



Dr. Urs Hauri / Dr. Sarah Hangartner

Hautbleichmittel

Bleichmittel, Corticosteroide, Duftstoffe, Konservierungsmittel, UV-Filter und weitere verbotene Stoffe

Untersuchung in Zusammenarbeit mit dem Amt für Verbraucherschutz Aargau

Anzahl untersuchte Proben: 25

Anzahl beanstandete Proben: 19 (76%)

Beanstandungsgründe: Hydrochinon (1), Corticosteroide (2), zu hoch dosierte Kojisäure (2), unerlaubte Verwendung von Konservierungsmitteln (2), Grenzwertüberschreitung (4), nicht deklarierte allergene Duftstoffe (13), nicht deklarierte Konservierungsmittel (4), nicht deklarierte Bleichmittel (5), Weitere Deklarationsmängel (3)



Ausgangslage

Trotz der möglichen negativen gesundheitlichen Auswirkungen verwenden weltweit sehr viele Menschen mit dunkler Hautfarbe Mittel zur Hautaufhellung. Der weltweite Markt für Hautbleichmittel wird auf 10 bis 40 Milliarden Dollar geschätzt, mit steigender Tendenz¹. Durch Hautbleichung wird versucht, sich dem angeblichen gesellschaftlichen Ideal einer möglichst hellen Haut anzunähern.

Hautverantwortlich für die Farbe der Haut ist Melanin, welches unsere Haut vor der schädlichen Wirkung von UV-Strahlen schützt. Hautbleichende Mittel reduzieren die Menge an Melanin in der Haut. Dies wird unter anderem durch Verwendung verbotener Bleichmittel (Hydrochinon, Quecksilber-Salze, Corticosteroide) erreicht.

Hautbleichmittel stehen deshalb immer wieder im Fokus unserer Untersuchungen. Im Herbst 2020 mussten fünf der sechs untersuchten Produkte wegen verbotener Inhaltsstoffe (Corticosteroide, Hydrochinon), aber auch zu hohen Gehalten von Bleich- und Konservierungsmitteln (Kojisäure, Propylparaben) vom Markt genommen werden. Die Produkte stammen mehrheitlich aus Ländern, in denen eine andere Gesetzgebung gilt und/oder das Einhalten der Gesetzgebung weniger überprüft wird. Zusätzlich gilt in Europa der Einsatz von Kojisäure in Produkten für den ganzen Körper als unsicher und wird deshalb in solchen Produkten nicht erlaubt.

¹ Helle Haut: Warum Hautbleichmittel weltweit boomen - DER SPIEGEL (Frank Patalong, 24.08.2013); <https://www.spiegel.de/gesundheit/psychologie/helle-haut-warum-hautbleichmittel-weltweit-boomen-a-917876.html>

Untersuchungsziele

Neben der Suche nach Produkten mit unerlaubten Bleichmitteln und Corticosteroiden stand die korrekte Deklaration von allergenen Duft- und Konservierungsstoffen sowie weiteren Inhaltsstoffen im Focus der Untersuchungen.

Gesetzliche Grundlagen

Die Anforderungen an kosmetische Mittel sind in der Verordnung über kosmetische Mittel (VKos) sowie der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-Verordnung (LGV) geregelt. Da die Schweizer Kosmetik-Gesetzgebung weitgehend mit der EU harmonisiert wurde, beziehen sich viele gesetzliche Anforderungen direkt auf Anhänge der Europäischen Kosmetikverordnung (EU KosV).

Parameter	Beurteilung
Verbotene Stoffe (Hydrochinon, Corticosteroide, Nitrosamine, Phthalate)	LGV, Art. 54, Abs. 1 / EU KosV, Anhang 2
Geregelte Stoffe (z.B. allergene Duftstoffe, Furfural)	LGV, Art. 54, Abs. 2 / EU KosV, Anhang 3
Konservierungsstoffe	LGV, Art. 54, Abs. 4 / EU KosV, Anhang 5
UV-Filter	LGV, Art. 54, Abs. 5 / EU KosV, Anhang 6
Kennzeichnung	VKos, Art. 8

Probenbeschreibung

Die Produkte wurden bei Importeuren und Detailisten der Kantone Aargau und Basel-Stadt erhoben. Es handelte sich um neun Produkte für den ganzen Körper, zwölf Produkte für Hände und Gesicht, drei hautbleichende Reinigungsmittel und eine hautbleichende Maske. Interessanterweise stammten sechs der erhobenen Produkte aus Schweizer Produktion, wobei die verantwortlichen Firmen bei vier Produkten aus Grossbritannien resp. den Vereinigten Staaten stammten.

Herkunft	Anzahl
Frankreich	7
Schweiz	6
USA	3
Thailand	3
China	2
Togo	2
EU	1
Italien	1

Prüfverfahren

Parametergruppe	Methode
Hautbleichmittel	HPLC-DAD nach Extraktion mit Methanol
Allergene Duftstoffe	GC-MS nach Extraktion mit Aceton
Multimethoden für problematische Substanzen (Targeted Screening)	GC-MSMS nach Extraktion mit Aceton sowie HPLC-HRMS nach Extraktion saurem Wasser/ Methanol-Gemisch
Multimethode für UV-aktive Stoffe: <ul style="list-style-type: none"> • Konservierungsmittel • UV-aktive Duftstoffe • UV-Filter • Verunreinigungen (z.B. Corticosteroide) • Farbmittel 	UHPLC-DAD nach Extraktion mit 0,1%-iger methanolischer Phosphorsäure und weiteren Lösungsmitteln (UV-Filter; Farbstoffe)
Formaldehyd, Acetaldehyd	HPLC-DAD nach in-line Vorsäulenderivatisierung mit 2,4-Dinitrophenylhydrazin
Isothiazolinone / polare Konservierungsstoffe	UHPLC-DAD nach Extraktion mit 0.1%-iger Phosphorsäure
N-Nitrosamine	HPLC-MS/MS nach Extraktion mit saurem Wasser/ Methanol-Gemisch und Methanol

Ergebnisse und Massnahmen

Insgesamt wurden 19 von 25 Produkten (76%) beanstandet. Für elf Produkte (44%), die einen oder mehrere unzulässige Inhaltsstoffe enthielten, musste ein Verkaufsverbot ausgesprochen werden.

Bei insgesamt 16 Proben (64%) fehlte die Deklaration von mindestens einem Inhaltsstoff. Sechs Produkte waren nicht in einer Amtssprache gekennzeichnet. Nicht korrekt deklarierte Produkte wurden beanstandet und die Verantwortlichen aufgefordert, die Kennzeichnungsmängel zu beheben.

Hydrochinon

In einem französischen Hautbleichmittel fanden wir 3,9% dieses seit langem verbotenen Hautbleichmittels. Das Produkt wurde mit einem Verkaufsverbot belegt.

Corticosteroide

Diese Arzneistoffe werden zum Beispiel zur Behandlung allergischer Hautreaktionen verwendet und sind in Kosmetika verboten. Neben antiallergischen haben Corticosteroide auch hautbleichende Eigenschaften. In einem Hautbleichmittel aus den USA fanden wir 270 mg/kg Clobetasol Propionate und in einem thailändischen Produkt 580 mg/kg Betamethasone Valerate. Die beiden Produkte wurden vom Markt genommen.

Kojisäure

Diese zur Hautbleichung verwendete Substanz wurde in drei Produkten nachgewiesen. In einem Produkt war der Stoff korrekt deklariert. In den anderen beiden Produkten fehlte die Deklaration. Die gemessenen Kojisäure-Gehalte lagen zwischen 0,2 % und 1,5 %. Das Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS) der EU hat Gehalte bis zu 1 % für Produkte zur Anwendung im Gesicht und an den Händen als sicher beurteilt. Zwei Produkte für Gesicht, Hände, Arme etc. enthielten mehr als 1% und waren nicht verkehrsfähig. Bei einem Produkt wurde die fehlende Deklaration beanstandet.

Furfural

Der natürlich vorkommende Stoff ist in vielen Duftstoff-Mischungen vorhanden. Da Furfural als möglicherweise krebserzeugend eingestuft ist, dürfen in Kosmetika nicht mehr als 10 mg/kg enthalten sein. In drei Produkten aus Schweizer Produktion wurden Gehalte zwischen 37 und 114 mg/kg Furfural nachgewiesen. Die drei Produkte wurden mit einem Verkaufsverbot belegt.

Propylparaben

Ein Produkt aus Togo überschritt mit 0,29 % Propylparaben den Grenzwert von 0,18 % deutlich. Der Stoff war zudem nicht deklariert. Das Produkt wurde vom Markt genommen.

Methylisothiazolinone/Methylchlorisothiazolinone (MI/MCI)

Auf zwei leave-on-Produkten war MI/MCI als Konservierungsmittel aufgeführt ohne dass wir den Stoff analytisch nachweisen konnten. Auf Grund der Deklaration hätten die Produkte nicht verkauft werden dürfen. Ein Rinse-off-Hautbleichmittel enthielt 7 mg/kg nicht deklariertes MI/MCI. Das Produkt wurde beanstandet.

Nitrosamine

Obwohl viele Produkte den Inhaltsstoff Triethanolamin enthielten, wiesen wir nur in einem Produkt relevante Mengen von Nitrosodiethanolamin (NDELA) nach. Die gefundenen 12 µg/kg haben wir noch knapp als technisch unvermeidbar eingestuft. Weitere Nitrosamine waren nicht nachweisbar.

Quecksilber

In einem thailändischen Produkt fanden wir neben dem oben erwähnten Corticosteroid auch noch Quecksilber im Prozentbereich (Screening-Befund mit XRF (Röntgenfluoreszenz)).

Allergene Duftstoffe mit Deklarationslimite

Bei 13 Produkten (52 %) lag mindestens ein allergener Duftstoff oberhalb der Deklarationslimite, ohne dass die Stoffe auf der Verpackung aufgeführt waren. Die Produkte wurden beanstandet.

Bei sechs der 13 Produkte war mindestens ein allergener Duftstoff deklariert, was darauf hinweisen könnte, dass die Hersteller die Zusammensetzung des verwendeten Parfums und allenfalls weiterer Naturextrakte nicht genügend kennen oder ein Chargenproblem haben. Bei den restlichen, aussereuropäischen Produkten war hingegen überhaupt kein allergener Duftstoff deklariert. Diese Produkte waren wahrscheinlich nicht für den europäischen Markt produziert worden.

Insgesamt fehlte die Auflistung von 57 Riechstoffen.

Fehlende Deklaration von Konservierungsmitteln

Bei vier Produkten waren insgesamt 7 Konservierungsstoffen nicht aufgelistet: Phenoxyethanol (1 Probe; 0,30 %), Methylparaben (1 Probe; 0,39 %), Propylparaben (1 Probe; 0,29 %), Methylisothiazolinone/-Met-

hylchlorisothiazolinone (1 Probe; 7 mg/kg), Dichlorbenzylalkohol (1 Probe; 0,05%), DMDM Hydantoin (1 Probe; nicht quantifiziert); unbekannter Formaldehyd-Abspalter (1 Probe; 0,035% Formaldehyd). Andererseits waren in diesen Produkten meist die deklarierten Konservierungsstoffe nicht nachweisbar. Die Produkte wurden beanstandet.

Weitere Kennzeichnungsmängel

Obwohl der Einsatz von Kojisäure nicht generell verboten ist, fehlte deren Deklaration bei zwei Produkten. Ein Bleichmittel sollte gemäss Deklaration drei UV-Filter enthalten und damit einen Sonnenschutzfaktor von 15 erzielen. Wir konnten in diesem Produkt aber keinen UV-Filter nachweisen. Ein weiteres Produkt führte auf der Liste der Inhaltsstoffe «U.V. protection» auf. Dies ist ungenügend, die Inhaltsstoffe müssen namentlich erwähnt werden. Auch in diesem Produkt wiesen wir keinen UV-Filter nach.

Inhaltsstoffe müssen bis zur Menge von 1% in mengenmässig absteigender Reihenfolge deklariert werden. Auf einem Produkt war Wasser als letzter Inhaltsstoff aufgeführt. Die Kennzeichnungsmängel wurden beanstandet.

Schlussfolgerungen

Da Bleichmittel für den ganzen Körper mehrheitlich aus aussereuropäischen Ländern importiert werden, entsprechen sie oft nicht den gesetzlichen Anforderungen in der Schweiz. Auch dieses Jahr musste deswegen knapp die Hälfte der untersuchten Produkte aus dem Verkehr gezogen werden. Neben den üblichen verbotenen oder eingeschränkt zugelassenen Stoffen wiesen wir in drei Produkten aus Schweizer Produktion zu hohe Mengen des Duftstoffes Furfural nach.

Es ist wichtig, dass sich die Importeure zunehmend bewusst werden, dass sie ein hohes Risiko eingehen, wenn sie aussereuropäische Hautbleichmittel verkaufen. Ab Juni 2021 müssen die Importeure auf eine Produktsicherheitsdatei des Herstellers zurückgreifen können, was offensichtlich für die meisten dieser Produkte nicht möglich sein dürfte. Es wird sich zeigen, ob diese Anforderung zu einer Verbesserung der Situation führen wird. Da die meisten der untersuchten Produkte über Europa in die Schweiz gelangen, wo diese Anforderung schon länger gilt, ist zu erwarten, dass weiterhin illegale Produkte den Weg in die Schweiz finden werden.

Wir werden dieses Produktsegment auch in den nächsten Jahren im Fokus unserer Untersuchungen behalten.