

Aktionsplan gegen Allergien: Hoher Forschungsbedarf zur allergieauslösenden Wirkung von eingeatmeten Duftstoffen

Protokoll eines Sachverständigengesprächs im BfR vom 26. Mai 2008

Unverträglichkeitsreaktionen und Allergien haben bei Menschen in den letzten Jahrzehnten stetig zugenommen. Vor allem Schleimhäute, Atemwege und Haut reagieren sensibel auf natürliche Allergene wie Blütenpollen, Hausstaub, Partikel von Tierhaaren. Allergien können aber auch durch synthetische Substanzen in verbrauchernahen Produkten verursacht werden. Einige Duftstoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln oder in kosmetischen Mitteln sind häufig Auslöser einer Kontaktallergie. Bisher ist das allergene Potenzial von 26 Duftstoffen anerkannt und ihr Einsatz in kosmetischen Mitteln gesetzlich geregelt: Sie müssen auf der Verpackung deklariert sein, wenn ihr Gehalt im Produkt bestimmte Konzentrationen überschreitet. Solche Informationen helfen dem Verbraucher, Produkte mit kritischen Inhaltsstoffen zu meiden.

Die Wirkung von allergenen Duftstoffen bei Kontakt mit der Haut ist gut erforscht. Offen ist bisher, ob sie sensibilisierend wirken und zur Entwicklung allergischer Erkrankungen beitragen können, wenn sie eingeatmet werden. Dabei sind Verbraucher diesen Stoffen immer häufiger ausgesetzt, oft ohne es zu ahnen: Duftstoffe sind in Produkten zur Erfrischung der Raumluft enthalten oder werden eingesetzt, um öffentliche Räume zu beduften. In Kaufhäusern sollen sie beispielsweise verkaufsfördernd wirken. Die verschlüsselten „Duft-Botschaften“ bestehen allerdings aus vielen synthetischen Stoffen, deren allergene Wirkung oft nicht bekannt ist. Auch Kühlschmierstoffe können allergene Duftstoffe enthalten und am Arbeitsplatz zu einer ungewollten Exposition beitragen.

Um die gesundheitlichen Risiken für den Verbraucher besser einschätzen zu können, fand am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Rahmen des „Aktionsplans gegen Allergien“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) ein Sachverständigengespräch statt. Übereinstimmend wurde berichtet, dass bisher noch kein Fall nachgewiesen wurde, der zeigt, dass allein das Einatmen eines allergenen Duftstoffes eine Allergie auslöst. Bei Allergikern kann eine bestehende Symptomatik verstärkt werden, wenn sie allergene Duftstoffe einatmen. Sie haben zudem ein erhöhtes Risiko für Atemwegssymptome. Aus Sicht der Experten ist es daher besonders wichtig, die Wirkung von Inhaltsstoffen in Sprayprodukten auf die Atemwege zu testen. Zum Schutz der Verbraucher forderten die Experten, darüber zu informieren, wenn öffentliche Räume beduftet werden, und auf den Einsatz hochallergener Duftstoffe zu verzichten.

Am 26. Mai 2008 fand am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Rahmen des „Aktionsplans gegen Allergien“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) ein Sachverständigengespräch zum Thema „Inhalativ verursachte Allergien durch Sprays und Duftstoffe“ statt. Hierzu wurden Toxikologen und Mediziner aus öffentlichen und gewerblichen Forschungseinrichtungen, dem Umweltbundesamt (UBA) und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) sowie Vertreter des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und Vertreter des Industrieverbandes Körperpflege und Waschmittel (IKW), der International Fragrance Association (IFRA), des Deutschen Verbandes der Aromenindustrie e.V. (DVAI), des Deutschen Verbandes der Riechstoff-Hersteller e.V. (DVRH), des Deutschen Allergie- und Asthmabundes (DAAB) und des Informationsverbunds Dermatologischer Kliniken (IVDK) eingeladen. Während der eintägigen Veranstaltung wurde über den aktuellen Wissensstand und die Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet informiert. Besonders intensiv wurden bestehende Risiken und mögliche Handlungsoptionen für einen verbesserten

Schutz der betroffenen Personen diskutiert. Die Ergebnisse der Veranstaltung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1 Mögliche gesundheitliche Risiken durch Sprays und Duftstoffe

Alle Sachverständigen schätzten übereinstimmend die inhalativ verursachten Allergien durch Sprays und Duftstoffe nicht als ein vordringliches Problem ein. Duftstoffkontakte über die Haut können zu einer Sensibilisierung führen, wodurch es bei nachfolgender inhalativer Exposition zur Auslösung oder Verstärkung irritativer Effekte und allergischer Symptome im Atemwegssystem kommen kann. Die Exposition mit hohen Duftstoffkonzentrationen in der Raumluft kann prinzipiell ebenfalls eine Verstärkung bestehender Kontaktekzeme („Flare up“) verursachen. Fallbeispiele, bei denen inhalativ aufgenommene Duftstoffe, Haushaltschemikalien oder Aerosolanwendungen Allergien ausgelöst haben, sind jedoch bislang nicht bekannt. Die komplexen Prozesse sind noch nicht vollständig aufgeklärt und daher Gegenstand laufender Forschungsaktivitäten. Möglicherweise besteht für Personen mit vorhandenem Kontaktekzem ein erhöhtes Risiko für die zusätzliche Ausprägung respiratorischer Symptome bei Inhalation des entsprechenden Allergens. Die bisher vorliegenden Expositionsstudien legen jedoch insgesamt nahe, dass selbst für Allergiker keine wesentlichen Gefahren durch inhalative Exposition gegenüber Duftstoffen bestehen.

2 Forschungsbedarf

Die umfassende Bewertung allergener Risiken durch die Inhalation von Duftstoffen und Haushaltschemikalien ist schwierig, da subklinische Symptome selten erfasst und eine mögliche Kausalität oft nicht festgestellt werden kann. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Produktvielfalt wären daher Festlegungen sinnvoll, welche Basisdaten durch Hersteller und Inverkehrbringer zu Verfügung gestellt werden müssen. Weiterhin wäre es sinnvoll, dass die entsprechenden Zubereitungen, Fertigprodukte und die darin enthaltenen Inhaltsstoffe verstärkt inhalativ getestet werden. Dafür wäre allerdings eine verbesserte Validierung der Lungenfunktionsprüfung unter verstärkter Berücksichtigung humanrelevanter physiologischer Endpunkte erforderlich. Bei der Untersuchung allergischer Symptome in den Atemwegen sollte auch eine topische Exposition über die Haut stärker berücksichtigt werden. Eine wichtige Herausforderung liegt darin, Personengruppen mit einem besonders hohen Risiko zu identifizieren. Neben einer bestehenden Kontaktallergie wurde auch eine genetische Prädisposition (Atopiker) als möglicher Risikofaktor diskutiert. Forschungsbedarf besteht nach Meinung der Experten auch hinsichtlich der möglichen allergenen Risiken von nanoskaligen Materialien. Nanoskalige Materialien werden in vielfältiger Form zur Herstellung verbrauchernaher Produkte verwendet. Nach aktuellem Stand der Wissenschaft kann nicht ausgeschlossen werden, dass von nanopartikulären Substanzpräparationen (Partikel mit Teilchengrößen <100 nm), die in geeigneten Lösungsmitteln gelöst versprüht werden, auch eine allergene Wirkung ausgeht. Aufgrund ihrer hohen Biopersistenz, guten Penetrationsfähigkeit und der großen Oberfläche könnten sie potentielle Allergene effizient binden und in die Zellen transportieren. Dort sind die Allergene dann möglicherweise langfristig im Gewebe präsent. Andererseits gehen viele Experten davon aus, dass zurzeit echte Nanopartikel nicht versprüht werden können, weil nanoskalige Teilchen aufgrund ihrer speziellen physikochemischen Eigenschaften nicht in freier Dispersion im Spühstrahl erhalten bleiben. Vielmehr lagern sie sich sehr schnell zu größeren Aggregaten zusammen. Der IKW gibt an, dass nanoskalige Materialien in Sprayprodukten zumindest in Wasch- und Reinigungsmitteln sowie in kosmetischen Mittel vermieden werden, so dass derzeit keine Sprayprodukte aus diesen Bereichen mit nanoskaligen Inhaltsstoffen am Markt befindlich sind.

3 Maßnahmen zur Information des Verbrauchers

In der Diskussion bestand Einigkeit über die Bedeutung einer sachlichen und sachgerechten Information der Öffentlichkeit. Insbesondere Asthmatiker sollten auf mögliche Zusammenhänge zwischen der inhalativen und der dermalen Applikation von Duftstoffen und einer sich dadurch unter Umständen verstärkenden Symptomatik im Atemsystem informiert werden. Unterschiedliche Ansichten gab es zur Frage, ob die für den Verbraucher zugänglichen Informationen ausreichend sind. Ein Referent sah bereits deutliche Anzeichen für Überreaktionen auf mögliche Risiken. Andere verwiesen dagegen auf die überwiegend gedankenlose Verwendung von Duftstoffen und forderten eine verbesserte Deklaration und die Bereitstellung ausführlicher Informationen über Inhaltsstoffe. So kann z.B. die in der Kosmetikrichtlinie für sechszwanzig allergene Duftstoffe vorgeschriebene Deklarationspflicht umgangen werden, indem nicht regulierte Stoffe verwendet werden. Es hat sich gezeigt, dass über die meisten Duftstoffe sehr wenig bekannt ist. Forschungsprojekte zur Erstellung von Basisdaten, die eine Bewertung der möglichen gesundheitlichen Risiken vieler Duftstoffe erst ermöglichen werden, befinden sich noch in einem sehr frühen Stadium. Im Gegensatz zu Kosmetikprodukten gibt es keine entsprechende Deklarationspflicht für Raumdüfte und Haushaltschemikalien. Deshalb wurde gefordert, die Beduftung in öffentlichen Räumen (u.a. bei Airde-sign, Duftmarketing) bekanntzugeben, und auf den Einsatz hochallergener Duftstoffe zu verzichten.

4 Hinweise zur gesetzlichen Regulation

Der Einsatz von Düften in Klimaanlage sollte nach Auffassung des UBA stärker reguliert werden. Weiterhin wurde eine Kennzeichnungspflicht für Beduftung in öffentlichen Räumen zur Diskussion gestellt. Darüber hinaus besteht nach Auffassung aller Sachverständigen zurzeit keine weitere Notwendigkeit für eine verstärkte Regulation. Die Vertreter des IKW betonten noch einmal, dass sich die Empfehlungen des Verbandes an den gesetzlichen Vorgaben orientieren. Sie wurden vom IKW als ausreichend eingeschätzt, um die Wahrscheinlichkeit des Eintretens gesundheitlicher Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu reduzieren. Dem IKW sind keine Fälle bekannt, bei denen Sprayprodukte auf inhalativem Wege Allergien ausgelöst haben. Aufgrund der zu erwartenden stärkeren Verbreitung von Importprodukten aus Schwellenländern könnten jedoch die Revision der bestehenden Regeln und eine Ausweitung von Produktkontrollen notwendig werden.