

**Autor: Dr. Markus Niederer**

## Kosmetische Mittel / Allergene Riechstoffe

### Gemeinsame Kampagne der Kantone Aargau und Basel-Stadt (Schwerpunktlabor)

Anzahl untersuchte Proben: 61  
 Beanstandungsgründe:

beanstandet: 21 (34 %)  
 Zusammensetzung, Deklaration

### Ausgangslage und gesetzliche Grundlagen

Gewisse Duftstoffe (Riechstoffe) in Kosmetika können in Abhängigkeit von der Konzentration und Anwendungsdauer toxisch oder krebserregend sein und bei individueller Disposition allergische Reaktionen auslösen. Deshalb wird deren Verwendung in der Verordnung über kosmetische Mittel (VKos) geregelt. Der Anhang 3 (Art. 2 Abs. 2 und Art. 3 Abs. 1) umfasst Riechstoffe mit Anwendungsbeschränkungen.



Darunter fallen u. a. 24 Einzelsubstanzen und zwei natürliche Flechtenextrakte (Baummoos und Eichenmoos), die zum Schutz von Allergiker auf den Verpackungen der Kosmetika bezeichnet werden müssen. Diese Deklarationspflicht gilt für Produkte, die auf der Haut verbleiben (z. B. Körperlotionen, Crèmen, Rasierwasser) ab einer Duftstoffkonzentration von 10 mg/kg bzw. für solche die abgewaschen werden (z. B. Shampoo, Seife) ab 100 mg/kg.

### Untersuchungsziele

Wir wollten anhand einer Marktübersicht überprüfen, ob die genannte Regelung eingehalten wird und die allergenen Riechstoffe auf den Verpackungen richtig deklariert sind. Zusätzlich sollten die Resultate dieser Kampagne mit früheren Untersuchungen verglichen werden.

### Probenbeschreibung

Bei den erhobenen Proben handelte es sich vor allem um Körperlotionen und Haargele aus unterschiedlichen Preissegmenten. Darunter befanden sich sowohl Produkte von bekannten Marken, die von Grossverteilern angeboten werden, als auch solche von in- und ausländischen Kleinproduzenten.

Art	Anzahl Proben
Körperlotionen	35
Haargele	17
Seifen	3
Crèmen	2
Shampoo	2
Rasiermittel	1
Massageöl	1
<b>Total</b>	<b>61</b>

Herkunft	Anzahl Proben
Deutschland	19
Schweiz	14
Frankreich	6
Indonesien	5
Grossbritannien	5
Holland	4
USA	3
China	2
Österreich	1
Türkei	1
EU unspezifisch	1
<b>Total</b>	<b>61</b>

## Prüfverfahren

Nach der Probenaufarbeitung (Verdünnen mit Aceton und Reinigung mittels Gelpermeationschromatographie) wurden 24 allergene Riechstoffe mit Gaschromatographie und Massenspektrometrie analysiert.

## Ergebnisse und Massnahmen

### Aktuelle Kampagne

- Bei 20 Produkten lag mindestens ein allergener Duftstoff über der Deklarationslimite ohne auf der Verpackung erwähnt zu werden, was beanstandet wurde.
- Eine Probe, welche als „Hypoallergen“ (wenig allergieerzeugend) und „speziell für empfindliche Haut“ angepriesen wurde, enthielt acht allergene Riechstoffe. Diese Substanzen waren auf der Rückseite des Produkts sogar richtig deklariert. Die Summe dieser Stoffe betrug 740 mg/kg, ein Konzentrationsbereich, wo gesundheitliche Probleme bei Allergikern nicht ausgeschlossen werden können. Der Begriff „Hypoallergen“ ist daher für dieses Produkt irreführend und wurde beanstandet.
- Die restlichen Produkte waren in Ordnung, weil sie entweder frei von derartigen Substanzen oder richtig deklariert waren.
- In der folgenden Tabelle sind die prozentuale Einsatzhäufigkeit, die mittlere Konzentration und die Konzentrationsbereiche der einzelnen Riechstoffe detailliert aufgeführt

Riechstoff (Nomenklatur INCI)	Einsatzhäufigkeit %	Mittlere Konzentration mg/kg	Konzentrationsbereich mg/kg
Linalool	57	460	5 - 7200
Geraniol	46	100	3 - 720
Citronellol	43	80	2 - 340
Benzyl Alcohol	43	980	2 - 6400
Limonene	36	500	3 - 6400
Hexyl Cinnamal	34	180	5 - 580
Butylphenyl Methylpropional	26	120	3 - 580
Alpha-Isomethyl Ionone	25	600	2 - 8000
Benzyl Salicylate	23	150	3 - 800
Benzyl Benzoate	18	680	2 - 4000
Eugenol	18	470	4 - 2700
Citral	13	460	9 - 1500
Hydroxycitronellal	13	20	3 - 40
Amyl Cinnamal	13	440	2 - 3200
Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaldehyde	8	770	9 - 3500
Isoeugenol	8	60	3 - 170
Coumarin	7	240	15 - 620
Cinnamic Alcohol	5	90	13 - 260
Cinnamal	2	250	

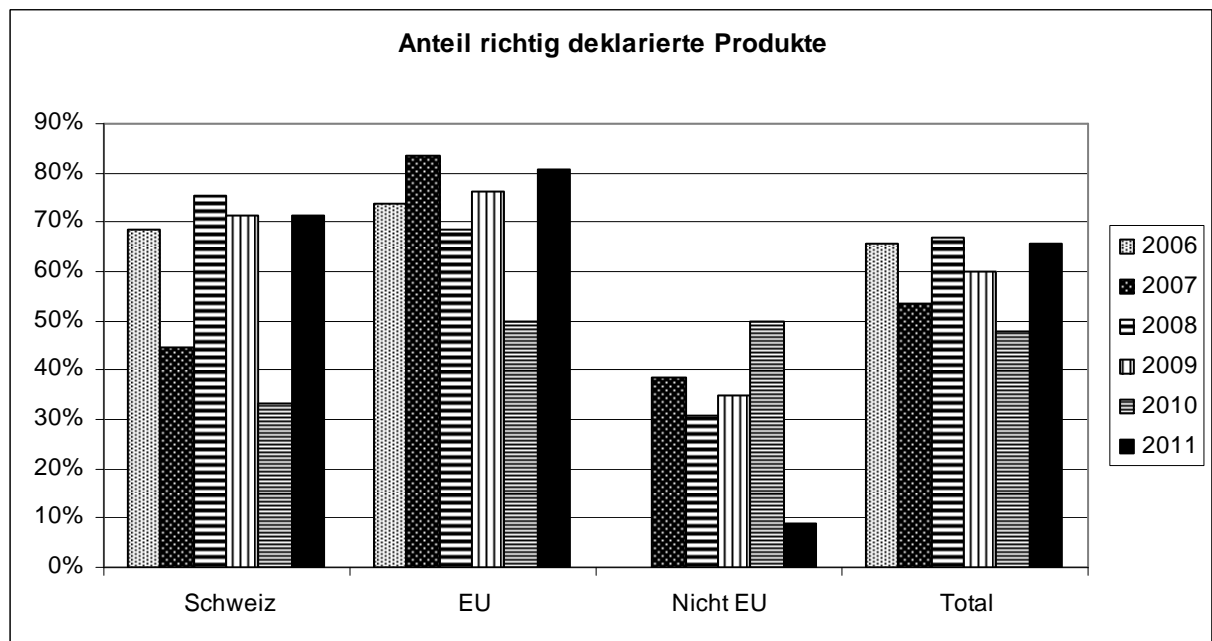
Deklarationslimiten: 10 bzw. 100 mg/kg für Produkte, die auf der Haut verbleiben bzw. abgewaschen werden

Allergiepotenzial: stark = violett, mittel = hellgrün, gering = weiss  
(Einschätzung SCCS, IVDK)

- Linalool war mit Abstand am häufigsten und in teilweise hohen Konzentrationen nachweisbar (in ca. 60 % der Produkte).
- Die fünf Riechstoffe mit starkem Allergiepotenzial werden dagegen mit maximal 13 % Häufigkeit vergleichsweise wenig eingesetzt.

### Vergleich mit früheren Kampagnen

- In der nachfolgenden Graphik wird die Einhaltung der Deklarationspflicht ab 2006 bis 2011, aufgeschlüsselt nach der Herkunft der Produkte abgebildet. Dieser Vergleich zeigt jedoch nur allgemeine Tendenzen auf, weil die Probenauswahl in den verschiedenen Jahren variierte.



- In den EU-Staaten und der Schweiz werden 70 - 80 % der Produkte richtig deklariert, was mit wenigen Ausnahmen dem jahrelangen Trend entspricht. Das schlechte Ergebnis im letzten Jahr kann durch die risikobasierte Probenauswahl erklärt werden. Damals wurden vorwiegend Nischenprodukte von kleineren Produzenten erhoben, die offenbar grössere Mühe mit der Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften bekunden als die Grosskonzerne bekannter Marken.
- Die Situation bei den Ländern ausserhalb der EU hat sich hingegen nicht verbessert. Von den elf erhobenen Proben war nur eine konform deklariert.

### **Schlussfolgerungen**

- Die Untersuchung zeigt mit einer Beanstandungsquote von 34 % auf, dass die seit 2007 gültigen gesetzlichen Vorgaben bezüglich der Deklaration von allergenen Riechstoffen immer noch nur mangelhaft erfüllt werden. Handlungsbedarf besteht deshalb weiterhin, insbesondere bei Produkten von kleinen Produzenten und solchen aus Ländern ausserhalb der EU.
- Die befürchteten Strategien zur Umgehung der Deklarationspflicht, wie z. B. der Einsatz von in ihrer Wirkung unbekanntem Ersatzstoffen oder eine vorsorgliche Volldeklaration, haben erfreulicherweise nicht zugenommen.