen.

-> [Lesen Sie mehr in dem beiliegenden Interview der Ausgabe umwelt-medizin-gesellschaft 35 | 4/2022](#)

## B) Interview mit Professorin Dr. Ursula Klaschka: „Plädoyer für mehr Duftstofffreiheit“<sup>2</sup>

Parfüms und parfümierte Verbraucherprodukte wie z.B. Lufterfrischer, Wasch- und Reinigungsmittel haben ihre Schattenseiten. Das Thema der gesundheitsschädlichen Wirkungen hat (auch nach Einschätzung des DAAB) eine Dimension erreicht, die ein Handeln erfordert. Internationale Datenerhebungen zeigen, dass ca. 32 Prozent der Bevölkerung in Verbindung mit duftenden Konsumgütern körperliche Beschwerden angeben. In Deutschland bestätigen dies im Rahmen einer repräsentativen Umfrage fast 20 Prozent der Teilnehmer. Darüber hinaus gibt es eine große Anzahl von Personen, die parfümfreie Alternativen bevorzugen, ohne duftempfindlich zu sein. Und die Hälfte der Befragten würde nach eigenen Aussagen auf duftende Produkte verzichten, wenn sie von deren Emission gefährlicher Luftschadstoffe wüsste. Die Ergebnisse der Studien von Ursula Klaschka beinhalten starke Argumente für mehr Duftstofffreiheit und legen den Finger in die Wunde der unzureichenden Risikokommunikation. In dem beiliegenden Interview berichtet sie auch von den Aspekten eines besseren Gesundheits- und Verbraucherschutzes sowie überzeugenden Gründen, die für duftstofffreie Konzepte sprechen.

-> [Lesen Sie mehr in dem beiliegenden Interview der Ausgabe umwelt-medizin-gesellschaft 36 | 2-2023](#)

**Wir danken der UMG-Redaktion** für die freundliche Erlaubnis zur kostenlosen Veröffentlichung der Artikel auf unserer Website (Online-Dokument)!

① Neben der Zeitschrift „Die Naturheilkunde“<sup>4</sup> wird u.a. das Fachmagazin „umwelt – medizin – gesellschaft (UMG)“ von der Forum Medizin Verlagsgesellschaft mbH veröffentlicht. Das UMG-Magazin widmet sich auf wissenschaftlicher Grundlage umweltmedizinischen Themen und ihrer Verflechtung mit der heutigen Gesellschaft. Es ist offizielles Vereinsorgan von sieben Umwelt- und Medizinverbänden.<sup>5</sup>

## Quellen und weiterführende Informationen:

- 
- <sup>1</sup> Pleschka S., Interview: Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren, UMG 35 | 4/2022, Seiten 38 - 41 (s. Anlagen)
- <sup>2</sup> Klaschka U., Interview: Plädoyer für mehr Duftstofffreiheit, UMG 36 | 2-2023, Seiten 29 -33 (s. Anlagen)
- <sup>3</sup> Klaschka U. (2020): "Between attraction and avoidance: from perfume application to fragrance-free policies." Environ Sci Eur 32, 98, <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00377-8>, Open Access Artikel CC BY 4.0 Lizenz <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>
- <sup>4</sup> Forum Medizin Verlagsgesellschaft <https://www.forum-medizin.de/naturheilkunde>
- <sup>5</sup> Forum Medizin Verlagsgesellschaft <https://www.forum-medizin.de/umwelt-medizin-gesellschaft>

## Haftungsausschluss und Nutzungsrechte

In dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument haben wir einige fachkompetente Artikel und Aussagen für Sie bereitgestellt unter Benennung der jeweiligen Quellen. Da es sich um ein sehr komplexes Themengebiet handelt, können nur einige Auszüge vermittelt werden, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir weisen darauf hin, dass wir selbst (Dokumentenersteller/Selbsthilfegruppe) keine Experten sind und daher alle Informationen/Übersetzungen ausschließlich unverbindlich zur Verfügung stellen. Weder für die hier vermittelten Inhalte noch für die verwendeten Quellen wird seitens der Dokumentenersteller eine Gewähr übernommen hinsichtlich Qualität und Aktualität. Alle hier vermittelten Informationen stellen wir ausdrücklich unter der Voraussetzung zur Verfügung, dass wir damit keine medizinische Dienstleistung erbringen. Für fachkompetente Beratungen wenden Sie sich bitte an einen Arzt/Fachverband z.B. der Klinischen Umweltmedizin oder den Dt. Allergie- und Asthmabund e.V.. Die in dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich auf alle Geschlechter. Auf eine Doppelnennung/gegenderte Bezeichnungen wurde z. G. einer besseren Lesbarkeit verzichtet. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung. **Bestandteile dieser Info-Zusammenstellung sowie das Dokument selbst unterliegen urheberrechtlichen Bestimmungen.** Um diese zu wahren, ist die (freiwillige und jederzeit zu beendende) Veröffentlichung der Info-Zusammenstellung ausschließlich über die Website der Ersteller (s. Fußzeile) zulässig. Etwaige Open Access Artikel können (im Original) gem. den jeweiligen Lizenzbestimmungen verwendet werden (s. Quellenangaben). **Die hier vermittelten Informationen/zusammengestellten Unterlagen werden vom Dokumentenersteller kostenlos zur Verfügung gestellt (keine kommerzielle Nutzung) und dürfen gerne kostenlos weitergegeben werden. Eine entgeltliche Weitergabe an/durch Dritte ist untersagt.** Sofern Teile/Formulierungen des Haftungsausschlusses/der vorstehenden Angaben nicht (mehr oder vollständig) der geltenden Rechtslage entsprechen sollten, bleiben die übrigen Formulierungen in Inhalt/Gültigkeit davon unberührt. An die Stelle der unwirksamen Formulierungen soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkung der erkennbaren Zielsetzung am nächsten kommt, die der Verfasser mit der ursprünglichen Formulierung verfolgt hat.

# Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren

Im Gespräch mit Dr. Silvia Pleschka – ein Interview von Heidi Wagner

Der Einsatz von Duftstoffen nimmt beständig zu: nicht nur in Privathaushalten, auch in Praxen, Kliniken, Senioreneinrichtungen, öffentlichen Verkehrsmitteln, Geschäften und Einkaufszentren. Zum Teil geht es um die Vermittlung eines (vermeintlichen) Wohlfühlklimas, um Menschen zu beruhigen, zum Warenkauf zu ermutigen oder einfach um schlechte Gerüche zu überdecken. Doch viele Menschen leiden unter diesen Duftstoffbelastungen. Schon seit Jahren weist auch das Umweltbundesamt darauf hin, dass Duftstoffe vielfältige Unverträglichkeitsreaktionen auslösen können und daher nicht für einen Einsatz im öffentlichen Raum geeignet sind.<sup>1,2</sup> Wo verantwortliche Stellen oft noch keinen Handlungsbedarf erkennen, warnt der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB) vor einer Verharmlosung und betont die gesundheitlichen Risiken durch Verwendung von parfümierten Konsumgütern und Raumdüften.<sup>3</sup> Silvia Pleschka ist beim DAAB für das Thema zuständig und betreut das Projekt „Raumbeduftung und Innenraumluftqualität“.

Schlüsselwörter: Barrieren, Gesundheit, Duftstoffe, Duftstoffunverträglichkeit, Duftstofffreiheit, Qualität der Innenraumluft, Umweltbelastung

Keywords: Barriers, health, fragrance, fragrance intolerance, fragrance-free, indoor air quality, environmental pollution

**Frau Dr. Pleschka, ging es bei dem Projekt ausschließlich um Maßnahmen und Auswirkungen konkreter Raumbeduftung?**

„Nein, Fokus des Projektes lag auf breiter Aufklärung der Öffentlichkeit über Risiken eines unreflektierten und rücksichtslosen Einsatzes von Duftstoffen im Alltag. Unser zentrales Anliegen war, die Anwender über die Schattenseiten der Beduftung aufzuklären und Wege zum rücksichtsvollen Umgang mit Duftstoffen aufzuzeigen. Diese leichtflüchtigen Chemikalien, auch aus Kosmetikprodukten, Wasch- oder Reinigungsmitteln, belasten das Raumklima. Sie verbleiben über längere Zeit in der Luft und werden eingeatmet. Viele Duftstoffe haben reizende bzw. allergene Eigenschaften. Und bei empfindlichen Personen können bereits geringe Mengen starke Unverträglichkeitsreaktionen auslösen. So werden leider die wunderbarsten Düfte für sensible und sensibilisierte Personen zur Belastung.“

## Projektprofil „Raumbeduftung und Innenraumluftqualität“

Informationsangebot zu Risiken luftgetragener Duftstoffe und zum angemessenen Umgang mit Duftstoffen im Alltag

Gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Zeitraum: 01.05.20 bis 30.12.21

### Zielgruppen des Projektes:

Personen, die von Duftstoffunverträglichkeit betroffen sind; Multiplikatoren der Umwelt-, Verbraucher- und Patientenberatungsstellen.

### Projektelemente:

Online-Befragung zur Duftstoffunverträglichkeit

- Über 1.000 Teilnehmer (keine repräsentative Erhebung)
- ca. 900 auswertungsfähige Fragebögen

Kostenlose Duftstoff-Telefonprechstunde: 09.20 bis 12.21

Pressemeldungen

Info-Website des DAAB und Broschüren

siehe <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/publikationen/>

**Warum hat der DAAB dieses Projekt ins Leben gerufen?**

„Wir beobachten einen aus unserer Sicht bedenklichen Trend zum Einsatz von Duftstoffen in vielen Bereichen. Aus unserer Beratungspraxis wissen wir, dass immer mehr Menschen auf luftgetragene Duftstoffe mit gesundheitlichen Beschwerden reagieren. Insbesondere für Asthmatiker und Personen mit hyperreagiblen Atemwegen sind luftgetragene Duftstoffe ein Problem. Gleichzeitig beobachten wir eine starke Zunahme des Duftstoffeinsatzes in öffentlichen Bereichen. Beduftungsprodukte werden zur Maskierung unangenehmer Gerüche in Sanitärbereichen, zur ‚Erfrischung der Raumluft‘ verwendet, wo der Luftaustausch eingeschränkt ist bzw. um Mängel zu maskieren wie Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbefall. Duftstoffe werden aber auch immer stärker zu Marketingzwecken eingesetzt, um die Kaufbereitschaft der Kunden zu erhöhen. Es gibt kaum einen Bereich, der nicht beduftet wird. Und das ohne Rücksicht auf sensible und sensibilisierte Personen. Leider gibt es auch kaum wissenschaftliche Studien und Erhebungen zur Verbreitung der Duftstoffunverträglichkeit, zu Symptomen dieser Erkrankung und zu Behandlungsmöglichkeiten. Da stehen wir noch ganz am Anfang.“

**Zu welchen Ergebnissen sind Sie gelangt?**

„Da es zu dieser Erkrankung an Studien mangelt, wollten wir uns ein Bild über das Ausmaß der gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Duftstoffe machen. In einer Umfrage wollten wir zunächst die entsprechende Symptomatik und Verlauf beleuchten und haben Betroffene befragt. Dabei lag der Fokus auf den Symptomen und Auswirkung der Beschwerden auf den Alltag sowie auf der Versorgungssituation der Betroffenen. Die Ergebnisse legen nahe, dass luftgetragene Duftstoffe, die zur Beduftung von Räumen, Produkten wie Wasch- oder Putzmitteln und von Personen genutzt werden, eine Vielzahl von unterschiedlichen gesundheitlichen Störungen und Erkrankungen hervorrufen können. Die Beschwerden beeinträchtigen das Befinden der Betroffenen so stark, dass jeder Zweite medizinische Hilfe in Anspruch nehmen musste. Der erhöhte Handlungsbedarf liegt auf der Hand: Schließlich gaben ca. 84 % der Befragten gesundheitliche Beeinträchtigungen in unterschiedlicher Intensität an.“

## Was sind die häufigsten gesundheitlichen Auswirkungen, die von den Umfrageteilnehmern genannt wurden?

„Wir haben die Umfrageteilnehmer nach Beschwerdebildern wie Kopfschmerzen, Unruhegefühl, Herzrasen, Müdigkeit, Hustenreiz oder Asthmaanfälle befragt. Auch wollten wir von den Teilnehmern wissen, wie stark die auftretenden Symptome empfunden werden: also keine, leichte bis hin zu starken Symptomen. Als besonders häufige Symptome mit mittelstarker und starker Ausprägung wurden genannt: allgemeines Unwohlsein (74 %), Atemprobleme (71 %), Konzentrationsprobleme (69 %), Hustenreiz (64 %), Kopfschmerzen (60 %), Kreislaufprobleme (52 %), Unruhegefühl (57 %) und Müdigkeit (54 %). Rund ein Drittel der Duftstoffsensiblen haben auf luftgetragene Duftstoffe schon mal mit einem Asthmaanfall reagiert.“

## Gibt es Patientengruppen, die besonders unter den Duftstoffbelastungen leiden?

„Ja, dazu gehören Patienten, die an Asthma, hyperreagiblen Atemwegen und diversen allergischen Erkrankungen leiden. Rund ein Drittel der Umfrageteilnehmer ist von der Multiplen Chemikalien-Sensitivität MCS betroffen, das bedeutet, sie reagieren mit gesundheitlichen Beschwerden auf viele flüchtige Chemikalien wie Lösungsmittel, Weichmacher oder Duftstoffe. Umgekehrt zeigen diese Ergebnisse, dass MCS nicht unbedingt die Ursache einer Duftstoffunverträglichkeit ist bzw. von einer Duftstoffunverträglichkeit begleitet wird. Denn 7 % der Befragten haben keine weiteren allergischen Erkrankungen und leiden ausschließlich unter Duftstoffunverträglichkeit. Dieses Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass Multiallergiker bzw. Chroniker ein erhöhtes Risiko haben, eine Duftstoffunverträglichkeit zu entwickeln. Eine wichtige Erkenntnis unserer Umfrage war auch, dass die Duftstoffunverträglichkeit keine Erkrankung ist, die erst im höheren Alter auftritt. Die Angaben der Umfrageteilnehmer zeigen, dass bereits Kinder und Jugendliche unter luftgetragenen Duftstoffen leiden. Zwar sind es in unserem Teilnehmerkreis mit 1,5 % nur wenige junge Betroffene, bei denen die luftgetragenen Duftstoffe gesundheitliche Beschwerden auslösen, doch die Auswirkungen für ihr Leben sind gravierend. Für diese jungen Patienten stellt diese Erkrankung eine lebenslange Belastung dar, die sich negativ auf die schulische, berufliche und insbesondere persönliche Zukunft auswirkt. Hinzu kommen extreme psychische Belastungen der duftstoffsensiblen Kinder und Jugendlichen.“

## Könnte man Duftstoffe als unsichtbare Barrieren bezeichnen, die Orte zum Teil sogar unzugänglich machen für bestimmte Personen?

„Ja, diese Erfahrungen machen sehr viele Betroffene, die sich kaum in bedufteten Räumen oder Umkleidekabinen aufhalten können. Beispielsweise wenn Duftstoffe in Kaufhäusern oder Drogerien aus Produkten oder Raumbeduftungsanlagen emittieren. 77 % der Betroffenen entwickeln beim Einkaufen Beschwerden. Auch wenn öffentliche Verkehrsmittel beduftet werden, wird die Fahrt mit Bahnen oder Bussen unmöglich, das gaben ca. 68 % an. Und 63 % müssen z.B. Kino oder Theater meiden. Damit werden diese Personen von der Teilnahme an vielen Aktivitäten, am öffentlichen Leben ausgeschlossen. Mit großer Sorge sehen wir die Beduftung im Gesundheitswesen, also in Krankenhäusern, Kliniken, Arztpraxen, Rehaeinrichtungen.

gen. Immerhin 60 % fühlen sich hier dadurch beeinträchtigt. Einige Betroffene berichten davon, dass sie vor der Tür der Arztpraxis warten, bis sie zum Arzt aufgerufen werden, weil die Wartezimmer so duftstoffbelastet sind. Ich möchte noch erwähnen, dass hier nicht nur die aktive Beduftung relevant ist, auch der übermäßige Einsatz von Parfümen und Rasierwasser durch die Mitmenschen ist problematisch.“

## Gefährden Duftstoffe ausschließlich die Gesundheit empfindlicher Patientengruppen oder bestehen allgemeine Risiken?

„Leider gibt es keine gezielten Studien zum Ausmaß der Beschwerden durch den Chemikaliencocktail, was die Duftstoffmischungen an sich sind. Und auch keine Erkenntnis darüber, warum sich eine Duftstoffunverträglichkeit entwickelt und welche Duftstoffe für diese Erkrankung besonders relevant sind. Da in diversen Parfüms, Produkt- oder Raumbeduftungs-Mischungen eine Vielzahl von verschiedenen Duftstoffen eingesetzt werden und die Zusammensetzung in der Regel nicht bekannt gegeben wird, kann man die Beschwerden kaum einem Auslöser zuordnen. Damit stehen alle Duftstoffe unter Verdacht. Fakt ist: Eine allergische Sensibilisierung auf Duftstoffe in der Raumluft kann bei entsprechend hohen Konzentrationen nicht ausgeschlossen werden. Aber eine Kontaktallergie auf Duftstoffe stellt nicht automatisch eine Duftstoffunverträglichkeit dar.“

## Ist eine Duftstoffunverträglichkeit eigentlich eine Allergie oder ist sie eine Form der MCS, also Multiplen Chemikalien-Sensitivität?

„Eine Duftstoffunverträglichkeit ist definitiv keine Allergie, denn hier ist das Immunsystem nicht beteiligt. Aber es gibt auch allergische Reaktionen auf Duftstoffe, wie die Kontaktallergien. Eine Duftstoffunverträglichkeit ist eine systemische Erkrankung, d.h. es können viele Organe betroffen sein wie die Atemwege, Herz-Kreislauf-System, Verdauung, Psyche. Ob es eine Form der MCS ist, vermag ich nicht zu beurteilen, dazu haben die zuständigen Fachmediziner die Expertise. Wir vom DAAB haben die Auswirkungen der Exposition auf die sensiblen und sensibilisierten Personen im Blick und sehen den unreflektierten Einsatz von Duftstoffen mit großer Sorge.“

## Wie wird eine Duftstoffunverträglichkeit diagnostiziert und behandelt?

„Leider gibt es für die Diagnostik und Behandlung der Duftstoffunverträglichkeit derzeit keine Standardverfahren. In der Regel behandeln die Ärzte die aufgetretenen Symptome, also ein Asthmastiker bekommt ein Asthmaspray empfohlen. Die Erfahrungen der Betroffenen zeigen, dass das Krankheitsbild „Duftstoffunverträglichkeit“ viele Mediziner überfordert. Als Fachexperten gelten hier Umweltmediziner, leider ist dieser Fachbereich unterbesetzt und in den letzten Jahren gravierend eingespart. Hinzu kommt, dass die Krankenversicherungen die Behandlung nicht übernehmen.“

## Bieten Sie immer noch Telefonsprechstunden rund um das Thema Raumbeduftung und gesundheitliche Beschwerden durch Duftstoffe an?

„Derzeit leider nicht, aber wir würden gerne die Sprechstunden wieder anbieten und ermitteln aktuell entsprechende Möglichkeiten. Dieses Angebot wurde von Betroffenen sehr gut angenommen, es ist wichtig, darüber zu sprechen. Im Alltag wird dieser Erkrankung

mit viel Unverständnis begegnet, weil Personen, die mit Duftstoffen keine Probleme haben, sich nicht vorstellen können, dass andere Personen davon krank werden. Bei der Aufklärung gibt es noch viel zu tun. Wir unterstützen dies durch kostenloses Informationsmaterial zur Aushändigung oder auch zur Auslage in Praxen. Und natürlich können sich Entscheidungsträger bei entsprechenden Fragestellungen gerne an uns wenden.“

#### Was verbinden Sie mit dem Appell zu einem angemessenen Umgang mit Duftstoffen im Alltag?

„Die Rücksichtnahme auf Personen, die Duftstoffe und Beduftungsprodukte nicht vertragen. Damit ist sowohl der persönliche Umgang mit Parfüms gemeint als auch Beduftung am Arbeitsplatz oder in der Freizeit. Viele Parfümverwender entwickeln einen übermäßigen Gebrauch, sie werden geruchsblind. D. h. die menschliche Nase gewöhnt sich schnell an einen Duft, sie stumpft praktisch ab. Wer ab und zu das Parfüm weglässt, beugt dem vor. Der Duftstoffeinsatz am Arbeitsplatz kann nur mit Einverständnis von allen Kollegen erfolgen, doch auch das gehört zu einem kollegialen, wertschätzenden Umgang miteinander. Generell ist es wichtig, Duftstoffe sparsam einzusetzen und Räume beispielsweise zu lüften, statt zu beduften. Duftstoffe in vielen Produkten sind überflüssig, sie belasten die Gesundheit und die Umwelt. Es gibt eine Vielzahl duftstofffreier Alternativen bei Wasch- und Reinigungsmitteln, bei Kerzen oder Kosmetika.“

#### Welche Forderungen formuliert der DAAB hinsichtlich Duftstoffe?

„Der DAAB fordert für die zunehmende Zahl duftstoffsensibler Menschen Barrierefreiheit und einen vorsorgenden Gesundheitsschutz. Dazu gehören Regelungen zum generellen Verzicht auf Beduftung in öffentlichen Räumen sowie von Kliniken, Arztpraxen, Krankenhäusern, Reha- und Pflegeheimen. Wir fordern Verzicht auf Beduftung in öffentlichen Verkehrsmitteln, in Kindergärten, Schulen und Ausbildungsstätten. Und wir fordern eine deutliche, verständliche Information der Kunden, Verbraucher und Patienten über den Einsatz von Raumbeduftung. Wir fordern zudem Studien zum Ausmaß der Duftstoffunverträglichkeit, über Behandlungsoptionen sowie Kostenübernahme für Diagnostik und Behandlung dieser Erkrankung.“

#### Was möchten Sie uns abschließend noch „mit auf den Weg geben“?

„Wir setzen uns weiterhin mit Aktionen für ein Verbot der Beduftung von öffentlichen Gebäuden und einer allgemeinen Reduzierung des Duftstoffeinsatzes ein. Dass dies der richtige Weg ist, zeigen die Ergebnisse der Umfrage. Und lassen Sie mich klarstellen: Weder dramatisieren wir die Lage noch sind Betroffene psychisch krank. Chemikalien wie Duftstoffe nehmen Einfluss auf die Gesundheit der Menschen. Und über Langzeit- und Kombinationseffekte ist viel zu wenig bekannt. Wir freuen uns, dass z.B. die Hamburger S-Bahn aufgrund der DAAB-Intervention und Gesprächsangebot vom Duft-Marketing wieder Abstand genommen hat und dass auch die Zahl duftstofffreier Arztpraxen zunimmt. Und natürlich hoffen wir auf weitere entsprechende Unterstützung und Maßnahmen! In diesem Sinne: Bleiben Sie gesund und nehmen Sie Rücksicht auf alle, die gesundheitliche Beschwerden auf Duftstoffe haben.“

Herzlichen Dank, Frau Dr. Pleschka, für Ihr Engagement und dieses Interview!

## Duftverschmutzung

Duftstoffe werden in unterschiedlichsten Konsumgütern auf der ganzen Welt verwendet. Sie werden zum Teil jedoch mit nachteiligen Auswirkungen in Verbindung gebracht:<sup>4</sup>

- auf die Gesundheit
- auf die Luftqualität in Innenräumen
- auf die Luftqualität auch im Freien

Zu dem Aspekt der Umweltbelastung durch Duftstoffe, den Dr. Pleschka im Interview bereits erwähnte, nachfolgend einige ergänzende Daten zur Veranschaulichung dieser Problematik.

### Luftverschmutzung allgemein

Es wurden bisher keine sicheren Schwellenwerte identifiziert, unter denen Luftverschmutzung harmlos wäre. Luftverschmutzung der Außenluft und in Innenräumen war 2019 für etwa 12 % aller globalen Todesfälle mit verantwortlich. Damit rangiert Luftverschmutzung auf Platz 4 der wichtigsten Risikofaktoren für Krankheiten und Sterblichkeit weltweit und ist somit der wichtigste Risikofaktor nach Bluthochdruck, Rauchen und schlechter Ernährung.<sup>5</sup>

#### Weiterführende Informationen und Unterlagen

##### DAAB-Website u.a. mit Erklärvideo

„Duftstoffe und Duftstoffunverträglichkeit“  
siehe: <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/>

##### DAAB-Blog

<https://www.daab.de/blog/2018/03/umdenken-jetzt-daab-fordert-regelungen-zum-generellen-verzicht-auf-beduftung-in-oeffentlichen-raeumen/>

<https://www.daab.de/blog/2021/01/daab-studie-gesundheitsgefaehrdungen-durch-duftstoffe/>

##### Kostenloses Informationsmaterial: (Download/papierhaft)

- Flyer: „Duftstoffe am Arbeitsplatz“  
[https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe\\_am\\_Arbeitplatz.pdf](https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe_am_Arbeitplatz.pdf)
- Flyer: „Duftstoffe und Duftstoffunverträglichkeit“  
[https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe\\_und\\_Duftstoffunvertraeglichkeit.pdf](https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe_und_Duftstoffunvertraeglichkeit.pdf)
- Ratgeber: „30 Antworten zur Raumbeduftung und Duftstoffunverträglichkeit“  
<https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-RG-Duftstoffe-Prod-web.pdf>
- Aushang: „Duftstofffreie Praxis“ (demnächst als Download verfügbar)

## Luftverschmutzung durch VOCs (Flüchtige organische Verbindungen)

Die Luftverschmutzung durch Duftprodukte und VOCs (z.B. aus Sprays und Putzmitteln) ist genauso hoch wie durch Auto-Abgase. McDonald et al. zeigen in ihrer Studie (2018) auf, dass diese aus Produkten freigesetzten VOCs inzwischen in 33 Industriestädten für die Hälfte der VOC-Emissionen verantwortlich sind. Daher muss der Schwerpunkt der Bemühungen zur Verringerung der Ozonbildung und der Belastung durch schädliche Chemikalien nach Ansicht der Studiengruppe angepasst werden.<sup>6</sup> So sind parfümierte Konsumgüter bereits in den Fokus der US-Regulierungsbehörden gerückt (siehe CARB 2019, Kalifornische Verbrauchsgütervorschriften).<sup>4,7</sup>

## Wasserverschmutzung durch Duftstoffe

Auch die Wasserverschmutzung wird durch unsere alltäglichen Wasch- und Putzmittel gefördert. Denn die „haben es in sich“.<sup>8</sup> Die „schwer abbaubaren“ Stoffe beliefen sich auf

- 39.100 Tonnen im Jahr 2017\*
- 39.700 Tonnen im Jahr 2019\*.

Und auch die Duftstoffe trugen einen beachtlichen Teil bei. Die Abwasser-Belastung durch Duftstoffe betrug

- 10.463 Tonnen im Jahr 2017\*
- 11.308 Tonnen im Jahr 2019\*.

\* nur aus Privathaushalten

## Saubere Atemluft ist keine Selbstverständlichkeit

Eine Hauptquelle für Luftschadstoffe in Innenräumen sind parfümierte Konsumgüter wie z.B. Lufterfrischer und Reinigungsmittel. Doch die Innenraumbedingungen und die Emissionen von Duftstoffen sind im Wesentlichen unreguliert.<sup>4</sup> Wir sind nahezu permanent von irgendwelchen Düften umgeben. Diese Fülle der Duftstoffbelastungen macht es für sensibilisierte Menschen und chronisch Kranke schwer, entsprechende Expositionen zu meiden und ihre Gesundheit zu schützen.

*„Lassen Sie uns also zusammenarbeiten, heute und morgen und Tag für Tag. Für saubere Atemluft und den Schutz der Menschen und des Planeten.“ (UN-Appell Clean Air Day 2021)<sup>9</sup>*

Autorin:  
Heidi Wagner, MCS-Selbsthilfegruppen Rosenheim (Bayern) und Sachsen  
E-Mail: MCS-Rosenheim@gmx.de  
www.mcs-rosenheim.de

### Kompetenzprofil Dr. Silvia Pleschka

Diplom-Chemikerin und wissenschaftliche Mitarbeiterin des DAAB sowie Leiterin des Projektes „Raumbeduftung und Innenraumluftqualität“. Sie ist zuständig für das Thema Kontaktallergien sowie für gesundheitliche Bewertung von Schadstoffen und Allergenen in Konsumartikeln und in der Innenraumluft. Dr. Pleschka fungiert als wissenschaftlicher Beirat der Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst. Ihre Öffentlichkeitsarbeit umfasst Vorträge, Workshop-Umsetzungen und Artikel-Publikationen.  
E-Mail: sp@daab.de

### Quellen / Ergänzende Literaturhinweise

- 1 Umweltbundesamt (2016): Duftstoffe – chemische Begleiter des Alltags, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/duftstoffe-chemische-begleiter-des-alltags>
- 2 Umweltbundesamt (2007): Duftstoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ratgeber-duftstoffe-in-wasch-reinigungsmitteln>
- 3 DAAB (2018): fordert Regelungen zum generellen Verzicht auf Beduftung in öffentlichen Räumen“ <https://www.daab.de/blog/2018/03/umdenken-jetzt-daab-fordert-regelungen-zum-generellen-verzicht-auf-beduftung-in-oeffentlichen-raeumen/>
- 4 Steinemann A (2021): The fragranced products phenomenon: air quality and health, science and policy. *Air Qual Atmos Health* 14, 235–243 <https://doi.org/10.1007/s11869-020-00928-1>
- 5 Umweltbundesamt (2021): Stellungnahme: WHO-Luftqualitätsleitlinien <https://www.umweltbundesamt.de/themen/stellungnahme-who-luftqualitaetsleitlinien-2021>
- 6 McDonald et al.(2018): Volatile chemical products emerging as largest petrochemical source of urban organic emissions. *Science* Vol 359, Issue 6377 (16.02.2018) <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaq0524>
- 7 California Air Resources Board (2019): [https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2020-08/v3\\_ADA\\_Regs-all\\_8-31-2020.pdf](https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2020-08/v3_ADA_Regs-all_8-31-2020.pdf)
- 8 IKW Nachhaltigkeitsbericht Ausgabe 2021 (S.17/S.21): [https://www.ikw.org/fileadmin/IKW\\_Dateien/downloads/Haushaltspflege/2021\\_IKW\\_Nachhaltigkeitsbericht.pdf](https://www.ikw.org/fileadmin/IKW_Dateien/downloads/Haushaltspflege/2021_IKW_Nachhaltigkeitsbericht.pdf)
- 9 UNRIC Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen „Botschaft zum Internationalen Tag der sauberen Luft“ 07.09.21 <https://unric.org/de/070921-saubereluft/>  
Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 12|2005, UBA, Straff W „Anwendung von Duftstoffen“ <https://link.springer.com/article/10.1007/s00103-005-1170-y>  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz „Duftstoffe“ 27.07.2022 <https://www.bmu.de/themen/gesundheit-chemikalien/gesundheit/innenraumluft/duftstoffe>  
Klaschka U (2020): Between attraction and avoidance: from perfume application to fragrance-free policies. *Environ Sci Eur* 32, 98 <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00377-8>  
Klaschka U (2020): This perfume makes me sick, but I like it. Representative survey on health effects associated with fragrances. *Environ Sci Eur* 32, 30 <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00311-y>  
Kahlert J: Allergene Duftstoffe: Wenn Düfte krank machen“, *Codecheck*, 15.09.2018, <https://www.codecheck.info/news/Allergene-Duftstoffe-Wenn-Duefte-krank-machen-248210>  
ÖkoTest: Bedenkliche Duftstoffe: Diese Düfte stinken uns, 31.12.2017, [https://www.oekotest.de/kosmetik-wellness/Bedenkliche-Duftstoffe-Diese-Duefte-stinken-uns\\_11407\\_1.html](https://www.oekotest.de/kosmetik-wellness/Bedenkliche-Duftstoffe-Diese-Duefte-stinken-uns_11407_1.html)  
ÖkoTest: Jedes zweite Parfüm enthält ungesunde Duftstoffe 23.11.2018, <https://utopia.de/oeko-test-parfums-70592/>  
Pleschka S (2012): Allergisch auf Düfte, Gesundheitsberatung <https://www.ugb.de/allergien-immunsystem/allergisch-auf-duefte/>  
Pollakowsky N: Duftverschmutzung: Können Düfte schädlich sein?, *Schrot & Korn*, 07.05.2020 <https://schrotundkorn.de/kosmetik/duft-ungesund>  
Schulte-Uebbing C et al. (2018): Phthalate in synthetischen Duftstoffen: Parfüme als Endokrine Disruptoren? *UMG* 31(1): 25-32  
Steinemann A (2019): International prevalence of fragrance sensitivity. *Air Qual Atmos Health* 12(8):891–897. <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00699-4>  
Steinemann A (2019): International prevalence of chemical sensitivity, co-prevalences with asthma and autism, and effects from fragranced consumer products“ *Air Qual Atmos Health* 12, 519-527. <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00672-1>  
Steinemann A, Klaschka U (2019) Exposures and effects from fragranced consumer products in Germany. *Air Qual Atmos Health* 12; 1399–1404. <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00770-0>  
Umweltbundesamt (2009) „Umwelt und Gesundheit“ (S. 37–39) <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4082.pdf>



# Plädoyer für mehr Duftstofffreiheit

## Im Gespräch mit Professorin Dr. Ursula Klaschka – Ein Interview von Heidi Wagner

Parfüms und parfümierte Verbraucherprodukte wie zum Beispiel Lufterfrischer, Wasch- und Reinigungsmittel haben ihre Schattenseiten. Das Thema der gesundheitsschädlichen Wirkungen hat (auch nach Einschätzung des Deutschen Allergie- und Asthmabundes/DAAB)<sup>1</sup> eine Dimension erreicht, die ein Handeln erfordert. Internationale Datenerhebungen zeigen, dass circa 32 Prozent der Bevölkerung in Verbindung mit duftenden Konsumgütern körperliche Beschwerden angeben.<sup>2</sup> In Deutschland bestätigen dies im Rahmen einer repräsentativen Umfrage fast 20 Prozent der Teilnehmer. Darüber hinaus gibt es eine große Anzahl von Personen, die parfümfreie Alternativen bevorzugen, ohne duftempfindlich zu sein. Und die Hälfte der Befragten würde nach eigenen Aussagen auf duftende Produkte verzichten, wenn sie von deren Emission gefährlicher Luftschadstoffe wüsste. Die Ergebnisse der Studien von Ursula Klaschka beinhalten starke Argumente für mehr Duftstofffreiheit und legen den Finger in die Wunde der unzureichenden Risikokommunikation.<sup>3,4,5</sup>

Schlüsselwörter: Duftstoffe, Regeln für Duftstofffreiheit, Gesundheitsrisiko, Risikokommunikation, Risikobewusstsein, Verbraucherverhalten

Keywords: Fragrance, fragrance-free policy, health risk, risk communication, risk awareness, consumer behaviour

### Frau Dr. Klaschka, worauf ist der starke Einsatz von Duftstoffen generell zurückzuführen?

„Es gibt viele Gründe, weshalb Duftstoffe eingesetzt werden. Dabei ist der Einfluss der Werbung kaum zu überschätzen. Kritische Wissenschaftler nennen Duftstoffe ‚ein Fantasieprodukt, das aufs engste mit der Selbstachtung und dem Selbstbild verknüpft ist, das dem Käufer die Einbildung schenkt, begehrenswert und attraktiv zu sein.‘<sup>6</sup> Der emotionalen Seite bei der Geruchswahrnehmung kann man sich kaum entziehen. So nutzen zum Beispiel Produktmarketingexperten diesen manipulativen Charakter zur Verkaufsförderung, ohne dass Kunden sich dessen bewusst sind.<sup>7</sup> Die schönen Werbeversprechungen können Konsumenten in die Irre führen und überstrahlen mögliche Warnungen. Interessanterweise beurteilen Verbraucher Haushaltsprodukte, die sie häufig nutzen, wie duftende Körperpflege-, Wasch- und Reinigungsmittel, als weniger gefährlich im Vergleich zu Produkten, die sie selten verwenden.<sup>8</sup> Im Folgenden beziehe ich mich vor allem auf die repräsentative Umfrage zu Duftstoffen in Deutschland, die ich zusammen mit Prof. Dr. Anne Steinemann 2019 erstellt habe.<sup>3-5</sup> Sie hat zahlreiche fundierte Studien zu Duftstoffen erarbeitet und ich kann ihre Veröffentlichungen nur wärmstens empfehlen. In unserer Studie fragten wir die Teilnehmer, ob sie sich durch Duftstoffe attraktiver fühlen und ob Düfte für sie etwas über die Hygiene aussagen. Tatsächlich geben drei Viertel der Befragten an, dass sie duftstoffhaltige Körperpflegemittel zur Erhöhung ihrer Attraktivität verwenden. Erstaunlicherweise ist das auch bei mehr als der Hälfte der duftstoffsensiblen Personen der Fall. Womöglich ziehen sie nicht die nötigen Konsequenzen oder verwenden ein gering dosiertes, bestmögliches Produkt. Übrigens geben über 15 Prozent der Allgemeinbevölkerung an, dass sie es eher abstoßend finden neben einem Parfümträger zu stehen. Bei Duftstoffsensiblen beträgt die Quote 35 Prozent. Das ist vielleicht eine Anregung auch die eigene Duftverwendung zu überdenken. Mehr als ein Drittel der Befragten assoziieren Duftstoffe mit Hygienebewusstsein. Guten Geruch mit Hygiene zu verwechseln kann jedoch gefährlich sein, wenn es zum Beispiel in Pflegeheimen dazu führt, Hygienemaßnahmen durch Beduftung zu ersetzen.“

### Welche Symptome wurden Ihnen in Verbindung mit Duftstoffen genannt?

„Jede fünfte Person in unserer Umfrage gibt mindestens eine körperliche Beschwerde in Verbindung mit Duftstoffen an. In vergleichbaren Umfragen in den USA, Australien und Schweden sind die Zahlen mit circa einem Drittel Betroffener sogar noch höher.<sup>2</sup> Unter den Personen, die Gesundheitsprobleme aufgrund von Duftstoffen angeben, berichten zum Beispiel mehr als die Hälfte über Atemprobleme, mehr als ein Drittel über Schleimhautprobleme, ein Drittel über Hautreaktionen, ein Viertel über Migränepkopfschmerzen und 17 Prozent über Asthmaanfälle. Dass Hautprobleme nicht an erster Stelle genannt werden, ist besonders interessant. Denn diese standen im Fokus bisherigerer Untersuchungen etwaiger Duftstoffunverträglichkeiten. Dabei wurden vor allem die 26 potentiell allergieauslösenden Duftstoffe aus Körperpflegeprodukten, Wasch- und Reinigungsmitteln betrachtet.<sup>9</sup> Im Vergleich dazu berücksichtigt unsere Umfrage die verschiedensten Einsatzgebiete von Duftstoffen und beschränkt sich nicht auf die konkrete Zahl einiger potentiell allergieauslösender Stoffe. Naturgemäß basieren Umfragen auf der Selbstauskunft der Teilnehmer. Hinzukommen ggf. gesundheitliche Auswirkungen, die die Personen nicht mit Duftstoffen in Verbindung bringen, auch langfristige oder unbewusste Folgen wie zum Beispiel Kanzerogenität, Mutagenität, endokrine Wirkungen, Reproduktionstoxizität oder andere Organtoxizität. Die Selbstauskunft schließt natürlich nicht aus, dass die Befragten eventuell Symptome auf Duftstoffe zurückführen, die eigentlich durch Konservierungs- oder Lösemittel oder Ähnliches hervorgerufen werden. Auf der anderen Seite ist es auch möglich, dass Menschen, die sich an höhere Duftstoffkonzentrationen gewöhnt haben und diese gar nicht mehr bewusst riechen, gesundheitliche Wirkungen nicht mit der Duftstoffexposition assoziieren. Mir ist wichtig darauf hinzuweisen, dass vielen Studienergebnissen zufolge unter anderem Autisten zu den besonderen Risikogruppen einer Duftstoffunverträglichkeit gehören.<sup>2</sup> An erster Stelle der Ursachen, die gesundheitliche Beschwerden hervorrufen, nennen Betroffene frisch gereinigte Räume, gefolgt von Menschen, die duftstoffhaltige Produkte verwendet haben, und von Raumdüften (Tab. 1).“

## Gehen Sie davon aus, dass die Zahl duftstoffsensibler Personen zunehmen wird und ggf. warum?

„Aus einer einzelnen Umfrage lässt sich natürlich kein Trend ableiten, aber die Altersverteilung könnte einen Hinweis geben. Verhältnismäßig viele junge Menschen, vor allem junge Männer, berichten über Gesundheitsprobleme durch Duftstoffe. Falls sich diese Empfindlichkeit im Lauf der Jahre nicht verliert, deutet das darauf hin, dass in Zukunft eher mehr Menschen Symptome durch Duftstoffe beschreiben werden. Zudem werden naturgemäß Langzeitfolgen in einer derartigen Umfrage nicht erfasst. Sie können nicht ausgeschlossen werden und erhöhen eventuell die Inzidenz in der Zukunft. Ob die Zahl der betroffenen Menschen zunehmen wird, hängt wesentlich von der Menge und Art der Duftstoffe in ihrer Umgebung ab. Das individuelle Verhalten und die eingesetzte Gesamtmenge sind hierbei zentrale Einflussfaktoren. Ich sehe derzeit wenige Gründe für die Annahme, dass sich die Exposition in der nächsten Zeit verringern wird. Der aktuelle IKW-Jahresbericht dokumentiert zum Beispiel steigende Mengen an Raumdüften.<sup>10</sup> Die Raumluftbelastungen erhöhten sich auch pandemiebedingt aufgrund der verstärkten Verwendung duftstoffhaltiger Desinfektionsmittel und Seifen. Und dass immer mehr Menschen auf luftgetragene Duftstoffe mit gesundheitlichen Beschwerden reagieren, beobachtet zum Beispiel der DAAB im Rahmen seiner Beratungspraxis.“<sup>11</sup>

## Welche Alltagseinschränkungen ergeben sich aufgrund der hohen Duftstoffbelastungen?

„Die Ergebnisse zeigen, dass Betroffene sehr stark in ihrem Alltag eingeschränkt sind. So gibt ein Drittel an, dass die gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Duftstoffe sie an der Teilhabe am Leben in der Gesellschaft behindern. Das ist eine sehr gravierende, für Außenstehende kaum vorstellbare, Einschränkung. Mehr als die Hälfte der duftstoffsensiblen Personen geben an, dass sie aufgrund hoher Duftstoffkonzentrationen davon abgehalten worden seien, an einen bestimmten Ort zu gehen. Interessanterweise traf das auch auf 10 Prozent der Personen zu, die keine gesundheitlichen Probleme mit Duftstoffen angeben. Das bedeutet, dass Menschen auch aus anderen Gründen beduftete Räume meiden.“

## Haben Duftstoff-Expositionen auch wirtschaftliche Auswirkungen, zum Beispiel auf dem Arbeitsmarkt?

„22 Prozent der Duftstoffsensiblen und 6 Prozent der Allgemeinbevölkerung geben an, dass sie durch Duftexpositionen am Arbeitsplatz sogar arbeitsunfähig waren. Im Durchschnitt gehen dadurch in Deutschland 7,4 Arbeitstage pro Person und Jahr verloren. Diese Zahl ist in unserer nationalen Umfrage höher als für andere Länder, wo im Durchschnitt 5,1 Arbeitstage aufgrund duftstoffbedingter Beschwerden versäumt wurden.<sup>11</sup> Die mit diesen Fehlzeiten geschätzten Kosten für verlorenes Einkommen, Arztrechnungen und andere Kosten belaufen sich in Deutschland für ein Jahr auf 14,5 Mrd. Euro. Das unterstreicht die hohe ökonomische Bedeutung der Wirkungen von Duftstoffen auf die Gesundheit. Es wäre interessant zu wissen, ob diese Auswirkungen am Arbeitsplatz geringer wären, gäbe es dort standardmäßig duftstofffreie Zonen. In der Umfrage ist ein Drittel aller Befragten für duftstofffreie Arbeitsplätze. Wie bereits erwähnt, sind frisch gereinigte Räume die am häufigsten genannte Ursache für Symptome durch Duftstoffe. Berufsbedingt könnte damit das Reinigungspersonal besonders gefährdet sein.“

## Welche Aspekte beeinflussen das Risikobewusstsein und das Sicherheitsverhalten?

„Unsere Daten zeigen, dass grundlegende Kenntnisse über die Chemie von Düften einen gewissen Einfluss auf das Benutzerverhalten haben. Wichtig wäre eine Sensibilisierung der Konsumenten durch entsprechende Aufklärung bezüglich gesundheits- und umweltschädlicher Stoffe bzw. Mischungen. Doch der Weg vom Wissen über das Risikobewusstsein bis zum Sicherheitsverhalten ist weit. Schritt 1 wäre die sog. ‚Hazard and Risk Communication‘ also die Kommunikation über Gefährdungen und Risiken. Diese umfasst unter anderem die verbraucherfreundliche Kennzeichnung durch Gefahrenpiktogramme auf den Verpackungen vieler Alltagsprodukte. Doch Körperpflegemittel sind zum Beispiel von der Einstufung und Kennzeichnungspflicht ausgenommen, sodass unabhängig von der Menge potenzieller Gefahrstoffe eine mögliche Gefährdung für den Anwender nicht ersichtlich ist.“<sup>12</sup>

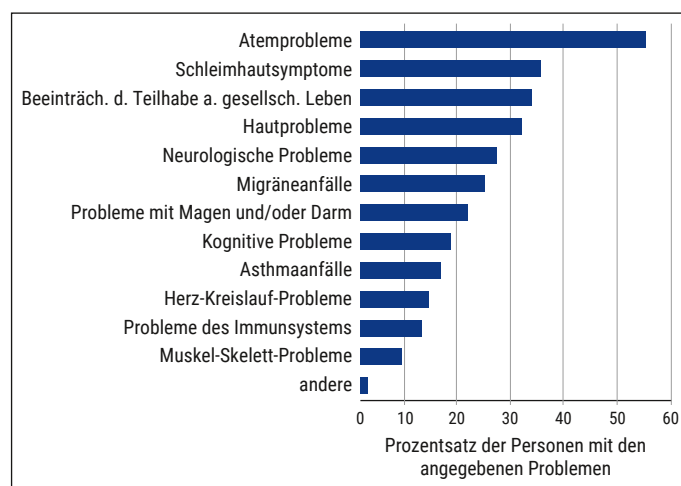


Abb. 1: Arten und Häufigkeiten der Gesundheitsprobleme (in % der Duftstoffsensiblen), die lt. der Umfrage in Deutschland auf Duftstoffe zurückgeführt werden.<sup>3</sup>

„Ohne diese Ausnahme müssten fast alle Körperpflegeprodukte Gefahrenpiktogramme tragen.<sup>13</sup> Doch das ist den meisten Menschen nicht bekannt. Statt Gefahrenpiktogramme sind auf Körperpflegeprodukten die Inhaltsstoffe aufgelistet. Diejenigen, die wissen, dass diese Liste oft nicht vollständig ist, verlassen sich verständlicherweise nicht darauf.<sup>14,15</sup> Das sind insbesondere duftstoffsensible Menschen. So geben in unserer Umfrage nur die Hälfte dieser Personen an, die Liste der Inhaltsstoffe zu lesen. Die Inhaltsstofflisten unterstützen eher Fachkräfte in Kliniken oder Giftnotrufzentralen. Denn die meisten Konsumenten können mit den Namen auf den Verpackungen nichts anfangen.<sup>16</sup> Dennoch geben fast ein Drittel der Befragten an, dass sie die Produktinformation zu Duftstoffen lesen und noch mehr geben an, dass diese Information ihr Kaufverhalten beeinflussen würde. Bei der Risikokommunikation geht es darum, zu vermitteln, dass das Risiko eines Stoffes sowohl von seinen Eigenschaften als auch von der eingesetzten Menge abhängt. Entscheidend für die Gesamtwirkung ist die Summe aller Duftstoffe aus allen Quellen, die zu einer bestimmten Konzentration in einem Raum führt. Zudem kann die Mischung aus verschiedenen Stoffen schädlicher sein als eine Einzelsubstanz. Kommen wir zu Schritt 2, der ‚Risk awareness‘. Offensichtlich sind sich in Deutschland ein Fünftel der Menschen dessen bewusst, dass Duftstoffe zu ihren gesundheitlichen Beschwerden führen. Und schließlich der 3. Schritt ‚Safety behavior‘.

Das sichere Verhalten betrifft die konkrete Verwendung von Duftstoffen. Aktuell ist eine komplette Vermeidung nur mit sehr großen Einschränkungen möglich, da Duftstoffe ubiquitär verbreitet sind. Oft gibt es verbesserte Verhaltensweisen und Hygienemaßnahmen, die ohne Chemikalien-Einsatz auskommen, zum Beispiel Lüften statt Raumdufte oder Waschen statt Parfüm.“

#### Studienprofil<sup>3,4,5</sup> und Begriffsdefinitionen

Es handelt sich um eine nach Alter, Geschlecht und geographischem Gebiet repräsentative Online-Befragung Erwachsener (18 – 65 J.) in Deutschland (Zufallsstichprobe; n = 1102). Die Datenerhebung erfolgte 2019, die Veröffentlichung der Ergebnisse 2020. Die Interviewfragen umfassten: Verwendung und Exposition gegenüber Duftprodukten; gesundheitliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber Duftartikeln; spezifische Expositionssituationen; Auswirkungen der Exposition gegenüber Duftprodukten am Arbeitsplatz und in der Gesellschaft; Präferenzen für parfümfreie Umgebungen und Regelungen. Ergänzend wurde die Risikowahrnehmung in der breiten Öffentlichkeit ermittelt. Der Begriff „Allgemeine Bevölkerung“ umfasst die gesamte Studiengruppe,

Untergruppen der statistischen Auswertung sind zum Beispiel:

- 1) Personen, die gesundheitliche Beschwerden durch Duftstoffe angeben (19,9 %) → In diesem Interview bezeichnet als „Betroffene“ oder „duftstoffsensible Personen“
- 2) Personen mit Präferenz duftstofffreier Produkte (41,6 %)
- 3) Personen mit Präferenz von duftstofffreien Gesundheitseinrichtungen (46,4%)

#### Was sind häufige Fehleinschätzungen der Verbraucher?

„Die Wissensvermittlung bei der Gefährdungs- und Risikokommunikation ist vor allem dann schwierig, wenn Gefühle beteiligt sind und die Fachkenntnisse gering sind. Viele Menschen assoziieren einen angenehmen Duft mit positiven Empfindungen, und es ist für sie kontraintuitiv, dass ein angenehmer Duft schädigen kann. Dabei sind die meisten gängigen Duftstoffe in der kostenlos einzusehenden EU-Datenbank als Gefahrstoffe eingestuft.<sup>17</sup> In einer Umfrage, die ich 2016<sup>18</sup> durchgeführt habe, ebenso wie in einer Umfrage der EU,<sup>19</sup> geben bis zu 20 Prozent der Personen an, dass sie eine Gefährdung eines Produktes am Geruch erkennen würden. Wenn das so einfach wäre, dann könnte man sich die aufwändigen und teuren (öko)toxikologischen Tests sparen. Ein anderes Beispiel für häufige Fehleinschätzungen ist die Bewertung von ‚grünen‘, ‚organischen‘ oder ‚natürlichen‘ Produkten. Die positive Einstellung zu diesen Begriffen ist in der Bevölkerung weit verbreitet. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer in unserer Umfrage glauben, dass natürliche Duftstoffe gesünder wären als synthetische und wissen nicht, dass das eine falsche Annahme ist. Inhaltsstoffe aus Pflanzen oder anderen Organismen können ebenso oder zum Teil sogar gefährlicher sein als chemisch synthetisierte Substanzen.<sup>20</sup> Einigen ist zwar bekannt, dass Naturstoffe typischerweise gefährliche Luftschadstoffe aussenden,<sup>21</sup> dennoch sind immer noch 14 Prozent dieser Konsumenten der Meinung, dass natürliche Inhaltsstoffe gesünder wären.“

#### Verbraucher sollten wissen:

- Duftstoffe sind chemische Stoffe, die die Atemluft belasten.
- Sie können negative Auswirkungen haben.
- Sie täuschen über die wahren hygienischen Zustände hinweg.
- Sie können manipulieren.

- ‚Duftneutral‘ bedeutet nicht ‚duftstofffrei‘.
- Naturstoffe können genauso oder sogar stärker schädlich sein als synthetisch hergestellte Stoffe. Sie stammen zum Teil aus Wildsammlungen von Pflanzen mit negativen Folgen für die lokalen Ökosysteme.“

#### Sind die Verbraucher ausreichend über schädliche Inhaltsstoffe und Auswirkungen informiert?

„Gesetzlich müssen bei Körperpflegemitteln nicht alle Inhaltsstoffe deklariert werden. So sind nur 26 potentiell allergieauslösende Duftstoffe namentlich aufzuführen, wenn sie über einer bestimmten Konzentration im Produkt vorhanden sind. Vor allem Personen mit einer Duftstoffunverträglichkeit nehmen bestehende Informations-Angebote zum Beispiel des DAAB oder Umweltbundesamtes aktiv wahr. Die hohe Zahl an Personen, die Beschwerden aufgrund von Duftstoffen beobachten, deutet dennoch darauf hin, dass die bestehenden Gefährdungs- und Risikokommunikations-Instrumente nicht ausreichen, um die allgemeine Öffentlichkeit zu erreichen und Konsumenten genügend vor gefährlichen Belastungen zu schützen.<sup>16</sup> Gefährdungs- und Risikokommunikations-Instrumente sind oft weniger erfolgreich als erwünscht, sodass falsche Annahmen zu Duftstoffen häufig sind, wie zum Beispiel die zuvor genannte Einschätzung von natürlichen Duftstoffen. Außerdem wissen laut unserer Umfrage weniger als die Hälfte der Bevölkerung, dass der Begriff ‚Parfüm‘ auf einer Produktverpackung für eine Mischung aus vielen verschiedenen Einzelstoffen steht. Fast alle Personen verwenden regelmäßig duftstoffhaltige Produkte. Und nahezu die Hälfte gibt an, dass sie ein beduftetes Produkt nicht nutzen würde, wenn sie wüssten, dass das Produkt gefährliche Luftschadstoffe emittiert. Das zeigt zum einen die unzureichenden Kenntnisse der Konsumenten. Zudem ist es ein Beispiel dafür, dass es nicht reicht, nur das Wissen anzubieten. Das Verhalten wird durch eine Vielzahl von Einflüssen geprägt. Wissen ist nur ein Aspekt. Es gibt viele Belege dafür, dass die ‚Top Down‘-Information von Experten an die breite Öffentlichkeit nicht ausreichend zu Verhaltensänderungen führt. Dazu ist eine zweigleisige Informationsstrategie notwendig, die auch den ‚Bottom Up‘-Ansatz integriert, das heißt, es müssen neben der Wissensvermittlung Faktoren der Zielgruppen berücksichtigt werden, wie zum Beispiel deren kognitiven Fähigkeiten, Erfahrungen, Vorlieben etc.“

#### Was wäre aus Ihrer Sicht für einen besseren Gesundheits- und Verbraucherschutz erforderlich?

„Solange sich die Situation nicht grundlegend ändert, muss ein erster Schritt sein, duftstoffsensible Menschen ernst zu nehmen, ihnen mit Respekt zu begegnen und Rücksicht zu üben. Dabei sollte der Fokus auf den empfindlichsten in der Gesellschaft liegen, auf Kindern, alten und kranken Personen. Besonders wichtig wäre eine Unterstützung des Gesundheitspersonals, um Ursachen für Symptome zu finden, die bisher nicht zugeordnet werden können, und um gezielt Abhilfe für die Beschwerden schaffen zu können. Bei Hautveränderungen ist die Kausalität relativ leicht und schnell nachzuweisen, bei anderen Wirkungen ist das oft wesentlich schwieriger, zumal die Symptome auch durch eine Mischung verschiedener Stoffe ausgelöst werden können. Grundsätzlich sollte jeder achtsam mit bedufteten Produkten umgehen, Nutzen und möglichen Schaden abwägen sowie Produkte ohne Duft- und Konservierungsstoffe bevorzugen.“

Für einen allgemein besseren Gesundheits- und Umweltschutz zum Thema Duftstoffe habe ich folgende 10 Empfehlungen:

1. Chemikalienfreie Alternativen statt Duftstoffe (z. B. Lüften)
2. Duftstofffreie öffentliche Räume/Einrichtungen
3. Duftstofffreie Produkte
4. Gefährliche Inhaltsstoffe durch weniger gefährliche ersetzen
5. Verringerung der eingesetzten Mengen
6. Identifizierung und Regelung der Stoffe, die zu den beschriebenen Beschwerden führen
7. Kennzeichnung aller duftstoffhaltigen Mischungen und Erzeugnisse
8. Verpflichtende Liste der verwendeten Duftstoffe auf allen Produkten und in bedufteten Innenräumen
9. Löschung der Ausnahmeregel für Körperpflegemittel in der EU-Verordnung zur Einstufung und Kennzeichnung<sup>12</sup>
10. Anwendung der Gefahrenpiktogramme auch auf Behältnisse kleiner als 125 ml"

**Welche Gründe sprechen für duftstofffreie Konzepte?**

„Es gibt viele Gründe für duftstofffreie Konzepte. Allen voran der hohe Anteil von duftstoffsensiblen Personen in der Bevölkerung. Ein großer Teil der allgemeinen Bevölkerung assoziiert Gesundheitsprobleme mit der Duftstoffexposition. Die Ergebnisse unserer Studie deuten darauf hin, dass detaillierte Aufklärungskampagnen sehr aufwändig und zeitraubend sind, um in Zukunft große Erfolge zu erzielen. Sehr viel einfacher und wirksamer wäre ein Gesundheits- und Umweltschutz durch die Reduzierung der Duftstoffexposition, zum Beispiel durch eine höhere Zahl an duftstofffreien Räumen, Einrichtungen und Produkten. Der DAAB deklariert duftstofffreie Produkte mit dem DAAB-Logo, sodass Kunden eine

einfache Entscheidungshilfe erhalten.<sup>22</sup> Duftstofffreie Räume, vor allem in Gesundheitseinrichtungen und anderen öffentlichen Räumen, könnten die Belastung reduzieren. Ich hatte erwartet, dass Personen, die duftstofffreie Produkte bevorzugen, weniger Gesundheitsprobleme durch Duftstoffe angeben, weil sie sich den Stoffen weniger aussetzen. Aber in dieser Gruppe gibt sogar ein größerer Anteil dieser Menschen Symptome an. Eine mögliche Erklärung dafür wäre, dass die gesundheitliche Beeinträchtigung die Ursache für die Bevorzugung duftstofffreier Alternativen ist. Neben dem Gesundheitsschutz spielt die soziale Dimension eine wichtige Rolle. Duftstofffreie Räume könnten dazu beitragen, dass Betroffene an diesen Orten am öffentlichen Leben teilnehmen können. Diese Teilhabe ist ein sehr wichtiger Aspekt nicht nur für diese Personen, sondern auch für ihre Familien, Freunde und Arbeitskollegen. Auch der ökonomische Faktor spricht für duftstofffreie Regelungen: Es würden weniger Arbeitstage verloren gehen und Gesundheitskosten könnten sinken. Der Umweltschutz würde ebenfalls profitieren. Denn Duftstoffe können vielfältige schädigende Wirkungen auf Umweltorganismen haben.<sup>23</sup> Es gibt bisher in Deutschland wenige duftstofffreie Zonen, während es zum Beispiel in den USA und in Kanada schon seit vielen Jahren duftstofffreie Gebäude und Einrichtungen gibt, zum Beispiel Bibliotheken, Schulen, Universitäten, Kliniken und zum Teil werden von übergeordneten Behörden sogar Richtlinien für duftstofffreie Arbeitsplätze unterstützt.“<sup>24, 25</sup>

**Würden duftstofffreie Orte bzw. Produkt-Alternativen eine breite Akzeptanz finden?**

„Wenn wir in unserer Umfrage nach duftstofffreien Orten fragen, ist es durchaus möglich, dass die Teilnehmer verschiedene Vorstellungen davon haben. Manche Personen nehmen Duftstoffe in kleinsten Konzentrationen wahr, andere haben sich an sehr hohe Konzentrationen gewöhnt und sind geruchsblind. Daher verstehen manche Menschen unter duftstofffreien Orten Räume, die frei von zugesetzten Raumdüften sind oder solche, in denen sie keinen Duft riechen. Für andere bedeutet es, dass in diesem Raum alle verwendeten Produkte und alle Personen komplett duftstofffrei

Expositionsgeschehen: Gesundheitseffekte unter folgenden Umständen	Allgemein-Bevölkerung	Personen, die Duftstoffe verwenden, um sich attraktiver zu fühlen	Personen, die Natur-Produkte als gesünder ansehen	Personen, die duftstoff-freie Produkte bevorzugen	Personen, die die Produktbeschreibung lesen	Asthmatiker	Autisten	Duftstoffsensible Personen
Größe der (Unter-)Gruppen n =	1102	799	613	458	312	225	49	219
Aufenthalt in einem Raum, der gerade mit bedufteten Produkten gereinigt wurde	11,9	9,0	14,2	18,6	21,5	27,1	57,1	59,8
Aufenthalt neben einer parfümierten Person	10,2	6,9	11,4	17,2	18,6	24,4	55,1	51,1
An Orten mit Raumdüften oder „Lufterfrischern“	9,4	7,3	11,1	15,3	17,9	24,0	44,9	47,5
Exposition durch Geruch von Waschmitteln aus einem Wäschetrockner	6,8	5,1	8,5	9,6	13,1	17,8	57,1	34,2
Exposition durch Duftstoffe am Arbeitsplatz: arbeitsunfähig oder Jobverlust	5,5	4,0	5,9	9,4	11,9	14,7	44,9	22,4

Tab. 1: Umstände, bei denen Betroffene in der Umfrage in Deutschland duftstoffbedingte Beschwerden angeben (in %) <sup>4,5</sup>

sind. Unter Umständen befürchten einige, dass beim Verzicht auf Duftstoffe, zum Beispiel in Toiletten, unangenehme Gerüche die Überhand nehmen. Sie vergessen dabei, dass der Gestank durch unzureichende Reinigung und Lüftung entsteht. Der Einsatz von Duftstoffen maskiert und überdeckt ggf. diese unangenehmen Gerüche, wodurch die Konzentration der Raumluftbelastung aber zunimmt. Duftstofffreie Alternativen erfreuen sich breiter Unterstützung, die sich nicht auf duftstoffsensible Personen beschränkt: Über 40 Prozent der Befragten geben an, dass sie duftstofffreie Produkte vorzögen, wenn sie erhältlich sind. 37 Prozent der Allgemeinbevölkerung ziehen es vor, dass ihre Kleidung nach dem Waschen nicht nach Parfüm riecht. Mehr als die Hälfte der Befragten zieht duftstofffreie Hotels vor und am Arbeitsplatz würden 54 Prozent der Duftsensiblen eine Duftstofffreiheit begrüßen, aber auch ein Drittel der Allgemeinbevölkerung. Die Unterstützung von duftstofffreien Räumen fällt in der repräsentativen Umfrage in Deutschland etwas geringer aus als in den Umfragen in den anderen untersuchten Ländern wie USA oder Australien. Das kann daran liegen, dass in Deutschland bisher die Raumbeduftung noch nicht so verbreitet ist wie anderswo und die bewusste Erfahrung damit geringer ist. Für duftstofffreie Gesundheitseinrichtungen hat sich nahezu die Hälfte der Allgemeinbevölkerung ausgesprochen. In Ergänzung zu den Warnungen und Empfehlungen des

DAAB<sup>1</sup> und Umweltbundesamtes<sup>26</sup> würde ich mich freuen, wenn meine Studienergebnisse die Entscheidungsträger zu Regelungen für mehr Duftstofffreiheit bewegen könnten.“

Herzlichen Dank, Frau Dr. Klaschka, für Ihre wertvolle Zeit und die interessanten Ausführungen.

#### Kompetenzprofil Professorin Dr. Ursula Klaschka

Biologin und Chemikerin, seit 1998 Professorin für umweltverträgliche Produktion und umweltorientierte Unternehmensführung an der Technischen Hochschule Ulm. Mitglied der Gesellschaft Deutscher Chemiker, Schwerpunkte ihrer Arbeits- und Forschungsgebiete: Ökotoxikologie, Bewertung der Umweltgefährlichkeit von Gefahrstoffen, Einstufung und Kennzeichnung „umweltgefährlich“, Vergabegrundlagen von Umweltzeichen, Duftstoffe und Infochemikalien. Eine Liste ihrer Publikationen kann auf der Internetseite der Technischen Hochschule Ulm abgerufen werden.

E-Mail: Ursula.Klaschka@thu.de

#### Autorin:

Heidi Wagner, MCS-Selbsthilfegruppen Rosenheim (Bayern) und Sachsen  
E-Mail: MCS-Rosenheim@gmx.de  
www.mcs-rosenheim.de

#### Quellen und ergänzende Literaturhinweise

- Pleschka S (2022): Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren. Interview in der UMG 35(4): 38-41, [www.daab.de/blog/2022/11/duftverschmutzung-interview-mit-dr-silvia-pleschka/](http://www.daab.de/blog/2022/11/duftverschmutzung-interview-mit-dr-silvia-pleschka/)
- Steinemann A (2019): International prevalence of chemical sensitivity, co-prevalences with asthma and autism, and effects from fragranced consumer products. *Air Qual Atmos Health* 12, 519–527, <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00672-1>
- Steinemann A, Klaschka U (2019): Exposures and effects from fragranced consumer products in Germany. *Air Qual Atmos Health* 12(12): 1399–1404, <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00770-0>
- Klaschka U (2020a): "Between attraction and avoidance: from perfume application to fragrance-free policies." *Environ Sci Eur* 32, 98, <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00377-8>
- Klaschka U (2020b): "This perfume makes me sick, but I like it." Representative survey on health effects associated with fragrances. *Environ Sci Eur* 32, 30, <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00311-y>
- Toncar M, Fetscherin M (2011): A study of visual puffery in fragrance advertising. Is the message sent stronger than the actual scent? *Eur J Marketing* 46:52–72, <https://doi.org/10.1108/03090561211189239>
- Rimkute J, Moraes C, Ferreira C (2016): The effects of scent on consumer behavior. *Int J Consum Stud* 40(1):24–34, <https://doi.org/10.1111/ijcs.12206>
- Epp A, et al. (2010): Chemie im Alltag: eine repräsentative Befragung deutscher Verbraucher, BfR, Bundesinstitut für Risikobewertung, [https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/chemie\\_im\\_alltag.pdf](https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/chemie_im_alltag.pdf)
- Schnuch A, et al. (2015): Risk of sensitization to fragrances estimated on the basis of patch test data and exposure, according to volume used and a sample of 5451 cosmetic products. *Flav Fragr J*. 30: 208–217, <https://doi.org/10.1002/ffj.3241>
- IKW-Nachhaltigkeitsbericht (2023): [www.ikw.org/haushaltspflege/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsberichte](http://www.ikw.org/haushaltspflege/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsberichte)
- Steinemann A (2019): „International prevalence of fragrance sensitivity“ *Air Qual Atmos Health* 12, 891–897, <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00699-4>
- CLP Regulation (2008): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008R1272>
- Klaschka U (2012): Dangerous cosmetics—criteria for classification, labelling and packaging (EC 1272/2008) applied to personal care products. *Environ Sci Eur* 24(1):37, <https://doi.org/10.1186/2190-4715-24-37>
- Steinemann AC et al. (2011): Fragranced consumer products: chemicals emitted, ingredients unlisted. *Environ Impact Assess Rev* 31:328-333, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2010.08.002>
- Lunny S et al. (2017): Something in the air but not on the label: a call for increased regulatory ingredient disclosure for fragranced consumer products. *UNSWLJ* 40:26, [www.unswlawjournal.unsw.edu.au/article/something-in-the-air-but-not-on-the-label-a-call-for-increased-regulatory-ingredient-disclosure-for-fragranced-consumer-products-2](http://www.unswlawjournal.unsw.edu.au/article/something-in-the-air-but-not-on-the-label-a-call-for-increased-regulatory-ingredient-disclosure-for-fragranced-consumer-products-2)
- Klaschka U, Rother H-A (2013): 'Read this and be safe!' Comparison of regulatory processes for communicating risks of personal care products to European and South African consumers. *Environ Sci Eur* 25:30, <https://doi.org/10.1186/2190-4715-25-30>
- ECHA „C&L Inventory“, <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
- Hartmann S, Klaschka U (2017): Interested consumers' awareness of harmful chemicals in everyday products. *Environ Sci Eur* 29(29):19, <https://doi.org/10.1186/s12302-017-0127-8>
- ECHA (2011): Special Eurobarometer 360: Consumer Understanding of Labels and the Safe Use of Chemicals, <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/872>
- Klaschka U (2015): Naturally toxic: natural substances used in personal care products. *Environ Sci Eur* 27:1, <https://doi.org/10.1186/s12302-014-0033-2>
- Steinemann A (2016): Fragranced consumer products: exposures and effects from emissions. *Air Qual Atmos Health* 9:861-866, <https://doi.org/10.1007/s11869-016-0442-z>
- DAAB: „Wegweiser für verträgliche Produkte“, [www.daab.de/daab/das-daab-logo/fuer-sie-getestet/](http://www.daab.de/daab/das-daab-logo/fuer-sie-getestet/)
- Klaschka, U (2008): The infochemical effect – a new chapter in ecotoxicology. *Environ Sci Pollut Res* 15, 452–462, <https://doi.org/10.1007/s11356-008-0019-y>
- Steinemann A (2019): Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments. *Build Environ* 159:106054, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>
- Canadian Human Rights Commission (2019): [https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/publication-pdfs/policy\\_sensitivity\\_2019.pdf](https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/publication-pdfs/policy_sensitivity_2019.pdf)
- Umweltbundesamt (2016): Duftstoffe – chemische Begleiter des Alltags, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/duftstoffe-chemische-begleiter-des-alltags>

BMUV „Duftstoffe“: <https://www.bmu.de/themen/gesundheitschemikalien/gesundheitsinnenraumluft/duftstoffe>

Klaschka U (2010): Risk management by labelling 26 fragrances?: evaluation of Article 10 (1) of the seventh Amendment (Guideline 2003/15/EC) of the Cosmetic Directive. *Int J Hyg Environ Health* 213(4): 308 - 320. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2010.04.001>

Steinemann A: „Übersicht Publikationen“ <https://www.drsteinemann.com/publications.html>

Straff W (2005): Anwendung von Duftstoffen. *Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz* 48, 1400–1405, <https://doi.org/10.1007/s00103-005-1170-y>

Umweltbundesamt (2006): Duftstoffe: Wenn Angenehmes zur Last werden kann. <https://docplayer.org/18822372-Duftstoffe-wenn-angenehmes-zur-last-werden-kann.html>

Düfte als unsichtbare Barrieren (Teil 1): Die Problematik – auch in Gesundheitseinrichtungen [www.youtube.com/watch?v=jyF0bhj6GPO](http://www.youtube.com/watch?v=jyF0bhj6GPO)

Düfte als unsichtbare Barrieren (Teil 2): Internationale Beispiele und Lösungsansätze [www.youtube.com/watch?v=Pe2YuY45zZg](http://www.youtube.com/watch?v=Pe2YuY45zZg)

## Mehr Barriere- und Duftstofffreiheit (ergänzende Hinweise):

# Internationale Beispiele zu Regelungen zur Duftstofffreiheit

Aus über 150 Beispielen zur Implementierung und Gestaltung von „Richtlinien zur Duftstofffreiheit“ analysierte Prof. Dr. Steinemann 60 Maßnahmen detailliert

- zur Veranschaulichung möglicher Implementierungsschritte
- um nützliche Beispiele aufzuzeigen (ohne jedoch erschöpfend zu sein)

Aus den unterschiedlichsten Bereichen:

- öffentliche Gebäude
- Behörden
- Bibliotheken
- Bildungseinrichtungen
- Kirchen
- Gesundheitseinrichtungen
- Krankenhäuser
- Unterkünfte
- Organisationen
- Privatunternehmen
- Restaurants

**Artikel:** “Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments”

**Quelle:** <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>

**Author:** Prof. Dr. Anne Steinemann

<sup>a</sup> Professor of Civil Engineering, Department of Infrastructure Engineering, Melbourne School of Engineering, The University of Melbourne, Melbourne, Victoria 3010, AUS

<sup>b</sup> Professor of Engineering, College of Science and Engineering, James Cook University, Townsville, Queensland 4811, AUS

**Publication:** Building and Environment Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323

**Publisher:** Elsevier , Crown Copyright © 2019 Published by Elsevier Ltd

**Date:** 15 July 2019

**Open Access:** [Open Access Artikel CC BY 4.0 Lizenz](#)

☞ **In der Online-Präsentation “Duftbarrieren (Teil 2)” der MCS-Selbsthilfegruppe Rosenheim wurden u.a. 16 Echtbeispiele angeführt. Mehr dazu: siehe Info-Modul „Implementierungshilfen“.**

**YouTube-Online-Präsentationen „Düfte als unsichtbare Barrieren – Duftbarrieren“:**

Teil 1: Die Problematik – auch in Gesundheitseinrichtungen (inkl. Expertenmeinungen)

<https://www.youtube.com/watch?v=jyF0bhj6GP0>

Teil 2: Barrierefreiheit – internationale Beispiele und Lösungsansätze

<https://www.youtube.com/watch?v=Pe2YuY45zZg>

# Duftstoffbelastungen in Gesundheitsbereichen: Experten-Stimmen im Überblick



Bild © virtosmedia, 123RF Free Images

Duftstoffbelastungen in Arztpraxen und Krankenhäusern sind ein großes Problem für Personen mit einer Duftstoff-Unverträglichkeit.<sup>1, 2</sup> Eine Duftstoffexposition kann, je nach Symptomatik, deren Heilungsprozess deutlich negativ beeinflussen.<sup>2</sup> I. d. R. haben die Betroffenen kaum eine Möglichkeit, der Belastung z.B. während des Krankenhausaufenthaltes auszuweichen oder beim Krankenhauspersonal sowie bei Mitpatienten und Besuchern die erforderliche Rücksichtnahme zu erhalten. Gerade im Gesundheitsbereich können luftgetragene Duftstoffe also eine Barriere für Duftstoffsensible darstellen.<sup>2</sup> Es ist wichtig, unnötige Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden und Heilungsprozesse zu unterstützen. Finden auch Experten. Alle folgenden Folien entstammen unserer YouTube-Präsentation „[Düfte als unsichtbare Barrieren: Duftbarrieren \(Teil 1\)](#)“<sup>9</sup>

*„Jeder Duft, den ich einatme – egal ob künstlich oder natürlich – ist nach kurzer Zeit im Blut nachweisbar und breitet sich im ganzen Körper aus.“*

*Prof. Dr. Dr. H. Hatt, Zellbiologe u. Geruchsforscher, rät zur Vorsicht im Umgang mit künstlichen Düften<sup>3</sup>*

## Duftstoffbelastungen Gesundheitsbereiche (I)

### EXPERTEN – MEINUNG

- Viele parfümierte Produkte enthalten kritische Phthalate sowie allergene, toxische und endokrin-disruptorische Substanzen.
- Im menschlichen Organismus können synthetische Duftstoffe viele unerwünschte allergene, endokrine, neuroendokrine, immunologische und neurologische Effekte bewirken.
- Es ist aus umweltmedizinischer, allergologischer, endokrinologischer und onkologischer Sicht sehr problematisch, wenn die Gesundheit von Mitarbeitern und Patienten in Klinik und Praxis durch synthetische Duftstoffe beeinträchtigt wird.
- Gerade bei (Schwer-)Kranken, Krebspatienten, Immunschwäche-Patienten, Senioren, Schwangeren und Kleinkindern kann das fatale Folgen haben.

„Parfümfreie Praxis – Warum?“ \*)

Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing  
et al., Artikel in CO.med, Dez. 2018

👉 **Auszüge aus o.g. Artikelserie, Teil 1: „Gefährliche und erschreckende Konzentrationen“<sup>4</sup>**

*Die komplette 3-teilige CO.med-Artikelserie steht Ihnen in dieser Info-Zusammenstellung kostenlos zur Verfügung! S. Info-Modul „Duftstoffbelastungen in Gesundheitsbereichen: Experten-Stimmen -> Parfümfreie Praxis“*

## Duftstoffbelastungen Gesundheitsbereiche (II)

- Viele Patienten reagieren sensibel auf Duftstoffe. Dass dies keine Einbildung ist zeigen Klinische Erfahrungen:
  - Symptome sogar bei Menschen ohne Geruchssinn
  - Neurophysiologische Messungen
  - Entzündungsmarker
  - Reaktionen immunkompetenter Blutzellen
- Problematisch neben der Raumbeduftung auch parfümierte Pflegeprodukte (Praxis, Mitarbeiter, Patienten)
- Ärzte sollten dafür sorgen, dass ihre Praxen möglichst frei von Düften sind.

„Duftige Luft – Kontra“ (Artikel)  
Aussagen von Dr. Eberhard Schwarz  
ArztRaum, Ausg. 4, Dez. 2010

5

## Duftstoffbelastungen Gesundheitsbereiche (III)

- Wir müssen noch viel über die Mechanismen lernen, die der Duftstoffempfindlichkeit zugrunde liegen, aber wir wissen jetzt genug, um in unseren Krankenhäusern Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.
- Künstliche Duftstoffe haben in unseren Kliniken nichts zu suchen.
- Hier halten sich besonders gefährdete Patienten mit Asthma oder anderen Überempfindlichkeiten der oberen Atemwege oder der Haut auf.
- Synthetische Duftstoffe (Personal, Patienten, Besucher) können deren klinischen Zustand verschlimmern.
- Eine duftstofffreie Krankenhausumgebung sollte zu einer einheitlichen Politik werden, die die Sicherheit von Patienten, Personal und Besuchern gleichermaßen fördert.

„Artificial scents have no place in our hospitals“, K. Flegel/J.G. Martin, Canadian Medical Association Journal, 3.11.2015 \*)

6

\*) Online verfügbar: siehe <https://www.cmaj.ca/content/187/16/1187>



## Duftstoffbelastungen Gesundheitsbereiche (IV)

### EXPERTEN – MEINUNG

- Duftstoffe können Kontaktallergien und andere Unverträglichkeits-Reaktionen auslösen. \*)
- Problematisch sind die möglichen Risiken für die Gesundheit und die allgemeine Verschlechterung der Raum-Luftqualität. \*)
- Die zusätzliche Belastung der Innenraumluft stellt für Personen mit vorgeschädigten Atemwegen eine unnötige Gesundheitsgefährdung dar\*)
- Empfindliche Menschen müssen geschützt werden. Daher wird eine Beduftung von Innenräumen, insbesondere auch in Krankenhäusern, Arztpraxen oder Altenheimen, abgelehnt. \*\*)

Umweltbundesamt:

- a) Duftstoffe – chemische Begleiter des Alltags \*)
- b) Umwelt und Gesundheit, 06/2009 \*\*)

7,8

\*) Online verfügbar: siehe [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930\\_uba\\_rg\\_duftstoffe\\_barrierefrei.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930_uba_rg_duftstoffe_barrierefrei.pdf)  
\*\*) Online verfügbar: siehe <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4082.pdf> (ab pdf-Seite 37)

## Duftstoffbelastungen Gesundheitsbereiche (V)

### EXPERTEN – MEINUNG

- Immer mehr Menschen reagieren auf luftgetragene Duftstoffe mit gesundheitlichen Beschwerden.
- Betroffene müssen z.T. vor der Arzt-Praxis warten.
- Vielfältige Symptome wie z.B. Atembeschwerden, Asthmaanfall, Husten, Kopfschmerzen, Kreislauf- und Konzentrationsprobleme, Unruhe.
- Chemikalien wie Duftstoffe nehmen Einfluss auf die Gesundheit. Und über Kombinations- und Langzeiteffekte ist viel zu wenig bekannt.
- Verbot von Einsatz von Duftstoffen in Krankenhäusern, Arztpraxen, Reha- und Pflegeeinrichtungen.
- Barrierefreiheit und Gesundheitsschutz: Stärkere Rücksichtnahme auf duftempfindliche und sensibilisierte Personen

„Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren“, Interview Dr. Silvia Pleschka, umwelt · medizin · gesellschaft 4 | 2022 \*)

1

\*) Online verfügbar: <https://www.daab.de/blog/2022/11/duftverschmutzung-interview-mit-dr-silvia-pleschka/>

### 👉 Auszüge aus o.g. Interview <sup>1</sup>

Den UMG-Artikel mit dem kompletten Interview sowie einigen Hinweisen zur Duftverschmutzung (Umweltaspekte) stellen wir Ihnen in dieser Info-Zusammenstellung kostenlos zur Verfügung! S. Info-Modul „Experten-Interviews“.

Während in anderen Ländern u. a. bereits duftstofffreie Gesundheitseinrichtungen implementiert wurden, kämpfen deutsche Patienten oft vergeblich um Gehör und Akzeptanz:

#### **Fallbeispiel Klinik (Baden Württemberg): MCS-Patientin, 54 J., Einweisungsgrund: Notfall - erforderliche Gallen-OP <sup>10</sup>**

- Die MCS-Patientin wies auf ihre Duftstoff- und Medikamenten-Unverträglichkeit hin und legte eine ärztliche Bestätigung vor.
- Das Klinikpersonal reagierte darauf belustigt und vermerkte in der Patientenakte groß und sichtbar „Psycho“.
- Die Bitte der Patientin (wie andere) ein Einzelzimmer zu erhalten wurde trotz etwaiger Selbstkostenübernahme abgelehnt.
- Ihre Bitte auf Duftstoffe zu verzichten wurde vom Klinikpersonal ignoriert wegen des „Eingriffes in deren Persönlichkeitsrechte“. Stattdessen kamen fast alle Mitarbeiter verstärkt parfümiert. Die Patientin musste das Zimmer ständig lüften (z.T. mit Unterstützung der Mitpatientin, die die zunehmende Parfümierung auch bemerkte). Dies führte zur Beschwerde des Klinikpersonals: ihnen war es in dem Zimmer zu kalt.
- Die Duftexpositionen verursachten bei der Patientin insbes. Atemnot und Schwindel. Nach 10 Tagen Klinikaufenthalt hatte sie auch in der Folge noch mit Schlafstörungen und massiven Schwächezuständen zu kämpfen.
- Ebenso erfolgte (trotz schwerer Ausschlag-Reaktion) eine Missachtung der Medikamenten-Unverträglichkeit. Nach einem zusätzlich verabreichten Narkosemittel wurden Auffälligkeiten festgestellt (Puls, Blutdruck) und belustigt kommentiert mit „na, haben wir uns aufgeregt?“.
- Allgemein war die Patientin regelmäßig Ziel provokativer Sticheleien und fühlte sich stigmatisiert.
- Dies überschattete die erforderliche Nachbehandlung (Folgeaufenthalt) mit Angstzuständen und Stressgefühlen. Auch hier erhielt sie nur erschwerte Zusage für ein Einzelzimmer. Positiv begleitet wurde sie seitens des Narkosearztes.

#### **Fallbeispiel Klinik (Bayern): Seniorin ohne bekannte Allergien oder Asthma, 83 J., Einweisungsgrund: Darmbeschwerden <sup>10</sup>**

- Zum Zeitpunkt der Klinikeinweisung bestand keine Duftstoff-Unverträglichkeit.
- Während des mehrwöchigen Klinikaufenthaltes mit Antibiotika-Therapie kam es zur Flüssigkeitsansammlung im Lungengewebe (Atemnot). Sie war auch intensiven Raumluftspray-Verwendungen ihrer Mitpatientin ausgesetzt und entwickelte starke Kopfschmerzen sowie Übelkeit und wies die Ärzte darauf hin, dass die massiven Duftstoff-Belastungen ihr gesundheitliche Probleme bereiten.
- Das Personal ignorierte die Hinweise und beließ die Patientin in der Belastungssituation.
- Auch Monate nach der Krankenhausentlassung reagiert die Seniorin nun mit physischen Beschwerden auf Duftstoff-Expositionen. Im Zuge eines Nachsorge-Gesprächs griff sie diese Problematik nochmals auf, fand jedoch wiederum kein Gehör bei den Ärzten.

#### **Quellen und weiterführende Informationen:**

<sup>1</sup> Pleschka S., Interview: Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren, UMG 35 4/2022 (siehe Infomodul „Experten-Interviews“) online <https://www.daab.de/blog/2022/11/duftverschmutzung-interview-mit-dr-silvia-pleschka/>

<sup>2</sup> DAAB, Beduftung im Gesundheitswesen, s. <https://www.duftstoffunvertraeglichkeit.de/gesundheitsliche-aspekte/>

<sup>3</sup> Pollakowsky N., Duftverschmutzung: Können Düfte schädlich sein?, 7.5.20, s. <https://schrotundkorn.de/kosmetik/duft-ungesund>

<sup>4</sup> Schulte-Uebbing C., Artikel „Parfümfreie Praxis – Warum?“ (Teil 1), CO.med, 2018, Heft 12, Seiten 70-72 (s. Info-Modul „Parfümfreie Praxis“)

<sup>5</sup> Schwarz E., Interview „Duft Luft – Kontra“, ArztRaum, Ausg. 4, Dez. 2010, vierteljährliche Beilage der Ärztezeitung

<sup>6</sup> Flegel K./Martin J.G.: „Artificial scents have no place in our hospitals“, Canadian Medical Association Journal, CMAJ November 03, 2015 187 (16) 1187; DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.151097>, www.cmaj.ca, Copyright <https://www.cmaj.ca/copyright>

<sup>7</sup> UBA „Duftstoffe, chemische Begleiter des Alltags,

s. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930\\_uba\\_rg\\_duftstoffe\\_barrierefrei.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930_uba_rg_duftstoffe_barrierefrei.pdf)

<sup>8</sup> UBA, Umwelt und Gesundheit (ab pdf-Seite 37) s. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4082.pdf>

<sup>9</sup> YouTube-Kanal „Umweltsensibilität“, Präsentation „Düfte als unsichtbare Barrieren: Duftbarrieren (Teil 1)“:

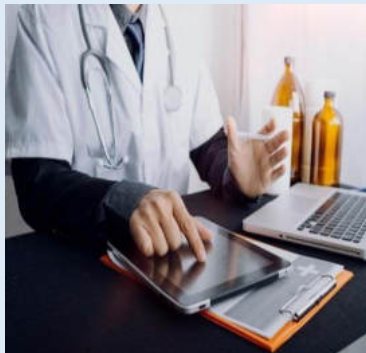
Die Problematik (auch in Gesundheitseinrichtungen) <https://www.youtube.com/watch?v=jyF0bhj6GPO>

<sup>10</sup> Mündliche Patientenberichte im Rahmen der Kontaktaufnahmen zur Selbsthilfegruppe

#### **Haftungsausschluss und Nutzungsrechte**

In dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument haben wir einige fachkompetente Artikel und Aussagen für Sie bereitgestellt unter Benennung der jeweiligen Quellen. Da es sich um ein sehr komplexes Themengebiet handelt, können nur einige Auszüge vermittelt werden, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir weisen darauf hin, dass wir selbst (Dokumentenersteller/Selbsthilfegruppe) keine Experten sind und daher alle Informationen/Übersetzungen ausschließlich unverbindlich zur Verfügung stellen. Weder für die hier vermittelten Inhalte noch für die verwendeten Quellen wird seitens der Dokumentenersteller eine Gewähr übernommen hinsichtlich Qualität und Aktualität. Alle hier vermittelten Informationen stellen wir ausdrücklich unter der Voraussetzung zur Verfügung, dass wir damit keine medizinische Dienstleistung erbringen. Für fachkompetente Beratungen wenden Sie sich bitte an einen Arzt/Fachverband z.B. der Klinischen Umweltmedizin oder den Dt. Allergie- und Asthmabund e.V.. Die in dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich auf alle Geschlechter. Auf eine Doppelnennung/gegenderte Bezeichnungen wurde z. G. einer besseren Lesbarkeit verzichtet. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung. **Bestandteile dieser Info-Zusammenstellung sowie das Dokument selbst unterliegen urheberrechtlichen Bestimmungen.** Um diese zu wahren, ist die (freiwillige und jederzeit zu beendende) Veröffentlichung der Info-Zusammenstellung ausschließlich über die Website der Ersteller (s. Fußzeile) zulässig. Etwaige Open Access Artikel können (im Original) gem. den jeweiligen Lizenzbestimmungen verwendet werden (s. Quellenangaben). **Die hier vermittelten Informationen/zusammengestellten Unterlagen werden vom Dokumentenersteller kostenlos zur Verfügung gestellt (keine kommerzielle Nutzung) und dürfen gerne kostenlos weitergegeben werden. Eine entgeltliche Weitergabe an/durch Dritte ist untersagt.** Sofern Teile/Formulierungen des Haftungsausschlusses/der vorstehenden Angaben nicht (mehr oder vollständig) der geltenden Rechtslage entsprechen sollten, bleiben die übrigen Formulierungen in Inhalt/Gültigkeit davon unberührt. An die Stelle der unwirksamen Formulierungen soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkung der erkennbaren Zielsetzung am nächsten kommt, die der Verfasser mit der ursprünglichen Formulierung verfolgt hat.

# Duftstoffbelastungen in Gesundheitsbereichen: Parfümfreie Praxis – Warum?



Bild@armmpicca, 123RF Free Images

Der Einfluss von Umwelt-Schadstoffen nimmt immer mehr zu. Sie können mitunter fatale Auswirkungen auf unseren Körper und seine Prozesse haben. Während inzwischen allgemein bekannt ist, dass Aktiv- und Passiv-Rauchen gesundheitsschädlich ist, ist über potenziell gesundheitsschädliche synthetische Duftstoffe und Parfüms noch sehr viel Aufklärungsarbeit notwendig. Seit vielen Jahren legen Prof. Dr. Claus Schulte-Uebbing und seine Co-Autoren (Prof. Dr. John Ionescu, Prof. Dr. med. Florian Pfab, Univ. Prof. Dr. med. Ingrid Gerhard, Univ. Prof. Dr. med. Ioan Doru Craiut, Univ. Prof. Dr. med. Liana Antal) Wert auf eine rauch- und parfümfreie Praxis. Einige der Gründe haben sie in einer dreiteiligen Artikelserie im Magazin CO.med im Zeitraum Dezember 2018 bis Februar 2019 veröffentlicht: **Parfümfreie Praxis – Warum?**<sup>1</sup>

## Teil 1: Gefährliche und erschreckende Konzentrationen <sup>2</sup>

Viele der in Deutschland erhältlichen Parfüms enthalten Allergene, Kanzerogene, Endokrine Disruptoren und sehr viele Phthalate. Sie können u.a. unser Hormon-, Immun- und Nervensystem intensiv und nachhaltig verändern. Daher verzichten die Autoren in ihren Praxen auf Parfüms und stellen klar: **„Aus umweltmedizinischer Sicht sollten Klinik und Praxis frei sein von synthetischen parfümierten Deos, Duftstoffen und Kosmetika.“**

-> Lesen Sie mehr in der beiliegenden Artikel-Veröffentlichung der CO.med Ausgabe Dezember 2018

## Teil 2: Gefährliche Zusammensetzung <sup>3</sup>

In diesem Beitrag gehen die Autoren u.a. auf gefährliche Giftcocktails ein und welche Auswirkungen vor allem Phthalat-Metall-Komplexe auf unsere Gesundheit haben können.

-> Lesen Sie mehr in der beiliegenden Artikel-Veröffentlichung der CO.med Ausgabe Januar 2019

## Teil 3: Konsequenzen für Klinik und Praxis <sup>4</sup>

Der Abschlussbeitrag widmet sich den Konsequenzen, die sich aus der Zusammensetzung von Duftstoffen, Parfüms und Deodorants für Kliniken und Praxen ergeben. Die Autoren verabschieden sich mit dem **Appell an alle:**



**„Ärzte, Heilpraktiker und andere Therapeuten sollten Aufklärungsarbeit leisten und Kollegen sowie Patienten auf die Gefahren durch den Gebrauch und die Verbreitung potenziell mutagener, endokrin disruptorischer, kanzerogener, teratogener und vor allem allergener phthalathaltiger synthetisch parfümierter Deos, Duftstoffe und Kosmetika hinweisen. Es sollte auf den Gebrauch und die Verbreitung solcher Deos, Duftstoffe und Kosmetika in Klinik und Praxis verzichtet werden!“**

-> Lesen Sie mehr in der beiliegenden Artikel-Veröffentlichung der CO.med Ausgabe Februar 2019

**Wir danken dem Autor und Fachbereich Komplementärmedizin der mgo fachverlage** für die freundliche Erlaubnis zur kostenlosen Veröffentlichung der Artikelserie auf unserer Website (Online-Dokument)!

① Neben dem Infoportal [www.naturheilkunde-kompakt.de](http://www.naturheilkunde-kompakt.de) ist u.a. die Fachzeitschrift CO.med Bestandteil der mgo-Fachverlage im Bereich Komplementärmedizin und Naturheilkunde.<sup>5</sup> Die Inhalte des Magazins bilden eine Gesamtschau naturheilkundlicher Methoden, Verfahren und praxisrelevanter Themen ab.<sup>6</sup>

① Möchten Sie mehr erfahren zur Praxis von Prof. Dr. Schulte-Uebbing? Besuchen Sie seine Website <https://www.dr-schulte-uebbing.de/>

## Quellen und weiterführende Informationen:

---

<sup>1</sup> mgo-fachverlage, CO.med, <https://med-search.info> „Parfümfreie Praxis – Warum?“

<sup>2</sup> Schulte-Uebbing C., Artikel „Parfümfreie Praxis – Warum?“ (Teil 1), CO.med, 2018, Heft 12, Seiten 70-72 (s. Anlagen)

<sup>3</sup> Schulte-Uebbing C., Artikel „Parfümfreie Praxis – Warum?“ (Teil 2), CO.med, 2019, Heft 01, Seiten 47-48 (s. Anlagen)

<sup>4</sup> Schulte-Uebbing C., Artikel „Parfümfreie Praxis – Warum?“ (Teil 3), CO.med, 2019, Heft 02, Seiten 64-65 (s. Anlagen)

<sup>5</sup> mgo-fachverlage, <https://mgo-fachverlage.de/naturheilkunde/>

<sup>6</sup> mgo-fachverlage, <https://naturheilkunde-kompakt.de/co-med/>

## Haftungsausschluss und Nutzungsrechte

In dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument haben wir einige fachkompetente Artikel und Aussagen für Sie bereitgestellt unter Benennung der jeweiligen Quellen. Da es sich um ein sehr komplexes Themengebiet handelt, können nur einige Auszüge vermittelt werden, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir weisen darauf hin, dass wir selbst (Dokumentenersteller/Selbsthilfegruppe) keine Experten sind und daher alle Informationen/Übersetzungen ausschließlich unverbindlich zur Verfügung stellen. Weder für die hier vermittelten Inhalte noch für die verwendeten Quellen wird seitens der Dokumentenersteller eine Gewähr übernommen hinsichtlich Qualität und Aktualität. Alle hier vermittelten Informationen stellen wir ausdrücklich unter der Voraussetzung zur Verfügung, dass wir damit keine medizinische Dienstleistung erbringen. Für fachkompetente Beratungen wenden Sie sich bitte an einen Arzt/Fachverband z.B. der Klinischen Umweltmedizin oder den Dt. Allergie- und Asthmabund e.V.. Die in dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich auf alle Geschlechter. Auf eine Doppelnennung/gegenderte Bezeichnungen wurde z. G. einer besseren Lesbarkeit verzichtet. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung. **Bestandteile dieser Info-Zusammenstellung sowie das Dokument selbst unterliegen urheberrechtlichen Bestimmungen.** Um diese zu wahren, ist die (freiwillige und jederzeit zu beendende) Veröffentlichung der Info-Zusammenstellung ausschließlich über die Website der Ersteller (s. Fußzeile) zulässig. Etwaige Open Access Artikel können (im Original) gem. den jeweiligen Lizenzbestimmungen verwendet werden (s. Quellenangaben). **Die hier vermittelten Informationen/zusammengestellten Unterlagen werden vom Dokumentenersteller kostenlos zur Verfügung gestellt (keine kommerzielle Nutzung) und dürfen gerne kostenlos weitergegeben werden. Eine entgeltliche Weitergabe an/durch Dritte ist untersagt.** Sofern Teile/Formulierungen des Haftungsausschlusses/der vorstehenden Angaben nicht (mehr oder vollständig) der geltenden Rechtslage entsprechen sollten, bleiben die übrigen Formulierungen in Inhalt/Gültigkeit davon unberührt. An die Stelle der unwirksamen Formulierungen soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkung der erkennbaren Zielsetzung am nächsten kommt, die der Verfasser mit der ursprünglichen Formulierung verfolgt hat.

# Parfümfreie Praxis – Warum?

## Teil 1: Gefährliche und erschreckende

## Konzentrationen | Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing

**Der Einfluss von Umwelt-Schadstoffen nimmt immer mehr zu. Sie können mitunter fatale Auswirkungen auf unseren Körper und seine Prozesse haben. Während inzwischen allgemein bekannt ist, dass Aktiv- und Passiv-Rauchen gesundheitsschädlich ist, ist über potenziell gesundheitsschädliche synthetische Duftstoffe und Parfüms noch sehr viel Aufklärungsarbeit notwendig. Seit fast 25 Jahren legen Prof. Dr. Claus Schulte-Uebbing und seine Co-Autoren (s. Infokasten) Wert auf eine rauch- und parfümfreie Praxis. Einige der Gründe erfahren Sie in dieser dreiteiligen Serie.**

Inzwischen ist das Rauchen in öffentlichen Gebäuden, Hotels, Restaurants, Theatern, Bus, Bahn, Flugzeugen, auch in Kliniken und Praxen endlich verboten. Die Verwen-

dung potenziell gesundheitsschädlicher, synthetischer Duftstoffe und Parfüms leider immer noch nicht.

Derzeit sind in Deutschland über tausend synthetische Parfüms in Gebrauch. Viele davon enthalten Allergene, Kanzerogene und Endokrine Disruptoren und sehr viele Phthalate (v. a. Diethylphthalate, kurz: DEP), die unter anderem unser Hormon-, Immun- und Nervensystem intensiv und nachhaltig verändern können.

Auf die Haut aufgetragen oder inhaliert (während und nach dem Sprühen) können phthalathaltige Duftstoffe endokrin-disruptorisch, immunsuppressiv und proinflammatorisch wirken. Sie können zu einem Th1-/Th2-Ungleichgewicht beitragen sowie oxidativen Stress, Apoptose-Faktoren und proinflammatorische Mediatoren aktivieren. Phthalathaltige Duftstoffe können zu einer pathologischen Östrogen-Dominanz, Progesteron- und Insulinresistenz beitragen und Schilddrüsen-Dysfunktionen, insbesondere auch M. Basedow und Hashimoto Thyreoiditis, fördern.

### Risiko bei gynäkologischen Krankheiten

Eine permanente (auch Low Dose-) Phthalat-Exposition durch Anwendung von oder Exposition gegenüber synthetischen Parfüms und parfümhaltigen Duftstoffen sowie Kosmetika und dadurch permanente (auch Low Dose-) Phthalat-Inkorporation können zur Endokrinen Dysregulation beitragen. Dadurch kann es beispielsweise zu einem erhöhten Risiko für diverse gynäkologische Krankheiten kommen. Das kann insbesondere für die höhergradige und therapieresistente Endometriose, für den therapieresistenten Uterus myomatosus (chronisch rezidivierende Myome), für die Adenomyosis uteri, für das therapieresistente Polyzystische Ovar-Syndrom (PCOS) und vieles mehr gelten.

Phthalat-haltige Duftstoffe können – direkt und indirekt – das Risiko für Infertilität fördern, die Entwicklung der Nachkommen beeinträchtigen, Pubertas praecox fördern und auch das Risiko für maligne gynäkologi-

sche Tumoren (Ovarial-CA, Corpus-CA) sowie auch für das Mammakarzinom erhöhen. Ebenso können sie zu einer zunehmenden Therapie-Resistenz der genannten gynäkologischen Erkrankungen beitragen.

### Auswirkungen auf das gesamte Körpersystem

Viele Parfüms, parfümierte Deos und Kosmetika können nicht nur Phthalate, sondern auch andere allergene, toxische und endokrin-disruptorische Substanzen enthalten, unter anderem Bisphenol A (BPA), künstliche Polyzyklische Moschusverbindungen, Nitro-Moschus-Derivate, Parabene, PEGs (Polyethylenglykole), Azo-Farbstoffe, Formaldehyd-Derivate, HICC, Atranol, Chloratranol, Phenoxy-Ethanol-Verbindungen, Toluol-Verbindungen, Acetate, Rückstände von Pflanzenschutzmitteln (u. a. auch Glyphosat) sowie toxische Schwermetalle (Quecksilber, Arsen, Kadmium, Blei, Thallium etc.), Leichtmetalle (Aluminium etc.) und so weiter.

Es ist aus umweltmedizinischer, allergologischer, endokrinologischer und onkologischer Sicht sehr problematisch, wenn die Gesundheit von Mitarbeitern und Patienten in Klinik und Praxis durch synthetische parfümierte Deos, Duftstoffe und Kosmetika beeinträchtigt wird. Denn im menschlichen Organismus können synthetische parfümierte Deos, Duftstoffe und Kosmetika viele unerwünschte allergene, endokrine, neuroendokrine, immunologische und neurologische Effekte bewirken.

Gerade bei Kranken und Schwerkranken, bei Krebspatienten, Immunschwäche-Patienten, Alten, Schwangeren, Säuglingen und Kleinkindern kann das fatale Folgen haben.

*Aus umweltmedizinischer Sicht sollten Klinik und Praxis frei sein von synthetischen parfümierten Deos, Duftstoffen und Kosmetika.*

### Zusammensetzung ungewiss

Sich zu parfümieren, liegt in unserer Gesellschaft voll im Trend. In Deutschland ver-

### Co-Autoren

An der Entstehung dieses mehrteiligen Beitrags haben auch Prof. Dr. John Ionescu (Wissenschaftlicher Leiter der Spezialklinik Neukirchen, Akutklinik zur Behandlung von Allergien, Haut- und Umwelterkrankungen, Krankenhausstr. 9; 93453 Neukirchen), Prof. Dr. med. Florian Pfab (Dermatologe, Sportmedizin, Residenzstr. 9, 80333 München), Univ. Prof. Dr. med. Ingrid Gerhard (Frauenärztin, Onkologie, Umweltmedizin, Endokrinologie, em. Leiterin der Ambulanz für Umweltmedizin, Universitäts-Frauenklinik, Heidelberg, [www.netzwerk-frauengesundheit.de](http://www.netzwerk-frauengesundheit.de)), Univ. Prof. Dr. med. Ioan Doru Craiut (Frauenarzt, em. Ordinarius für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Int. Univ. Oradea, Ärztlicher Direktor Klinikum Euclid, Str. Nicolae Jiga 13, Oradea, Rumänien) und Univ. Prof. Dr. med. Liana Antal (Frauenärztin, Int. Univ. Oradea, Ärztliche Direktorin der Frauenklinik, Klinikum Pelican, Oradea, Rumänien) mitgewirkt.

wenden etwa neun von zehn Frauen Parfüm. Derzeit sind über tausend Parfüms im Handel. Die Zusammensetzung ist oft nur den Herstellern bekannt.

Wegen vieler nicht-deklarationspflichtiger beziehungsweise nicht deklarerter Substanzen oder auch wegen Verunreinigungen kann es sogar sein, dass die genaue Zusammensetzung synthetisch parfümierter Duftstoffe und Kosmetika nicht einmal den Herstellern bekannt ist. Dadurch sind wir alle tagtäglich einem unbekanntem Cocktail aus potenziell allergenen, endokrin-disruptorischen, neuroendokrin wirksamen, immun-suppressiven und neurologisch wirksamen Substanzen in synthetisch parfümierten Deos, Duftstoffen und Kosmetika ausgesetzt. Viele dieser Duftstoffe werden so zusammengestellt, dass sie zwar sofort über die Haut aufgenommen werden, aber dann erst möglichst langsam, zum Teil erst 30 bis 60 Minuten nach dem Auftragen, ihre charakteristischen und spezifischen Düfte entfalten. Denn synthetische Duftstoffe sollen auch noch Stunden später tiefe Emotionen auslösen können. [1, 2]

## Phthalate immer und überall

Um diese Effekte zu erreichen, werden vielen synthetischen Parfüms Phthalate zugesetzt, vor allem Diethylphthalat (DEP) und diverse DEP-Derivate. Letztere sind auch hervorragend geeignet als Fixierer für Duftstoffe.

Phthalate werden bei der Herstellung synthetischer Duftstoffe sehr oft verwendet zur Vergällung von Ethanol (welcher dann als „Alcohol denat.“ deklariert wird) oder als licht-beständige und gut gelierende Weichmacher (u. a. bspw. für Zellulose-Ester). Außerdem sind sie unter anderem wegen ihrer filmbildenden, weichmachenden und haarkonditionierenden Eigenschaften in sehr vielen Kosmetika, Haarsprays, parfümierten Duftstoffen und Parfüms reichlich enthalten. [3, 4]

Weltweit nimmt die Herstellung und Verbreitung von Phthalaten exponentiell zu. Sie reichern sich vor allem in tierischen Fetten an. Phthalatbelastet sind heute alle Fische, wobei die Belastung mit dem Fettanteil und mit dem Alter der Fische ansteigt. Schon lange ist bekannt, dass Phthalate hormonelle Regelkreise stören. Daher gehören sie zu den sehr potenten **Endokrinen Disruptoren**. [5, 6]

In vielen synthetischen parfümierten Duftstoffen und Kosmetika sind gleichzeitig Phthalate und Alkohol enthalten. Alkohol

*Abb.: Viele der derzeit in Deutschland erhältlichen Parfüms enthalten Allergene, Kanzerogene, Endokrine Disruptoren und sehr viele Phthalate (v. a. Diethylphthalate). Sie können unser Hormon-, Immun- und Nervensystem intensiv und nachhaltig verändern. Daher verzichten die Autoren in ihren Praxen auf Parfüms.*

wirkt als Lösungsmittel. Dadurch können toxische Phthalat-Effekte potenziert werden. [7, 8]

Phthalate können auch in beträchtlichen Mengen mit dem Trinkwasser und mit Getränken aufgenommen werden, wenn sie aus entsprechenden phthalathaltigen Kunststoffflaschen konsumiert werden. Vor allem Säuglinge und Kleinkinder können einer großen Gefahr der Direktaufnahme ausgesetzt sein, wenn sie mit Getränken aus phthalathaltigen Kunststoffflaschen gefüttert werden beziehungsweise auch wenn sie phthalathaltige Spielzeuge oder andere Gegenstände in den Mund nehmen. [9]

## Phthalate in Medizinprodukten

Leider finden sich Phthalate auch nach wie vor in vielen Medizinprodukten und Pharmazeutika: Immer noch werden phthalathaltige Infusionsflaschen, -schläuche, Kanülen, Verbandsmaterialien und ähnliches hergestellt und verwendet.

Gelangen Phthalate parenteral ins Blut, können die Patienten geschädigt werden. Auch können Phthalate peroral beispielsweise über Tabletten mittels gastroenteraler Resorption in den Organismus gelangen.

Die äußerst schwer abbaubaren Phthalate reichern sich bevorzugt im Fettgewebe sowie unter anderem auch im Zentralen Nervensystem (ZNS) und in endokrinen beziehungsweise neuroendokrinen Organen an. Daher kann es sehr problematisch sein, wenn sie in Klinik und Praxis eingesetzt werden, da sie viele unerwünschte endo-

krine, immunsuppressive und neuroendokrine Effekte bewirken. Fatale Folgen können bei den bereits oben genannten Risikogruppen nicht ausgeschlossen werden. [10, 11]

Gelangen Phthalate permanent in den Organismus, kann es auch zu kanzerogenen und teratogenen Effekten kommen, die bei gleichzeitiger Anwesenheit weiterer Endokriner Disruptoren (z. B. synthetischer Mochus-Verbindungen, Parabene, Blei, Quecksilber, Cadmium, Arsen, Thallium, Aluminium etc.) potenziert werden. [12–14] Nach Blount et al. (2000) haben Frauen im reproduktionsfähigen Alter zwischen 20 und 40 signifikant höhere Serum-Konzentrationen reproduktionstoxischer Phthalat-Metabolite. [15]

## Toxische Phthalate in Deos, Duftstoffen und Kosmetika

In einer repräsentativen unabhängigen Studie von Greenpeace (2005) wurden 36 häufig verwendete Parfüms (Eaux de Toilette, Eaux de Parfum) auf toxische Phthalate getestet. Das Ergebnis war erschreckend: In 34 der 36 getesteten Parfüms waren Diethylphthalate (DEP) in bedenklichen Konzentrationen nachweisbar. [16]

Seit der Untersuchung von Greenpeace 2005 ist die Produktion und Verwendung phthalathaltiger parfümierter Kosmetika und Parfüms weltweit exponentiell angestiegen. Mehrere hundert Millionen Menschen verwenden regelmäßig synthetische parfümierte Kosmetika und Parfüms. Sehr viele

davon enthalten DEP, die häufig nicht nur als Lösungs- und Fixiermittel, sondern vor allem als langlebige Duftstoffverstärker zugesetzt werden. [17, 18]

In einer aktuelleren, 2016 publizierten Studie von Saleh, A. und Elkhatib, R. wurden 47 weltweit häufig verwendete synthetische Parfüms auf ihre Phthalat-Konzentrationen untersucht. Die Konzentrationen wurden bestimmt von fünf Phthalat-Estern:

- Dimethylphthalat (DMP),
- Diethylphthalat (DEP),
- Dibutylphthalat (DBP),
- Benzyl-Butyl-Phthalat (BBP) und
- Diethyl-Hexyl-Phthalat (DEHP).

Analytisch wurde eine kombinierte Methode angewandt aus SPME (Solid Phase Micro Extraction) und GC-MS (Gas Chromatography-Mass Spectrometry).

In allen Parfüms wurden erhebliche Phthalatmengen gefunden: DEP, DMP und BBP wurden in allen Parfüms gefunden.

DEHP wurde in 46 von 47 und DBP in 23 von 47 gefunden. Von den 47 getesteten sehr weit verbreiteten Parfüms konnten in

68,1 Prozent hohe DEP-Konzentrationen, in 72,3 Prozent hohe DMP-Konzentrationen, in 85,1 Prozent hohe BBP-Konzentrationen, in 36,2 Prozent hohe DEHP-Konzentrationen und in 6,7 Prozent die DEHP-Konzentrationen nachgewiesen werden – insgesamt jeweils ein Vielfaches der offiziell erlaubten Höchstkonzentrationen!

Von allen gefundenen Phthalaten wies DEP mit 1621,625 ppm die höchsten mittleren Konzentrationen auf. Die maximal gemessene Konzentration lag bei (hoch-toxischen) 23.649,247 ppm. Dennoch ist die Verwendung von DEP in der Parfüm-Industrie nach wie vor noch nicht verboten. [19]

Parfüms werden vom Hersteller so synthetisiert, dass sie besonders charakteristische einzigartige Eigenschaften haben. Sie sollen bei den Anwendern und deren Mitmenschen tiefe Emotionen auslösen. Tatsächlich kann das durch die gezielte Zugabe potenziell allergener und toxischer Phthalate erreicht werden. Beispielsweise hat das – in sehr vielen synthetischen Parfüms in hohen Konzentrationen nachweisbare – sehr beliebte

DEP nachweislich diverse Effekte auf (neuro-)endokrine Regelkreise.

Durch die Zugabe reichlicher DEP-Mengen in synthetischen Duftstoffen können Parfüm-Hersteller einzigartige olfaktorische, endokrine, immunologische und neuroendokrine Effekte erreichen – nicht nur sofort, sondern auch noch Stunden und Tage später.

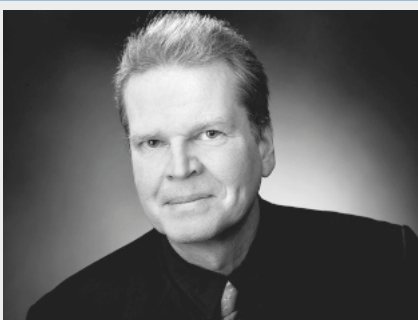
Viele Duftstoffmischungen können DEP im zum Teil (hoch-)toxischen Konzentrationsbereich enthalten. Dank reichlicher Mengen an DEP können das Hormonsystem, das ZNS und das periphere Nervensystem intensiv und nachhaltig beeinflusst werden.

„Einzigartige, raffinierte, wirkungsvolle“ Parfüms sind synthetische Duftstoffmischungen mit oft bedenklich hohen DEP-Konzentrationen. Sie können als Endokrine Disruptoren, Mutagene, Kanzerogene und vor allem Allergene wirken. [20 – 22]

*Lesen Sie in Teil 2, welche Auswirkungen vor allem Phthalat-Metall-Komplexe auf unsere Gesundheit haben können.*

## Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei **Dr. Alexandru Constantinescu** für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und wertvolle Hinweise.



### Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing

Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing ist Frauenarzt. Seine Praxisschwerpunkte sind Onkologie, Endokrinologie, Immunologie und Umweltmedizin.

#### Kontakt:

Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing  
Residenzstr. 9  
80333 München

## Literaturhinweis

- [1] Schindler, Sivié-Sophie: *Der Duft der reichen Welt. Warum Luxusparfüme im Trend liegen*, Münchner Merkur Journal, München, 25./26. November 2017
- [2] Huang, P.C., Liao, K.W., Chang, J.W., Chan, S.H., Lee, C.C.: *Characterization of phthalates exposure and risk for cosmetics and perfume sales clerks*, *Environ Pollut* 2017 Nov 2;233:577–587
- [3] Api, A.M. (2001). „Toxicological profile of diethyl phthalate: a vehicle for fragrance and cosmetic ingredients“. *Food and Chemical Toxicology*. 39 (2): 97–108
- [4] Huang, P.C., Liao, K.W., Chang, J.W., Chan, S.H., Lee, C.C.: *Characterization of phthalates exposure and risk for cosmetics and perfume sales clerks*, *Environ Pollut* 2017 Nov 2;233:577–587
- [5] Kembra L. Howdeshell et al. (2008) *Mechanisms of action of phthalate esters, individually and in combination*, *Environmental Research*. 108 (2): 168–176
- [6] W.E.C.F.: *Endokrine Disruptoren und das weibliche Fortpflanzungssystem, Bericht über den Workshop „The Women’s Reproductive Health and the Environment*, 2014
- [7] Gerhard, I.: *Das Frauen-Gesundheitsbuch: Wo Naturheilverfahren wirken, wann Schulmedizin nötig ist*, Trias Verlag, Juni 2014
- [8] Schulte-Uebbing, C., Schlett, S., Craiut, I.D.: *Werden hormonabhängige Tumoren (Eierstock, Gebärmutter, Brust) durch Morbus Hashimoto gefördert ?*, *CO.med*, Februar 2014, S. 40–42
- [9] Blount BC, et al.: *Levels of Seven Urinary Phthalate Metabolites in a Human Reference Population*, *Environmental Health Perspectives* 2000; Volume 108, Oktober 2000
- [10] Thalheim, M.: *Medizinreport „Phthalate“: Innovation mit Nebenwirkung*, *Deutsches Ärzteblatt* 2016; 113(45)
- [11] Bundesamt: *Phthalate, Die nützlichen Weichmacher mit den unerwünschten Eigenschaften*, Februar 2007
- [12] Rusyn, Ivan, and J. Christopher Corton. „Mechanistic considerations for human relevance of cancer hazard of di (2-ethylhexyl) phthalate.“ *Mutation Research/Reviews in Mutation Research* 750.2 (2012): 141–158
- [13] Jennrich, P., Schulte-Uebbing, C.: *Toxikologische Aspekte in der Angewandten Ökologie unter besonderer Berücksichtigung der Schwermetalle*, *DZO (Deutsche Zeitschrift f. Onkologie)* 8- 2016
- [14] Martin MB, Reiter R, Pham T et al (2003) *Estrogen-like activity of metals in MCF-7 breast cancer cells*. *Endocrinology* 144:2425–36
- [15] Blount BC, et al.: *Levels of Seven Urinary Phthalate Metabolites in a Human Reference Population*, *Environmental Health Perspectives* 2000; Volume 108, Oktober 2000)
- [16] Greenpeace: *Eine Untersuchung von 36 Duftprodukten (Eaux de Toilette und Eaux de Parfum) auf gefährliche Chemikalien*, 2005
- [17] Huang, P.C., Liao, K.W., Chang, J.W., Chan, S.H., Lee, C.C.: *Characterization of phthalates exposure and risk for cosmetics and perfume sales clerks*, *Environ Pollut* 2017 Nov 2;233:577–587
- [18] Api, A.M. (2001). „Toxicological profile of diethyl phthalate: a vehicle for fragrance and cosmetic ingredients“. *Food and Chemical Toxicology*. 39 (2): 97–108
- [19] A-Saleh, I., Elkhatib, R.: *Screening of phthalate esters in 47 branded perfumes*, *Environ Sci Pollut Res Int*. 2016 Jan;23(1):455–68
- [20] Huang, P.C., Liao, K.W., Chang, J.W., Chan, S.H., Lee, C.C.: *Characterization of phthalates exposure and risk for cosmetics and perfume sales clerks*, *Environ Pollut* 2017 Nov 2;233:577–587
- [21] Schindler, Sivié-Sophie: *Der Duft der reichen Welt. Warum Luxusparfüme im Trend liegen*, Münchner Merkur Journal, München, 25./26. November 2017
- [22] Jaakkola JJK, Knight TL (2008) *The role of exposure to phthalates from polyvinyl chloride products in the development of asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis*. *Environ Health Perspect* 116:845–53. doi: 10.1289/ehp.10846

# Parfümfreie Praxis – Warum?

## Teil 2: Gefährliche Zusammensetzung | Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing

**Der Einfluss von Umwelt-Schadstoffen nimmt immer mehr zu. Sie können mitunter fatale Auswirkungen auf unseren Körper und seine Prozesse haben. Während inzwischen allgemein bekannt ist, dass Aktiv- und Passiv-Rauchen gesundheitsschädlich ist, ist über potenziell gesundheitsschädliche synthetische Duftstoffe und Parfüms noch sehr viel Aufklärungsarbeit notwendig. Seit fast 25 Jahren legen Prof. Dr. Claus Schulte-Uebbing und seine Co-Autoren (s. Infokasten, unten) Wert auf eine rauch- und parfümfreie Praxis. Einige der Gründe erfahren Sie in dieser mehrteiligen Serie.**

### CO-Autoren

An der Entstehung dieses Beitrags haben auch [Prof. Dr. John Ionescu](#) (Wissenschaftlicher Leiter der Spezialklinik Neukirchen, Akutklinik zur Behandlung von Allergien, Haut- und Umwelt-erkrankungen, Krankenhausstr. 9; 93453 Neukirchen), [Prof. Dr. med. Florian Pfab](#) (Dermatologe, Sportmedizin, Residenzstr. 9, 80333 München), [Univ. Prof. Dr. med. Ingrid Gerhard](#) (Frauenärztin, Onkologie, Umweltmedizin, Endokrinologie, em. Leiterin der Ambulanz für Umweltmedizin, Universitäts-Frauenklinik, Heidelberg, [www.netzwerk-frauengesundheit.de](http://www.netzwerk-frauengesundheit.de)), [Univ. Prof. Dr. med. Ioan Doru Craiut](#) (Frauenarzt, em. Ordinarius für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Int. Univ. Oradea, Ärztlicher Direktor Klinikum Euclid, Str. Nicolae Jiga 13, Oradea, Rumänien) und [Univ. Prof. Dr. med. Liana Antal](#) (Frauenärztin, Int. Univ. Oradea, Ärztliche Direktorin der Frauenklinik, Klinikum Pelican, Oradea, Rumänien) mitgewirkt.

Millionen Menschen, die nichtsahnend phthalathaltige synthetische Duftstoffe anwenden, können dadurch möglicherweise ihre Gesundheit und auch die ihrer Mitmenschen gefährden. Durch phthalathaltige Duftstoffe können vor allem kranke und

schwerkranke Menschen, Krebs- und Immunschwäche-Patienten, Säuglinge, Kleinkinder, Schwangere und deren Ugeborene besonders gefährdet sein.

DEP, DBP und andere Phthalate können zu einer verstärkten ROS-Akkumulation beitragen, was zu einem gesteigertem oxidativem Stress im Gewebe führen kann. Besonders großer Schaden kann durch die Bildung des (besonders aggressiven) oxidierten DNA-Produktes 8-OH-dG entstehen. Es kann bei DBP-Anwesenheit zu Inflammation, Mutagenese und Karzinogenese beitragen.

Phthalate können beispielsweise auch im Schilddrüsengewebe eine verstärkte 8-OH-dG-Bildung verursachen. 8-OH-dG ist ein guter Biomarker für Zellschäden durch Oxidativen Stress. [1, 2]

Diese zellschädigenden Effekte durch Phthalate in synthetischen Duftstoffen können potenziert werden, wenn die Duftstoffe gleichzeitig Schwermetalle (Blei, Quecksilber, Kadmium, Arsen, Thallium etc.) oder Aluminium enthalten.

### Zusammenwirkung von Metallen und Giften

Viele häufig verwendete Deodorants enthalten Phthalate, Alkohol und Aluminium. Sie können toxische und endokrin-disruptorische Effekte in Axilla und Mamma-Drüsen-Gewebe bewirken. Im Zeitraum von 1980 bis 2000, in welchem zunehmend Deodorants mit Phthalaten, Alkohol und Aluminium verwendet wurden, stieg die Rate der Mamma-Karzinome im oberen äußeren Quadranten signifikant auf fast 50 Prozent an. [3 – 6]

*Organische Gifte (v. a. Phthalate, Pestizide und Lösungsmittel) können mit Metallen (v. a. Schwermetalle und Aluminium) synergistisch wirken.*

Das kann nachweislich zu einer erhöhten Produktion freier Radikale (ROS und RNS) führen, welche ihrerseits eine chronische Aktivierung der Transkriptionsfaktoren proinflammatorischer Gene zur Folge haben kann. Besonders bedeutende Transkriptionsfaktoren sind TNF $\alpha$ , IL-1, IL-2, IL-6,

IL-8, IL-10 und IL-17. Das proinflammatorische Zytokin-Milieu kann seinerseits die phenotypische Expression der Th17 Zellen begünstigen, welche unter anderem maßgebend ist für die Unterhaltung allergischer beziehungsweise autoimmuner Prozesse.

Man muss davon ausgehen, dass eine permanente Phthalat-Exposition und -Inkorporation (insbesondere Exposition und -Inkorporation von DEP oder DBP) über synthetische Kosmetika und Parfüm hormonelle Regelkreise und auch die Beschaffenheit von Hormonrezeptoren verändern kann. Mit hoher Wahrscheinlichkeit können synthetische phthalathaltige (v. a. DBP-haltige) Kosmetika und Parfüms auch die Expression der Thyroxin-, Vitamin-D3-, Progesteron- und Östrogenrezeptoren verändern. [7 – 10]

Nach Watkins et al. (2014) kann die regelmäßige Exposition und Inkorporation von Phthalaten und Bisphenol A, auch sehr geringer Konzentrationen, die sexuelle Reifung beeinträchtigen. [11] Nach Upson et al. (2013) haben Frauen mit Phthalat-Exposition ein signifikant höheres Risiko, an Endometriose zu erkranken.

### Grund für Endometriose-Therapie-Resistenz?

Es muss wohl davon ausgegangen werden, dass die heute weit verbreitete regelmäßige Exposition und Inkorporation von Phthalaten durch Parfüms und Kosmetika auch für eine zunehmende Endometriose-Therapie-Resistenz (mit-)verantwortlich sein kann. [12]

Kim SH et al. (2015) kommen zu dem Resultat, dass eine regelmäßige Exposition und Inkorporation von Phthalaten – wie sie bei der regelmäßigen Anwendung von beziehungsweise Exposition gegenüber phthalathaltigen Parfüms und Kosmetika gegeben ist – nicht nur das Endometriose-Wachstum, sondern auch die weltweit immer mehr beobachtete Endometriose-Therapie-Resistenz fördern kann. Das kann wohl bereits bei geringen Expositions- und Inkorporationsdosen der Fall sein. [13, 14]

*Phthalate in Parfüm können – auch schon in geringen Konzentrationen – Endometriose*



fördern. Sie können außerdem die Produktion des natürlichen Progesterons hemmen sowie die Progesteron-Resistenz und Östrogen-Dominanz fördern.

Eine längere Phthalat-Exposition kann zunehmend den Lipid- und Kohlenhydrat-Stoffwechsel beeinträchtigen, die Lipolyse vermindern und eine Insulin-Resistenz fördern. [15 – 17]

## Risiko erhöht für Entzündungen und Karzinome

Phthalate, die aus synthetischen Duftstoffen und Parfüms aufgenommen werden, reichern sich vor allem im lipophilen Gewebe an. Sie kumulieren im ZNS, in den endokrinen und neuroendokrinen Organen und Organsystemen. Dadurch kann das ganze Endokrinium verändert werden. Bei Frauen kann es zu einer verstärkten Androstendion- und dadurch Östrogen-Produktion kommen. Daher kann das Risiko für das Mamma-, Ovarial- und Corpuskarzinom erhöht sein.

Eine chronische Exposition gegenüber der Aufnahme von Phthalaten und Bisphenol A kann über eine chronische Inflammation die höhergradige Endometriose (Grad III, Grad IV) fördern.

Die chronische Inflammation bei Anwesenheit von Phthalaten und auch Bisphenol A kann das Risiko dafür erhöhen, dass sich Lymphozyten-Infiltrate in Endometrium-Gewebe ausbreiten und Inflammationsherde bilden. [18 – 21]

Lopez-Cariollo, L. et al. (2010) konnten in einer großen nordmexikanischen Studie zeigen, dass eine vermehrte Phthalat-Exposition das Risiko für Mammakarzinome signifikant erhöht. [22]

Fang-Ping et al (2016) konnten nachweisen, dass auch bereits geringste Phthalat-Konzentrationen deutliche  $17\beta$ -Estradiol-stimulierende und damit MCF-7-Mammakarzinom-wachstumsfördernde Effekte haben. [23, 24] Wie Min-Ah, P. et al. (2012) darüberhinaus zeigen konnten, sind Phthalate im Tierversuch in der Lage, das Wachstum von Ovarialkarzinomzellen zu fördern. [25]

## Der Gift-Cocktail

Wie schon erwähnt, können sehr viele synthetische Duftstoffe neben Phthalaten auch eine Vielzahl potenziell allergener, toxischer, endokrin disruptorischer, mutagener, teratogener und kanzerogener Sub-

stanzen enthalten. Problematische Effekte können vor allem ausgehen von synthetischen Duftstoffen mit Diethyl-Phthalaten (DEP), aber auch von anderen Phthalaten (BBP, DEHP).

Diese Effekte können potenziert werden, wenn gleichzeitig zum Beispiel künstliche polyzyklische Moschusverbindungen, Nitro-Moschus-Derivate und Parabene (wie z. B. Butylparaben, Phenylparabene) anwesend sind.

Auch Polyethylenglykol-Verbindungen (PEGs), Azo-Farbstoff-Verbindungen, Formaldehyd-Derivate, HICC, Atranol, Chloratranol oder Phenoxy-Ethanol-Verbindungen, Toluol-Verbindungen, Rückstände von Pflanzenschutzmitteln (Glyphosat), toxische Schwermetalle (Quecksilber, Arsen, Kadmium, Blei, Thallium etc.) und Leichtmetalle (Aluminium etc.) in synthetischen Duftstoffen können allergen, toxisch, endokrin disruptorisch, mutagen, teratogen und kanzerogen wirken.

Die genannten Effekte von Phthalaten, insbesondere von DEP und DBP, können potenziert werden bei gleichzeitiger Anwesenheit der oben genannten Substanzen. Das kann auch für weitere endokrine Disruptoren gelten, zum Beispiel synthetische Moschusverbindungen oder Parabene. Sind beispielsweise Schwangere paraben- oder moschushaltigen Duftstoffen ausgesetzt, kann das eine große Gefahr für die zukünftige Fertilität der Ungeborenen sein. So kann bei Söhnen das Risiko für Hoden- und bei Töchtern für Ovarialkrebs erhöht sein. [26, 27]

Phthalate können bei Anwesenheit von Metallen (Aluminium!) mit diesen Phthalat-Metall-Komplexe bilden. Aus der Literatur ergeben sich Hinweise auf mögliche synergistische, toxische Effekte und endokrin disruptorische Effekte von Phthalaten, Bisphenol A und Metallen (Schwermetalle, v. a. Blei, Kadmium, Quecksilber etc. sowie auch Leichtmetalle, v. a. Aluminium). [28–33]

Durch Phthalat-Metall-Komplexe kann es möglicherweise zu einem erhöhten Risiko für die Entstehung und Metastasierung diverser Tumoren kommen, insbesondere für Mammakarzinom gynäkologische Tumoren (Ovarial-, Corpuskarzinom) und Schilddrüsentumoren. Zu möglichen Effekten von Phthalat-Metall-Komplexen fehlen allerdings noch entsprechende größere Studien.

In jedem Fall ist die Gesundheit derjenigen Menschen nachweislich äußerst gefährdet, die berufsmäßig ständig DEP-haltigen Kosmetika ausgesetzt sind. [34] ■

Lesen Sie in Teil 3 welche Konsequenzen sich aus der Zusammensetzung von Duftstoffen, Parfüms und Deodorants für Kliniken und Praxen ergeben.

## Literaturhinweis

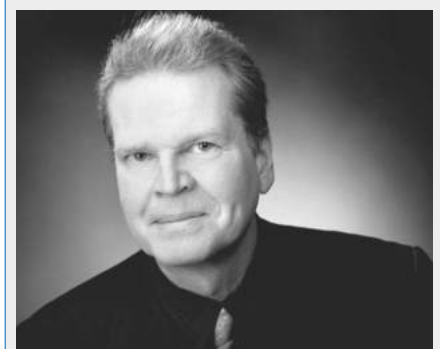
Literaturliste bei der Redaktion oder abrufbar unter [www.naturheilkunde-kompakt.de/comed.html](http://www.naturheilkunde-kompakt.de/comed.html)

## Glossar

DEP: Diethylphthalat  
DBP: Dibutylphthalat  
ROS: reaktive Sauerstoffspezies  
RNS: reaktive Stickstoffspezies  
ZNS: Zentrales Nervensystem  
DEHP: Diethyl-Hexyl-Phthalat

## Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei **Dr. Alexandru Constantinescu** für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und wertvolle Hinweise.



## Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing

Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing ist Frauenarzt. Seine Praxisschwerpunkte sind Onkologie, Endokrinologie, Immunologie und Umweltmedizin.

### Kontakt:

Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing  
Residenzstr. 9  
80333 München

# Parfümfreie Praxis – Warum?

## Teil 3: Konsequenzen für Klinik und Praxis | Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing

**Der Einfluss umweltinduzierter Stoffe nimmt immer mehr zu. Sie haben mitunter fatale Auswirkungen auf unseren Körper und seine Prozesse. Während inzwischen allgemein bekannt ist, dass Aktiv- und Passiv-Rauchen gesundheitsschädlich ist, ist über potenziell gesundheitsschädliche synthetische Duftstoffe und Parfüme noch sehr viel Aufklärungsarbeit notwendig. Seit fast 25 Jahren legen Prof. Dr. Claus Schulte-Uebbing und seine Co-Autoren (s. Infokasten) Wert auf eine rauch- und parfümfreie Praxis. Einige der Gründe erfahren Sie in dieser mehrteiligen Serie.**

Wir Ärzte, Heilpraktiker und Therapeuten müssen Aufklärungsarbeit leisten! Derzeit sind wir tagtäglich – nicht nur in Klinik und Praxis, sondern überall und ständig – einem Cocktail von multiplen Düften ausgesetzt. Noch verwenden etwa neun von zehn Frauen Parfüme, deren genaue Zusammensetzung meist unbekannt

ist. Viele Frauen benutzen synthetische phthalathaltige Parfüme, die ihr Hormonsystem intensiv und nachhaltig beeinflussen können.

*Die potenzielle Gefährdung durch Giftstoffe, insbesondere durch toxische Phthalate in synthetischen parfümierten Duftstoffen und Kosmetika kann problematisch sein.*

Viele synthetische Parfüme können neben toxischen Phthalaten auch Metalle (Aluminium), Parabene, künstliche Moschus-Derivate und ähnliches enthalten. Solche Giftstoff-Cocktails sollten vermieden werden, insbesondere in Klinik und Praxis. [1 – 4]

### Potenzielle Risiken und Gefahren von Duftstoffen

Synthetische, parfümierte Duftstoffe und Kosmetika können unter anderem aus folgenden Gründen äußerst problematisch sein: Viele synthetische parfümierte Duftstoffe und Kosmetika können toxische

Phthalate, Metalle (Aluminium), Parabene und künstliche Moschus-Derivate enthalten. Diese können eine Vielzahl wichtiger endokriner, immunologischer, neuroendokriner Stoffwechselwege verändern. Sind mehrere endokrine Disruptoren wie Phthalate, synthetische Moschusverbindungen, Parabene, Schwermetalle sowie Aluminium in synthetischen, parfümierten Duftstoffen und Kosmetika vorhanden, können möglicherweise die oben genannten endokrinen, immunologischen, neuro-endokrinen Effekte potenziert werden. [5 – 7]

Phthalate können in vielen synthetischen parfümierten Duftstoffen und Kosmetika reichlich enthalten sein. Das gilt vor allem für die toxischen Phthalate DEP- und DBP. Die tolerablen täglichen DEP- und DBP-Aufnahmemengen werden inzwischen sehr oft erreicht und sogar häufig um ein Vielfaches überschritten. [8]

Eine permanente Phthalat-Inkorporation, insbesondere bei täglicher Anwendung phthalathaltiger, synthetischer, parfümierter Duftstoffe und Kosmetika kann zunehmend eine endokrine, immunologische und neuroendokrine Dysregulation herbeiführen. Auch das Risiko für Autoimmunkrankheiten wie M. Basedow oder M. Hashimoto kann dadurch erhöht sein. [9, 10]

Bei täglicher Anwendung phthalathaltiger synthetischer parfümierter Duftstoffe und Kosmetika kann es unter anderem zu folgenden häufigen Begleitsymptomen kommen: Antriebslosigkeit, Müdigkeit, Erschöpfung, Zyklusstörungen, Begleitinfekte, Depressivität, Ängstlichkeit, Gewichtszunahme, erhöhte Blutfette, Gelenkschwellungen, Schmerzen und so weiter.

Auch psychische und psychiatrische Erkrankungen können gegebenenfalls durch phthalathaltige, synthetische, parfümierte Duftstoffe und Kosmetika (mit-)verursacht sein. [11]

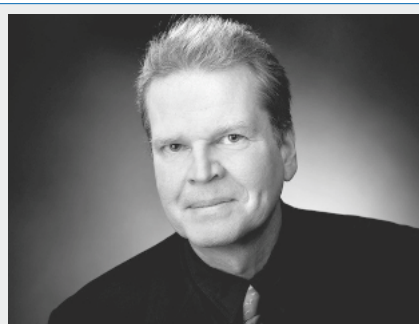
### Zusammengefasst

Inzwischen ist eine Vielzahl von Synergismen zwischen Hormonen und Phthalaten in synthetischen, parfümierten

### Co-Autoren

An der Entstehung dieses Beitrags haben auch:

- **Prof. Dr. John Ionescu**  
Wissenschaftlicher Leiter der Spezialklinik Neukirchen, Akutklinik zur Behandlung von Allergien, Haut- und Umwelterkrankungen  
Krankenhausstraße 9  
93453 Neukirchen
- **Univ. Prof. Dr. med. Ingrid Gerhard**  
Frauenärztin, Onkologie, Umweltmedizin, Endokrinologie, em. Leiterin der Ambulanz für Umweltmedizin, Universitäts- Frauenklinik Heidelberg  
www.netzwerk-frauengesundheit.de
- **Univ. Prof. Dr. med. Ioan Doru Craiut**  
Frauenarzt, em. Ordinarius für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Int. Univ. Oradea, Ärztlicher Direktor Klinikum Euclid,  
Str. Nicolae Jiga 13  
Oradea, Rumänien  
mitgewirkt.



**Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing**

Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing ist Frauenarzt. Seine Praxisschwerpunkte sind Onkologie, Endokrinologie, Immunologie und Umweltmedizin.

#### Kontakt:

Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing  
Residenzstraße 9  
80333 München

Deos, Duftstoffen und Kosmetika bekannt.

Phthalate in synthetischen, parfümierten Deos, Duftstoffen und Kosmetika können pro-inflammatorisch wirken, zu einem Th1/Th2- Ungleichgewicht beitragen, pro-inflammatorische Mediatoren, Apoptose-Faktoren und oxidativen Stress aktivieren. Phthalate in synthetischen, parfümierten Deos, Duftstoffen und Kosmetika können – direkt und indirekt – das Risiko für Infertilität fördern, die Entwicklung der Nachkommen beeinträchtigen, Pubertas praecox fördern und auch das Risiko für gynäkologische Tumoren und Mammakarzinome sowie für Schilddrüsentumoren erhöhen.

Phthalate in synthetischen, parfümierten Deos, Duftstoffen und Kosmetika können auch über diverse Mechanismen zu einer zunehmenden Therapie-Resistenz gynäkologischer Erkrankungen beitragen. Das kann vor allem für die Behandlung der Endometriose, der Sterilität, des Ovarial- und Corpuskarzinoms oder des Mammakarzinoms gelten. [12, 13]

## Fazit

Es muss dringend abgeraten werden vom Verzehr phthalathaltiger Nahrungsmittel, vom Genuss phthalathaltiger Getränke (Plastikflaschen) sowie auch vom Gebrauch phthalathaltiger synthetischer Parfüms, parfümierter Deos und Kosmetika.

*Die Herstellung und Verwendung phthalathaltiger Medizinprodukte und Pharmazeutika sollte stark eingeschränkt oder verboten werden. Es sollten nach Möglichkeit nur noch phthalatfreie Infusionsflaschen, Schläuche, Kanülen und Verbandsmaterialien produziert und verwendet werden.*

Während das Rauchen in öffentlichen Gebäuden (Restaurants, Schulen, Kindergärten, Universitäten, Krankenhäusern, Theatern, Diskotheken, Kaufhäusern etc.) verboten wurde, ist der Gebrauch und die Verbreitung potenziell mutagener, kanzerogener und vor allem allergener synthetischer phthalathaltiger Parfüms sowie parfümierter Deos und Kosmetika immer noch erlaubt.

Das sollte in Hinblick auf die vorgestellten Zusammenhänge geändert werden. ■

*Die Autoren bedanken sich bei Dr. Alexandru Constantinescu für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und wertvolle Hinweise.*

## Glossar

DEP: Diethylphthalat  
DBP: Dibutylphthalat

## Aufruf an alle



Ärzte, Heilpraktiker und andere Therapeuten sollten Aufklärungsarbeit leisten und Kollegen sowie Patienten auf die Gefahren durch den Gebrauch und die Verbreitung potenziell mutagener, endo-

krin disruptorischer, kanzerogener, teratogener und vor allem allergener phthalathaltiger synthetisch parfümierter Deos, Duftstoffe und Kosmetika hinweisen.

Es sollte auf den Gebrauch und die Verbreitung solcher Deos, Duftstoffe und Kosmetika in Klinik und Praxis verzichtet werden!

Möchten Sie mehr erfahren zu Prof. Dr. Schulte-Uebbing,  
seiner Praxis in München und seinem Leistungsangebot?

**Besuchen Sie seine Website** <https://www.dr-schulte-uebbing.de/>

# Barrierefreiheit - Implementierungshilfen: Beispielhafte Regelungen zur Duftstofffreiheit



Bild: Leszek Glasner, POL©123RF.com

Weil durch Duftstoffkontakte viele Menschen ernsthafte Beschwerden entwickeln und manche dadurch sogar das Haus tagelang nicht mehr verlassen können, hat die Stadtverwaltung Portland schon früh gehandelt. Mit Stolz wird im Internet darauf verwiesen, „als erste Stadt in den USA“ freiwillig ein Duftstoffverbot erlassen zu haben.<sup>1</sup> Weltweit wurden im Lauf der Jahre weitere Regelungen zur Duftstofffreiheit getroffen, um öffentliche Bereiche für Duftstoffsensible zugänglich zu machen und so deren Inklusion zu unterstützen.<sup>2</sup> Wir haben einige Beispiele aus unterschiedlichen Bereichen näher betrachtet: Überwiegend basieren die Appelle an die Bevölkerung „auf Freiwilligkeit“. Allerdings in Verbindung mit einer umfassenden Aufklärung zur Begründung der Maßnahme und deren Nutzen auch für die Allgemeinbevölkerung und Umwelt.

## ➤ Grundsätzliche Erfordernis für einen besseren Gesundheitsschutz:

Entsprechend den Anregungen des Dt. Allergie- und Asthmabundes e.V.<sup>3</sup> und des Umweltbundesamtes<sup>4</sup>: Hinweispflicht analog Videoüberwachung bei Raumbeduftung, da nicht jeder Duftstoffe verträgt oder diesen ausgesetzt sein möchte.

## ➤ Bedarf zur Regelung mittels duftstofffreier Konzepte:

- Mehr Barrierefreiheit und Gesundheitsschutz für Duftstoffsensible (hoher Bevölkerungsanteil)<sup>3,5</sup>
  - In bestimmten Bereichen (öffentlichen Räumen) könnten die Expositions-Belastungen reduziert und so eine bessere Alltagsbewältigung und Teilhabe am öffentlichen Leben ermöglicht werden.
  - In Gesundheitsbereichen wäre ein besserer Zugang zur medizinischen Versorgung sowie eine bessere Patientensicherheit gewährleistet.
- Prävention und Gesundheitsschutz für Allgemeinbevölkerung<sup>3,4, 6, 7, 8, 9</sup>
- Ökonomischer Faktor: Leistungsfähigkeit erhalten, Krankheitstage und Gesundheitskosten reduzieren<sup>5</sup>
- Umweltschutz-Aspekte: Reduzierung Luft- und Wasserverschmutzung<sup>3,4,5</sup>
- Der breiten Öffentlichkeit (auch z.T. in medizinischen Kreisen) fehlt zu Duftstoffen das Problem-Bewusstsein bezüglich etwaiger Schattenseiten bzw. das fachliche Know How:<sup>5, 9</sup>
  - Fehlende/falsche Risikoeinschätzung
  - Geringe Bereitschaft/Motivation zur Rücksichtnahme
  - Geringe Bereitschaft/kein Eigenantrieb zum (sporadischen) Verzicht auf persönliche Duftprodukte
- Studienergebnisse von Prof. Dr. Klaschka weisen darauf hin, dass<sup>5</sup>
  - Aufklärungskampagnen sehr aufwändig und zeitraubend sind (-> geringe, zögerliche Erfolge).
  - es einfacher und wirksamer wäre, den Gesundheits- und Umweltschutz zu fördern durch die Reduzierung der Duftstoffexpositionen (z.B. durch eine höhere Zahl an duftstofffreien Produkten, Einrichtungen und Räumen).

## 👉 Alle nachfolgenden Folienabbildungen entstammen unserer YouTube-Präsentation:

„Düfte als unsichtbare Barrieren: Duftbarrieren (Teil 2)“<sup>17</sup>: Internationale Beispiele und Lösungsansätze.  
Tipp: Die Online-Präsentation enthält weitere Informationen und 16 Echtbeispiele!

# Duftstofffreiheit: Frage der Akzeptanz

2,5

<p>↳ Internationale Umfragen: [1]</p> <p>Mindestens doppelt so viele Menschen (verglichen mit den Befragten, die sich dagegen aussprachen) bevorzugen duftstofffreie Umgebungen z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ am Arbeitsplatz</li><li>▪ in Einrichtungen und bei Fachkräften des Gesundheitswesens</li><li>▪ in Hotels</li><li>▪ in Flugzeugen</li></ul>	<p>↳ Nationale Umfrage (2019): [2]</p> <p>Duftstofffreie Alternativen erfreuen sich breiter Unterstützung, die sich nicht auf duftstoffsensible Personen beschränkt. Z. B. gaben von den Befragten an:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Über 40 % würden duftstofffreie Produkte vorziehen, wenn diese erhältlich sind.</li><li>▪ Mehr als die Hälfte zieht duftstofffreie Hotels vor.</li><li>▪ Ein Drittel würde eine Duftstofffreiheit am Arbeitsplatz begrüßen.</li><li>▪ Nahezu die Hälfte ist für duftstofffreie Gesundheitseinrichtungen.</li></ul>
--	---

Bei gefährdeten Bevölkerungsgruppen ist die Präferenz für duftstofffreie Umgebungen natürlich deutlich höher. Ca. die Hälfte der Befragten gibt außerdem an, dass sie ein Duft-Produkt NICHT nutzen würden, wenn sie wüssten, dass dies Luftschadstoffe emittiert. [2][3]

Quellen:

[1] Steinemann A., Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments, Building and Environment, Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>

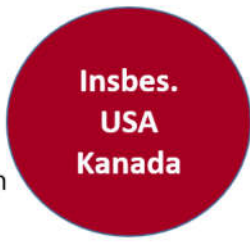
[2] Klaschka U., Interview "Plädoyer für mehr Duftstofffreiheit", UMG | 36 | 2-2023 (s. Dossier u. Link in Videobeschreibung)

[3] McDonald et al.(2018) „Volatile chemical products emerging as largest petrochemical source of urban organic emissions“ Science Vol 359, Issue 6377 (16.02.2018) siehe <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aag0524>

☞ Bei einer besseren Risikoaufklärung und stärkeren Sensibilisierung bzgl. Gesundheits- und Umweltaspekten dürfte sich die Quote der Akzeptanz bzw. Befürwortung weiter erhöhen.<sup>5</sup>

# Duftstofffreiheit: Frage des Vorgehens

2

<p>➤ Als Reaktion auf die zunehmende Duftstoffunverträglichkeit wurden bereits weltweit Maßnahmen eingeführt zur Vermeidung von Duftstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ in Behörden und öffentlichen Gebäuden</li><li>▪ in Schulen und Universitäten</li><li>▪ in Gesundheitseinrichtungen</li><li>▪ in Organisationen und Veranstaltungsbereichen</li><li>▪ an Arbeitsplätzen</li></ul> <p>➤ Aus über 150 Beispielen zur Implementierung und Gestaltung von „Richtlinien zur Duftstofffreiheit“ analysierte Prof. Dr. Steinemann 60 Maßnahmen detailliert</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zur Veranschaulichung möglicher Implementierungsschritte</li><li>▪ Nützliche Beispiele (ohne jedoch erschöpfend zu sein)</li></ul>	
---	---

Quellen:

Steinemann A., Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments, Building and Environment, Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>

☞ Aufgrund der diversen bestehenden Regelungen, der entsprechenden Kommunikationswege und damit verbundenen Aufklärungsarbeit dürfte in diesen Ländern bereits ein stärkeres Bewusstsein in der Öffentlichkeit bezüglich der Duftstoffthematik entstanden sein.



## 1.a Bsp.: Richtlinie Behörde

Stadtverwaltung Shutesbury, Massachusetts, USA [2]

21

- Der Stadtrat hat angeordnet, dass alle Stadtversammlungen duftstofffrei sein müssen.
- Warum? Auch wenn Ihnen dieses Thema vielleicht nicht geläufig ist, gibt es immer mehr Menschen, die empfindlich auf häufig verwendete Produkte reagieren. [...] Mit z. T. schweren Symptomen im Kontakt mit parfümierten Körperpflegeprodukten [...]
- Bitte machen Sie unsere städtischen Gebäude für alle Bürger zugänglich, indem Sie an den Tagen Ihres Besuches keine parfümierten Körperpflegeprodukte verwenden.
- Die problematischsten Substanzen sind [...]
- Bestimmte Duftstoffe halten sich mehrere Tage oder länger.
- Die in Körperpflegeprodukten verwendeten Chemikalien sind auch ein ernstes Umweltproblem [...] Jeder von uns kann durch die regelmäßige Verwendung von duftstofffreien Produkten dazu beitragen, die Umwelt sicherer zu machen. [...] Bitte wenden Sie sich an [...], um eine Liste der empfohlenen lokal erhältlichen Produkte zu erlangen.

Quellen:

[1] Steinemann A., Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments, Building and Environment, Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>

[2] siehe <https://www.shutesbury.org/fragrance>

☞ *Stets werden - wie in obigem Beispiel - die Hintergründe der Entscheidung erläutert und häufig auch ergänzende Informationen zur „Verbraucherschulung/-sensibilisierung“ zur Verfügung gestellt. Und begrüßenswert erscheinen unterstützende Angaben zur weiteren Orientierung.*

Bsp.



Ein weiteres Beispiel für eine Behörde, in diesem Fall für den Arbeitsplatz (Mitarbeiter)

### Die Stadt Portland (USA) <sup>1, 10</sup>

hat neben Aufklärung und Regelung ergänzende Internetseiten gestaltet mit einer sehr mitarbeiterorientierten Sprache, um ihre Angestellten für die Arbeitsplatz-Maßnahme zu gewinnen (Appell der Freiwilligkeit). **Singgemäß z. B.:**

a) **„Jetzt, wo wir wissen, wie wichtig es ist, duftstofffrei zu sein, können wir loslegen! Und so geht's:“<sup>1</sup>**

- Verzichten Sie in öffentlichen Räumen auf Parfüms, duftstoffhaltige Körpersprays etc. Wenn Sie einen Lieblingsduft haben, genießen Sie ihn in vollen Zügen – aber bitte zu Hause oder bei Freunden...
- Probieren Sie es aus. [...]
- Unterstützen Sie die Maßnahme, denn unsere Räume können für alle angenehmer werden [...]

b) **Auch Aspekte der Einwandbehandlung werden hier aufgegriffen:**<sup>1</sup> Z. B.

- „Ich möchte nicht durch Körpergeruch auffallen“.  
*Duftstofffrei zu sein bedeutet nicht, keine Pflege- oder Hygieneprodukte mehr zu verwenden...*
- „Es betrifft doch nur wenige Menschen“.  
*Es kann uns allen nützen...*

c) **Die Regelung zur Duftstofffreiheit am Arbeitsplatz hat diese US-Behörde**

- zusammen mit ihrem Dresscode in einem Dokument festgehalten und veröffentlicht <sup>10</sup>
- darin werden auch **FAQs** behandelt, u.a. der folgende Aspekt:

„Ich möchte nicht, dass man mir sagt, welche Art von Pflegeprodukten ich verwenden soll, und das möchte ich auch keinem anderen nahelegen. Ist diese Aufforderung nicht ein Eingriff in das Recht des Einzelnen..?“

Die Stadtverwaltung Portland verweist diesbezüglich darauf,

- dass dies einer der Gründe ist, warum sie auf Aufklärung und Mitarbeiter-Appelle setzt.
- dass sie sehr wohl die unterschiedlichen Interessen abwägt:
  - Was ist als persönliche und private Angelegenheit anzusehen?
  - Wie steht es um die Notwendigkeit, empfindliche Personen zu schützen?
- dass es den Verantwortlichen fern liegt, Menschen für ihre Vorlieben zu kritisieren, aber sie bezüglich der Problematik und Erfordernis sensibilisieren möchten.
- dass sie aber klarstellen: Der Punkt der privaten Angelegenheit und Entscheidungsfreiheit wird nach Ansicht der US-Behörde überschritten, sobald individuelle Duftprodukte die Gesundheit eines anderen beeinträchtigen.

Bsp.

☞ *Auch in Kanada sind für Arbeitnehmer, die empfindlich auf Duftstoffe reagieren, Vorkehrungen am Arbeitsplatz zu treffen. Dies wird sogar seitens der Menschenrechtskommission unterstützt. Neben einem Informationsblatt zur Duftstoffunverträglichkeit stehen Arbeitgebern auch Broschüren zur Verfügung: Zur medizinischen Sicht und zur (menschen-)rechtlichen Situation. Die Arbeitgeberpflichten werden verdeutlicht, aber auch Hilfestellungen gegeben zur Umsetzung und Konfliktbewältigung.*<sup>22, 23, 24</sup>



Bsp.

**In Deutschland können Arbeitnehmer mit einer Duftstoffunverträglichkeit leider noch nicht auf solche unterstützenden Regelungen zurückgreifen.**



Wie ist für sie ein besserer Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz möglich, um Ausfallzeiten zu reduzieren, Gesundheit und Leistungsfähigkeit bestmöglich zu erhalten? Nachfolgend ein paar beispielhafte Anregungen:

#### **Reduzierung der Duftstoffbelastungen am Arbeitsplatz:**

- Verwendung duftstofffreier Raumpflegeprodukte<sup>11, 12, 13, 14</sup>
- Verzicht auf Lufterfrischer, Raumbeduftung und duftstoffhaltige Produkte<sup>11, 12, 13, 14</sup>
- Aufklärung der Mitarbeiter und kollegiale Vereinbarung auf Duftstoffverzicht am Arbeitsplatz<sup>3, 13</sup> (mit Unterstützung Führungskraft)
- Regelmäßiges und ausreichendes (Quer-)Lüften der Räumlichkeiten mit vollständig geöffneten Fenstern<sup>3, 11, 14</sup>
- Wenn immer möglich: bei geöffneten Türen arbeiten (jedoch Zugluft vermeiden)<sup>14</sup>
- Bereitstellung angemessener Belüftung, z.B. zu öffnendes Fenster, Luftreiniger<sup>15</sup>
- Erhöhung der Luftaustauschrate von Klimaanlage
- Einsatzbereich ohne Kundenkontakt, ohne stark duftende Produkte / Warenausdünstungen
- Arbeitszeiten fokussieren auf besetzungsschwächere Tageszeiten/Wochentage/Schichten
- Kollision mit der Arbeitszeit von Reinigungsfirmen vermeiden
- Einzelbüro ohne Parteiverkehr
- Homeoffice-Regelung
- Textergänzung bei Einladungen zu (Team-)Besprechungen z.B.: „Bitte verzichten Sie auf die Verwendung duftstoffhaltiger Produkte, um allen eine gesunde und angenehme Gesprächsatmosphäre zu ermöglichen“<sup>15</sup>
- [..]



## Bsp.: Richtlinie Klinik



North of Superior Healthcare Group, Klinikverbund, CAN [2]

25

- Wir sind eine duftstofffreie Klinik, um mögliche allergische und/oder Unverträglichkeitsreaktionen in Verbindung mit Duftstoffen zu minimieren.
- Was ist mit "Duftstoffen" gemeint und wie können sie sich auswirken? Einige Fakten über "Düfte", u.a. „Mehr als 80 % der chem. Inhaltsstoffe in Duftprodukten wurden noch nie daraufhin getestet, ob sie für den Menschen schädlich sind.“
- Was können Sie tun?
  - Nehmen Sie Rücksicht auf andere, indem Sie KEIN Parfüm, Eau de Cologne, Aftershave o.Ä. tragen, wenn Sie unsere Einrichtung betreten. Verwenden Sie duftstofffreie Produkte.
  - Im Interesse der Gesundheit und Sicherheit unserer Patienten Besucher und Mitarbeiter bitten wir Sie, unsere Richtlinien für duftstofffreie Produkte zu respektieren. Wir danken Ihnen.



Quellen:

[1] Steinemann A., Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments, Building and Environment, Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>  
 [2] <http://www.nosh.ca/scent-free>

## Bsp.: Richtlinie Klinik



Women's College Hospital, Toronto, CAN [2][3]

26

- Bitte tragen Sie duftstofffreie Produkte und vermeiden Sie die Verwendung von Duftstoffen und Parfüm, wenn Sie das Krankenhaus besuchen, da einige unserer Patienten, Besucher und Mitarbeiter sich krank fühlen, wenn sie Duftstoffen ausgesetzt sind.
- Internet und Patientenhandbuch
- Plakat
- „New Thinking“ (Management, MA-Präsentation)



Quellen:

[1] Steinemann A., Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments, Building and Environment, Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>  
 [2] <https://www.womenscollegehospital.ca/patient-safety/>  
 [3] [https://www.womenscollegehospital.ca/wp-content/uploads/2022/11/PatientHandbook\\_2019\\_FINALART\\_web\\_english.pdf](https://www.womenscollegehospital.ca/wp-content/uploads/2022/11/PatientHandbook_2019_FINALART_web_english.pdf)  
 [4] <https://greenhealthcare.ca/safer-chemicals/fragrance-free-implementation-kit/>

MCS Rosenheim  
 Duftbarrieren: Betroffene informieren

☞ Eine Projektgruppe „The Canadian Coalition for Green Health Care“ entwickelte Konzepte und Unterlagen, die umsetzungsinteressierten Kliniken im Internet zur Verfügung stehen.

# Allgemeine Optionen betr. Klinikaufenthalt

27, 28

- Bsp.: Umweltkrankenzimmer der Hamburger Klinik [1][2]
  - Das Personal vermeidet Parfum, Rasierwasser, allem. duftthaltige Produkte
  - Verwendet werden duftstofffreie Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie
  - duftstofffreie Bettwäsche

## Fehlende Orientierungshilfen für Patienten: Wo in Deutschland gibt es

- Duftstofffreie Umweltkrankenzimmer?
- Duftstofffreie Kliniken?
- Kliniken mit Erfahrungen bzgl. MCS-Patienten?

[3]



- Allgemeine Anregungen: [4]
  - Einzelzimmer mit Fenster (nicht in Nähe Wäscherei, stark duftstoffbelasteter Bereiche oder Raucherecken)
  - Duftstofffreie Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie Bettwäsche
  - Verzicht der Klinikmitarbeiter (Patientenkontakt) auf duftstoffhaltige Produkte
  - Türaushang „Clean Air Room – Zutritt bitte nur ohne Duftstoffe“ o.Ä.

### Quellen:

[1] Baubiologie-Magazin <https://baubiologie-magazin.de/umweltzimmer-im-krankenhaus/>

[2] Ärztezeitung <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Hamburger-Klinik-richtet-Umweltzimmer-ein-344095.html>

[3] Foto: <https://pixabay.com/de/photos/kompass-landkarte-navigation-karte-626075/> (Vereinfachte Pixabay Lizenz / CCO)

[4] Italienischer MCS-Konsens (2019) [https://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2019/07/italien-MCS-Konsensus-Deutsch\\_Version-3\\_2020.pdf](https://www.infoamica.it/wp-content/uploads/2019/07/italien-MCS-Konsensus-Deutsch_Version-3_2020.pdf)

## Schrittweise zu mehr Patientensicherheit – einige unverbindliche Ideen für die deutsche Klinikwelt:

### 1) Öffentlicher **Klinikkompass für Patienten** (Übersicht im Internet, Auskunftsstellen):<sup>16</sup>

- Wo gibt es in Deutschland Kliniken, die duftstofffrei sind?
- Wo gibt es in Deutschland Kliniken mit einem Umweltkrankenzimmer?
- Welche Klinik in Deutschland hat Erfahrungen mit Patienten, die an Multipler Chemikalien-Sensitivität leiden?

### 2) **Klinikmanagement und Optimierung der Patientensicherheit für Menschen mit Duftstoffunverträglichkeiten:**<sup>17</sup>

- Beschlussfassung (Handlungsgrundlage, Berücksichtigung der Rechts- und Sachlage)
- Orientierungshilfen für Bedarfsfall geben (Leitlinien, Intranet etc.)
- Mitarbeiter-Sensibilisierung
  - Präsentationen für die jeweiligen Mitarbeitergruppen
  - Schulung / Argumentationshilfen: Verhalten im Besucherkontakt
  - Artikel in etwaiger Mitarbeiterzeitung
- Akutfall ohne bestehende Regelung: siehe obige Folie „Allgemeine Anregungen“
- Anfangsphase Umstellung: evtl. zunächst Einrichten eines „Clean-Air-Rooms“ als Dauereinrichtung
- Erweiterung des Produktangebotes im Klinik-Kiosk: Duftstofffreie Körperpflegeprodukte
- Sukzessive das Changemanagement fortsetzen: Erweiterung auf „Duftstofffreie Etage“
- Abschlussphase „Duftstofffreie Klinik“
- Öffentlichkeitsarbeit:
  - Presseartikel
  - Klinik Eingangsbereich: Plakate, Auslage Broschüren
  - Erklärvideo: Homepage, Eingangs- u. Wartebereich
  - Internet
  - In Patientenhandbuch / -informationen aufnehmen
  - [...]



## Bsp.: Richtlinien Praxis

### Praxis Chiropraktiker, Alaska, USA

[2]

- Parfümierte Produkte setzen Chemikalien frei, die bei Menschen mit Asthma, Migräne, Allergien oder Empfindlichkeiten schwere gesundheitliche Reaktionen auslösen können. Im Interesse der Gesundheit und des Wohlbefindens ALLER unserer Patienten und Mitarbeiter unterstützt diese Praxis die Empfehlungen zur Duftstofffreiheit von...
- Zu vermeiden sind [Aufzählung Produktbeispiele] sowie Kleidung mit entspr. Geruchsanhaftungen.
- Bitte handeln Sie verantwortungsbewusst und achten Sie darauf, dass Sie heute keine Duftstoffe tragen. Wir besprechen das gerne mit Ihnen und verschieben ggf. auch gerne den Termin!
- Vielen Dank für Ihre Rücksichtnahme.

### Arzt-Praxis, Oregon, USA

[3]

- Wir sind eine parfümfreie Praxis. Bitte verzichten Sie auf das Tragen von [..]
- Wir danken Ihnen für diese Rücksichtnahme auf die Gesundheit unserer Mitarbeiter und Patienten.
- Ausführlicheres Dokument:
  - Wie lautet die Richtlinie?
  - Was ist ein Duftstoff?
  - Warum diese Regelung?
  - Welche Alternativen gibt es?
- Inkl. Erklärvideos

29, 30

## Quellen:

[1] Steinemann A., Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments, Building and Environment, Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>

[2] siehe <https://www.alaskahealingtouch.com/fragrance-free-policy>

[3] siehe <https://www.idnatmed.com/wp-content/uploads/2023/01/Why-be-Fragrance-Free.pdf>

MCS Rosenheim  
Duftbarrieren: Betroffene informieren

Bsp.

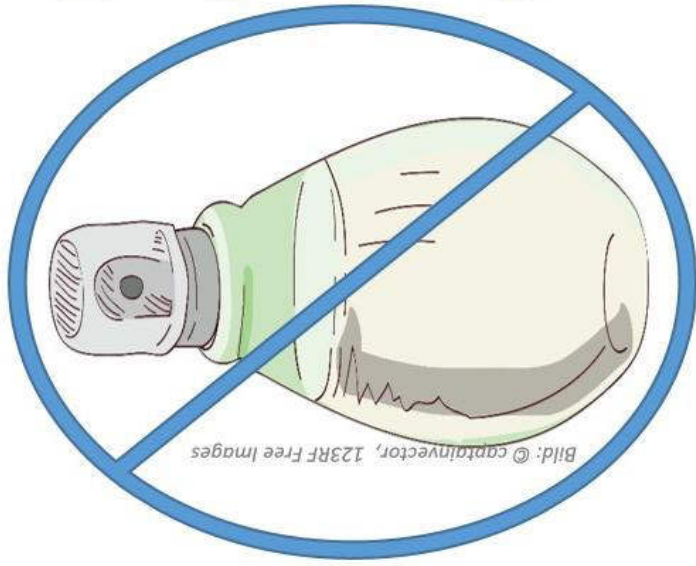


### Mehr Patientensicherheit in deutschen Arztpraxen:

- Duftstoffsensible können expositionsbedingt auch unter Konzentrations- und Wortfindungsstörungen leiden.<sup>3,5</sup> D. h. eine duftstofffreie Umgebung unterstützt auch ein zielgerichtetes Patientengespräch.
- Eine medizinische Fakultät in Neufundland weist ihre Mitarbeiter und Studenten darauf hin, dass der Schweregrad der Symptome sogar bis zur Handlungsunfähigkeit führen kann.<sup>18</sup>
- Ergänzend: s. Info-Modul „Duftstoffbelastungen in Gesundheitsbereichen“ mit den diversen Expertenstimmen.
- Angst vor zeitaufwändigen Erklärungen? Tipps zur unterstützenden Mitarbeiter- und Patienteninformation:
  - Der DAAB stellt kostenlos zwei Flyer-Versionen zur Verfügung, auch papierhaft solange Vorrat reicht (Mailanforderung), die z.B. in der Praxis ausgelegt werden können.<sup>7</sup>
  - Auch ein Ratgeber „Duftstoffe - 30 Antworten zur Raumbeduftung und Duftstoffunverträglichkeit“ kann angefordert werden.<sup>19</sup>
  - Auf der Internetseite ist außerdem ein Erklärvideo abrufbar: <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/>
- Auf der Folgeseite finden Sie ein unverbindliches Muster für einen etwaigen Praxisaushang.

# DUFTSTOFFFREIE PRAXIS

**Jeder Fünfte reagiert empfindlich auf Duftstoffe.** Wir folgen daher den diversen Experten-Empfehlungen und bitten auch unsere geschätzten Patient\*innen um Unterstützung!



**Nehmen Sie bitte Rücksicht und verzichten Sie beim Praxisbesuch auf Parfüm, Rasierwasser und duftstoffhaltige Produkte.**

**Besten Dank!**

Einen kostenlosen Ratgeber des Umweltbundesamtes finden Sie im Internet unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/duftstoffe-chemische-begleiter-des-alltags>

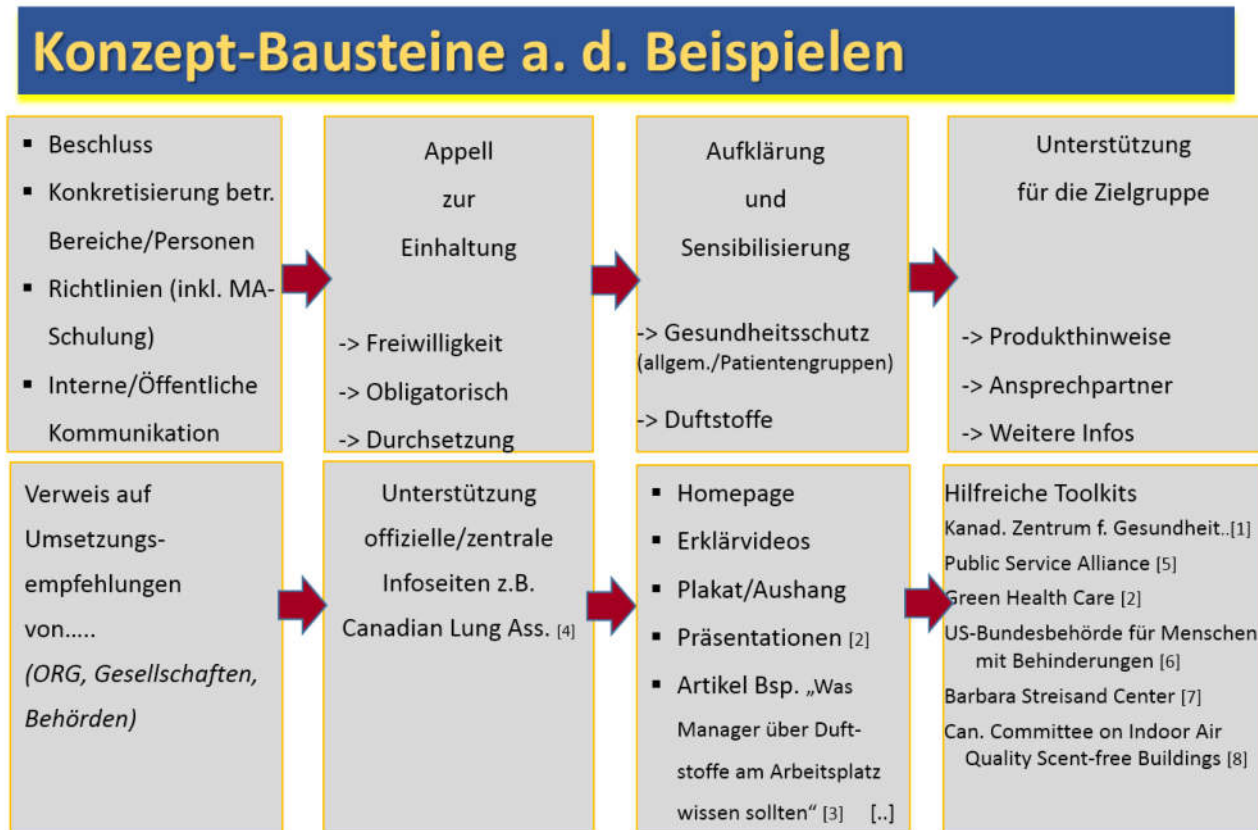
Ein Erklärvideo sowie kostenlose Flyer finden Sie auf folgender Website des DAAB (Dt. Allergie- u. Asthmabund e. V.) <https://www.daab.de/atemwege/duftstoffe-als-ausloeser>



Die hier eingearbeiteten Folienansichten sind Auszüge aus der YouTube-Online-Präsentation „[Düfte als unsichtbare Barrieren - Duftbarrieren \(Teil 2\)](#)“.<sup>17</sup> Während [der 1. Teil sich mit der Problematik](#) (auch in Gesundheitseinrichtungen) beschäftigt<sup>20</sup>, geht es in diesem 2. Teil um Lösungsansätze im Sinne der Barrierefreiheit. Aus der Vielzahl internationaler Beispiele haben wir in der Präsentation 16 Beispiele für Sie abgebildet aus unterschiedlichen Bereichen:

- Behörden
- Schulen
- Universitäten und Medizinische Fakultät
- Praxen und Kliniken
- Organisationen
- Arbeitsplatz
- Veranstaltungen
- Flughafen (Teilbereich)

Die einzelnen Beispiel-Betrachtungen liefern schließlich eine Sammlung möglicher Konzept-Bausteine:<sup>17</sup>



Quellen:

- [1] Kanad. Zentrum für Gesundheit und Sicherheit a. Arbeitsplatz, siehe [https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/scent\\_free.html](https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/scent_free.html)
- [2] Canadian Coalition for Green Health Care siehe <https://greenhealthcare.ca/safer-chemicals/fragrance-free-implementation-kit/>
- [3] Academic an Business Research Institute AABRI <https://www.aabri.com/manuscripts/09244.pdf>
- [4] BREATHE the lung association CAN siehe <https://www.lung.ca/lung-health/scents>
- [5] Public Service Alliance of Canada siehe <https://psacbc.com/psac-scent-free-policy/> und [https://psacbc.com/wp-content/uploads/2020/07/1018\\_scent\\_free\\_e.pdf](https://psacbc.com/wp-content/uploads/2020/07/1018_scent_free_e.pdf)
- [6] US Bundesbehörde für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen und Barrierefreiheit siehe <https://www.access-board.gov/about/policy/ffe.html>
- [7] Barbara Streisand Center LA siehe <https://csw.ucla.edu/toolkit>
- [8] Canadian Committee on Indoor Air Quality Modul 6 Scent free building <https://iaqresource.ca/iaq-guides/>

*MCS Rosenheim  
Duftbarrieren: Betroffene informieren*

Umsetzungsinteressierte Institutionen: haben in USA und Kanada vielfältige Hilfestellungen.<sup>17</sup> So z.B.

- durch zentrale, offizielle Stellen und Internetseiten
- durch Toolkits, auf die sie zurückgreifen können:
  - Hilfestellung zu Einführungsprozessen
  - Hilfestellung zur Unterlagengestaltung

**Doch am Anfang eines Weges steht immer der erste Schritt: der Wille zu handeln...**

- zum Schutz der menschlichen Gesundheit gegen Risiken aus der Umwelt<sup>31</sup>
- zur Wahrung des Rechtes auf körperliche Unversehrtheit jenseits von Schmerzen<sup>31</sup>

Die hier enthaltenen Beispiele und Anregungen sind völlig unverbindlich und ersetzen nicht die in Deutschland geltenden (arbeits-)rechtlichen Bestimmungen und Verfahrensregelungen. D.h. gegebenenfalls müsste einzelfallbezogen eine etwaige Umsetzbarkeit gemäß den geltenden Bestimmungen in Deutschland erst noch überprüft und erforderliche Anpassungen vorgenommen werden (Berücksichtigung Rechtslage, Abstimmungs- u. Einführungsprozesse, Institutionen, Gremien, Kompetenzträger etc.)

## Quellen und weiterführende Informationen:

- <sup>1</sup> City of Portland, Oregon, siehe <https://www.portland.gov/civic/disability/fragrance-free-spaces>
- <sup>2</sup> Steinemann A., Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments, Building and Environment, Volume 159, 2019, 106054, ISSN 0360-1323, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>, [Open Access Artikel CC BY 4.0 Lizenz](#)
- <sup>3</sup> Pleschka S., Interview: Gefährdende Duftstoffe als unsichtbare Barrieren, UMG 35 4/2022 (s. Info-Modul „Experten-Interviews“)
- <sup>4</sup> UBA „Duftstoffe: Wenn Angenehmes zur Last werden kann“  
siehe [http://www.csn-deutschland.de/UBA\\_Duftstoffe\\_Hintergrundpapier\\_2006.pdf](http://www.csn-deutschland.de/UBA_Duftstoffe_Hintergrundpapier_2006.pdf)
- <sup>5</sup> Klaschka U., Interview: Plädoyer für mehr Duftstofffreiheit, UMG 36 2/2023 (s. Info-Modul „Experten-Interviews“)
- <sup>6</sup> DAAB siehe <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/gesundheitsliche-aspekte/>
- <sup>7</sup> DAAB (inkl. Erklärvideo) siehe <https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/>
- <sup>8</sup> Öko-Test „Jedes zweite Parfum enthält ungesunde Duftstoffe“ (2018) siehe <https://utopia.de/oeko-test-parfums-70592/>
- <sup>9</sup> Schulte-Uebbing C., Artikel „Parfümfreie Praxis – Warum?“ (Teil 1 - 3), CO.med, 2018/2019 (siehe Infomodul „Parfümfreie Praxis“)
- <sup>10</sup> City of Portland, Oregon, siehe  
<https://www.portland.gov/charter-code-policies/documents/hrar-403-dress-appearance-and-fragrance-work-place/download>
- <sup>11</sup> Umweltbundesamt „Duftstoffe – chemische Begleiter des Alltags“, siehe  
[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930\\_uba\\_rg\\_duftstoffe\\_barrierefrei.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/160930_uba_rg_duftstoffe_barrierefrei.pdf)
- <sup>12</sup> Umweltbundesamt „Umwelt und Gesundheit“ 06/2009 (pdf-Seiten 37 – 39) siehe  
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4082.pdf>
- <sup>13</sup> DAAB Flyer siehe [https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe\\_am\\_Arbeitsplatz.pdf](https://www.daab.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-Flyer-Duftstoffe_am_Arbeitsplatz.pdf)
- <sup>14</sup> UBA Fortbildungsvortrag Öffentlicher Gesundheitsdienst (2017) siehe <https://www.bfr.bund.de/cm/343/krank-durch-krankmachende-raeume-sick-building-syndrom-sbs-und-multiple-chemische-sensitivitaet-mcs.pdf>
- <sup>15</sup> Gibson P.R., Earthrive Books (2006) „MCS – Überlebensleitfaden“ (Kap. 13) siehe <https://www.leben-mit-mcs.de/viewtopic.php?t=140>
- <sup>16</sup> Wagner H., Artikel zur Patientensicherheit in der UMG | 33 | 3/2020 siehe  
<https://mcs-rosenheim.de/wp-content/uploads/FehlendePatientensicherheitUMGartikel.pdf>
- <sup>17</sup> Präsentation „Düfte als unsichtbare Barrieren: Duftbarrieren (Teil 2)“ <https://www.youtube.com/watch?v=Pe2YuY45zZg>
- <sup>18</sup> Memorial University of Newfoundland, CAN siehe  
<https://www.mun.ca/medicine/faculty-and-staff-resources/administrative-services/health-and-safety/scent-free-program/>
- <sup>19</sup> DAAB Ratgeber „Duftstoffe - 30 Antworten zur Raumbeduftung und Duftstoffunverträglichkeit“, siehe  
<https://duftstoffunvertraeglichkeit.de/fileadmin/images/Duftstoffe/DAAB-RG-Duftstoffe-Prod-web.pdf>
- <sup>20</sup> Präsentation „Düfte als unsichtbare Barrieren: Duftbarrieren (Teil 1)“ <https://www.youtube.com/watch?v=jvF0bhi6GPO>
- <sup>21</sup> Stadtverwaltung Shutesbury, Massachusetts, USA siehe <https://www.shutesbury.org/fragrance>
- <sup>22</sup> Canadian Human Rights Commission „Policy on Environmental Sensitivities“ siehe  
[https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/publication-pdfs/policy\\_sensitivity\\_2019.pdf](https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/publication-pdfs/policy_sensitivity_2019.pdf)
- <sup>23</sup> Canadian Human Rights Commission „The Medical Perspective on Environmental Sensitivities“ siehe  
[https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/envsensitivity\\_en.pdf](https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/envsensitivity_en.pdf)
- <sup>24</sup> Canadian Human Rights Commission „Accommodation for Environmental Sensitivities: Legal Perspective“  
siehe [https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/legal\\_sensitivity\\_en\\_1.pdf](https://www.chrc-ccdp.gc.ca/sites/default/files/legal_sensitivity_en_1.pdf)
- <sup>25</sup> North of Superior Healthcare Group, Klinikverbund, CAN, siehe <http://www.nosh.ca/scent-free>  
<https://aseq-ehaq.ca/wp-content/uploads/2020/07/scent-free-hospitals-in-canada-bw.pdf>
- <sup>26</sup> Women’s College Hospital, Toronto, CAN, siehe <https://www.womenscolleghospital.ca/patient-safety/> und  
[https://www.womenscolleghospital.ca/wp-content/uploads/2022/11/PatientHandbook\\_2019\\_FINALART\\_web\\_english.pdf](https://www.womenscolleghospital.ca/wp-content/uploads/2022/11/PatientHandbook_2019_FINALART_web_english.pdf)
- <sup>27</sup> Baubiologie-Magazin siehe <https://baubiologie-magazin.de/umweltzimmer-im-krankenhaus/>
- <sup>28</sup> Ärztezeitung siehe <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Hamburger-Klinik-richtet-Umweltzimmer-ein-344095.html>
- <sup>29</sup> Praxis Chiropraktiker, Alaska, USA, siehe <https://www.alaskahealingtouch.com/fragrance-free-policy>
- <sup>30</sup> Arzt-Praxis, Oregon, USA, siehe <https://www.idnatmed.com/wp-content/uploads/2023/01/Why-be-Fragrance-Free.pdf>
- <sup>31</sup> SRU, Sondergutachten 1999, S. 45 „Staatliche Pflichten zum Schutz der menschlichen Gesundheit“ siehe [https://www.umweltrat.de/Shared-Docs/Downloads/DE/02\\_Sondergutachten/1970-2000/1999\\_SG\\_UmweltundGesundheit.pdf?\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.umweltrat.de/Shared-Docs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/1970-2000/1999_SG_UmweltundGesundheit.pdf?_blob=publicationFile&v=2)

## Haftungsausschluss und Nutzungsrechte

In dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument haben wir einige fachkompetente Artikel und Aussagen für Sie bereitgestellt unter Benennung der jeweiligen Quellen. Da es sich um ein sehr komplexes Themengebiet handelt, können nur einige Auszüge vermittelt werden, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir weisen darauf hin, dass wir selbst (Dokumentenersteller/Selbsthilfegruppe) **keine Experten** sind und daher alle Informationen/Übersetzungen ausschließlich unverbindlich zur Verfügung stellen. **Weder für die hier vermittelten Inhalte noch für die verwendeten Quellen wird seitens der Dokumentenersteller eine Gewähr übernommen hinsichtlich Qualität, Aktualität oder Rechtsgültigkeit.** Alle hier vermittelten Informationen stellen wir ausdrücklich unter der Voraussetzung zur Verfügung, dass wir damit **keine** medizinische oder rechtliche Dienstleistung erbringen. Für qualifizierte Beratungen wenden Sie sich bitte an einen kompetenten Vertreter des jeweiligen Fachbereiches (Arzt/Fachverband z.B. der Klinischen Umweltmedizin, den Dt. Allergie- und Asthmabund e.V., Juristen etc.). Die in dieser Info-Zusammenstellung/dem Dokument verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich auf alle Geschlechter. Auf eine Doppelnennung/gegenderte Bezeichnungen wurde z. G. einer besseren Lesbarkeit verzichtet. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung. **Bestandteile dieser Info-Zusammenstellung sowie das Dokument selbst unterliegen urheberrechtlichen Bestimmungen.** Um diese zu wahren, ist die (freiwillige und jederzeit zu beendende) Veröffentlichung der Info-Zusammenstellung ausschließlich über die Website der Ersteller (s. Fußzeile) zulässig. Etwaige Open Access Artikel können (im Original) gem. den jeweiligen Lizenzbestimmungen verwendet werden (s. Quellenangaben). **Die hier vermittelten Informationen/zusammengestellten Unterlagen werden vom Dokumentenersteller kostenlos zur Verfügung gestellt (keine kommerzielle Nutzung) und dürfen gerne kostenlos weitergegeben werden. Eine entgeltliche Weitergabe an/durch Dritte ist untersagt.** Sofern Teile/Formulierungen des Haftungsausschlusses/der vorstehenden Angaben nicht (mehr oder vollständig) der geltenden Rechtslage entsprechen sollten, bleiben die übrigen Formulierungen in Inhalt/Gültigkeit davon unberührt. An die Stelle der unwirksamen Formulierungen soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkung der erkennbaren Zielsetzung am nächsten kommt, die der Verfasser mit der ursprünglichen Formulierung verfolgt hat.

Unverbindliche Info-Zusammenstellung (unter Ausschluss einer Fachberatung oder etwaigen Haftung) vom Juni 2023 der Selbsthilfegruppe MCS-Rosenheim, [www.mcs-rosenheim.de](http://www.mcs-rosenheim.de) „Gesunde Atemluft & mehr Duftstofffreiheit“, Info-Modul: **Implementierungshilfen Seite 10 von 10**