

## Basiswissen Allergien

### **Allergien haben in den letzten Jahren zugenommen.**

Große Teile der Kosmetikindustrie sind mit ihren Produkten nicht ganz unschuldig an dieser ungünstigen Entwicklung, weil zu viele allergisierende Inhaltsstoffe in kosmetischen Produkten enthalten sind. Deshalb sehe ich mich als **Kosmetikerin** und fachkompetentes Bindeglied zwischen der Industrie und Ihnen als Endverbraucher in einer **besonderen Verantwortung**. Durch **Fachwissen** und **kritisches Hinterfragen** der Produkte will ich den größtmöglichen Sicherheitsrahmen für meine Kundinnen und Kunden schaffen. Mein Wissen über die Hintergründe von allergischen Reaktionen möchte ich an Sie weitergeben, damit Sie **allergische Reaktionen** so weit wie möglich **vermeiden** können.

### **Grundsätzlich kann jede Substanz, die der Organismus als körperfremd erkennt, eine allergische Reaktion auslösen.**

Je körperfremder eine Substanz für das Immunsystem ist, umso wahrscheinlicher ist eine solche Abwehrreaktion des Organismus. Umgekehrt ist eine allergische Reaktion der Haut umso unwahrscheinlicher, je verwandter die Inhaltsstoffe eines Kosmetikums mit den Substanzen des Körpers sind. Epidermiologische Untersuchungen haben klar gezeigt, welche Inhaltsstoffe von kosmetischen Pflegepräparaten häufiger allergische Hautreaktionen auslösen und welche sehr gut verträglich sind.

In medizinischen Standardlehrbüchern und Fachartikeln der Dermatologie können Sie nachlesen, dass **Parfümstoffe** und **chemische Konservierungsmittel** zu den **häufigsten Allergieauslösern** gehören und leider aber auch zu den oft in Kosmetika gebrauchten Substanzen. Werden diese Stoffe dann auch noch in die Haut eingeschleust, also die Hornschicht als Schutzbarriere durchbrochen, so sollten die immer häufiger auftretenden Allergien auf Kosmetika keinen mehr verwundern.

**Beachten Sie bitte, dass man die erste Phase einer Allergie an der Haut (die sog. Sensibilisierung) überhaupt nicht erkennen kann.** Auch wenn Sie ein Präparat mit Parfümstoffen und chemischen Konservierungsmitteln zunächst (scheinbar) vertragen, kann der allergieauslösende Prozess der Sensibilisierung durch das Immunsystem schon längst begonnen haben. Wir kennen alle das Phänomen, dass ein Produkt eine lange Zeit vertragen wurde und dann auf einmal nicht mehr. Für den Laien mag das erstaunlich sein, für einen Allergieexperten ist es aber nicht verwunderlich. Denn die Sensibilisierung, also die Zeit bis der Körper auf ein Allergen mit einer Allergie reagiert, kann Tage, Wochen, Monate oder auch Jahre dauern. Während sich die Kundin eine Creme mit z.B. allergieauslösenden Parfümstoffen und/oder chemischen Konservierungsmitteln ständig auf die Haut aufträgt, die sie vordergründig zunächst „gut verträgt“, kann tatsächlich im Organismus die Entwicklung der Allergie in der Haut schon längst begonnen haben!

Die dermatologische Fachzeitschrift „**Der Hautarzt**“ publizierte im Jahr 2003 den Artikel „Kontaktsensibilisierungen auf Externa“ durch Autoren Dr. S. M. Erdmann und Dr. H.-F. Merk von der Universitätshautklinik Aachen. Hier wichtige Zitate aus diesem Artikel:

*„Insbesondere Hautpflegeprodukte stellen wegen ihrer häufigen Anwendung und großen Verbreitung eine besondere Sensibilisierungsquelle dar. So spielen Duft- und Konservierungsstoffe als Inhaltsstoffe insbesondere von Kosmetika als häufige Auslöser von Kontaktallergien weltweit eine bedeutende Rolle.“*

*„Es bleibt festzuhalten, dass ein nicht sensibilisierendes und gleichwohl mikrobiologisch befriedigendes Konservierungsmittel bislang weder für topische Dermatika noch für Kosmetika gefunden wurde.“*

(topische Dermatika = medizinische Präparate zur äußerlichen Behandlung der Haut)

### **Welches sind die häufigsten Konservierungsstoffe mit ihrer INCI-Bezeichnung, die wir in Kosmetika antreffen?**

Methylparaben, Ethylparaben, Butylparaben, Propylparaben, Natrium Benzoate, Kalium Sorbate, Triclosan, Imidazolidinyl Urea, Diazolidinyl Urea, Chlorhexidin, Methylisothiazolinon, Dibromodicyanobutan, Sorbic Acid, Benzoic Acid, DMDM Hydantoin, Polyaminopropyl Biguanide, Phenoxyethanol, Chlormethylisothiazolinon, 2-Bromo-2-Nitropropan-1,3-Diol (Bronopol), Quaternium 15, Iodpropinylbutylcarbamate.

Manchmal versuchen Marketingstrategen die Anwesenheit von chemischen Konservierungsstoffen besser aussehen zu lassen, indem sie mit dem Hinweis verkauft werden, dass in den Produkten „nur naturidentische Konservierungsstoffe“ enthalten seien. Allerdings wird geflissentlich verschwiegen, dass „**naturidentische** Konservierungsstoffe“ nichts anderes als „**chemische** Konservierungsstoffe“ sind.

### **Merke: Naturidentisch = chemisch (synthetisiert)!**

Die am häufigsten verwendeten chemischen Konservierungsstoffe wie Parabene, Kalium Sorbate, Natrium Benzoate usw. kommen zwar in winzigen Spuren in der Natur vor, werden aber für die Kosmetikindustrie in der Fabrik im industriellen Maßstab chemisch synthetisiert. Dies ist ein gutes Beispiel dafür, dass es für die Allergiegefährdung unerheblich ist, ob ein Stoff in der Natur vorkommt oder nicht. Entscheidend ist vielmehr, ob das Immunsystem einen Stoff als **körperfremd** oder **körpereigen** erkennt.

Um die bestmögliche Verträglichkeit für möglichst viele Personen zu erreichen, liegt es klar auf der Hand, die **häufigsten Allergieauslöser** aus Kosmetika **herauszulassen!** Aber es bedarf besonderer Anstrengungen in der Forschung, um Kosmetika ohne Parfümstoffe neutral oder gut riechen zu lassen und Präparate ohne chemische Konservierungsmittel haltbar zu machen. Der DR. BAUMANN FORSCHUNG ist es gelungen, nicht nur Cremes, sondern auch **Liposome** ohne Parfümstoffe gut riechen zu lassen und ohne chemische Konservierungsmittel haltbar zu machen.

Beachten Sie bitte bei der Beurteilung der Verträglichkeit von kosmetischen Produkten, dass es **auf jeden einzelnen** Inhaltsstoff ankommt. Denn schon durch **einen einzigen** allergisierenden Inhaltsstoff kann das gesamte Produkt unverträglich werden. Man kann dies auch mit einer Kette vergleichen, die bis auf ein schwaches Kettenglied nur sehr starke Glieder besitzt. Obwohl die Kette bis auf ein Glied sehr stark ist, wird sie bei der geringsten Belastung beim schwächsten Glied reißen. Genau so wird ein Produkt mit vielen guten Inhaltsstoffen und einer unverträglichen Substanz eine Allergie auslösen können.

Oftmals wird mit den Werbebehinweisen „**dermatologisch getestet**“, „**klinisch getestet**“ usw. geworbenen. Doch was sagen diese Tests aus? Welche Ergebnisse die Tests hatten, sagen diese Werbebotschaften nicht aus. Auch wenn die Produkte schlecht vertragen wurden, sind sie dermatologisch getestet! Es ist zum Beispiel sogar schon vorgekommen, dass gleichzeitig mit den Hinweisen „dermatologisch getestet“ und für „Allergiker geeignet“ geworben wurde, obwohl die Produkte chemische Konservierungsstoffe enthalten und nicht an Allergikern getestet wurden! Außerdem ist mit einem einzigen Test überhaupt nicht feststellbar, wie stark die Sensibilisierungswirkung eines Produkts und dessen Inhaltsstoffe sind, weil dazu viele wiederholte Tests über Monate und Jahre durchgeführt werden müssten.

Die DR. BAUMANN Präparate ohne Parfümstoffe und ohne chemische Konservierungsmittel geben Gewissheit, eine große **Sicherheit** gegen Unverträglichkeitsreaktionen zu besitzen. Eine 100%ige Sicherheit kann es aber auch hier nicht geben, weil selbst der sonst verträglichste Wirkstoff bei einer Person mit einer außergewöhnlichen Allergiebereitschaft eine Reaktion auslösen kann. Sollte dann wirklich einmal **ausnahmsweise** eine Reaktion auf ein DR. BAUMANN Produkt auftreten, so können Sie auf eines der vielen anderen verträglichen DR. BAUMANN Präparate ausweichen. Denn gerade die **gute Verträglichkeit** zeichnet die DR. BAUMANN Produkte aus. Besonders die Personen, die Schwierigkeiten haben, überhaupt eine verträgliche Creme zu bekommen, gehören zu den treuesten Kunden der DR. BAUMANN COSMETIC.

Die optimal mögliche Sicherheit vor allergischen Reaktionen der Haut durch Kosmetika bietet die neue **Dr. Baumann SkinIdent®** Serie. Warum dies so ist, versteht man erst dann gut, wenn man sich intensiver mit der Anatomie und Physiologie der Haut beschäftigt.

### **Anatomie und Physiologie der Haut**

Die **Haut (Cutis)** besteht aus Epidermis und Dermis (Corium). Anatomisch ist das Hinzufügen von Subcutis (subkutanen Fettgewebe) zur Haut nicht korrekt. Denn Cutis und Subcutis ergeben zusammen die **Hautdecke (Integumentum commune)**. Die Haut ist mit ca. 1,75 qm das größte „Immunorgan“ des Körpers. In der Epidermis finden wir die Keratinozyten und als immunkompetente Zellen die Langerhanszellen, in der Dermis Lymphozyten, Mastzellen, Monozyten und Makrophagen.

Aufgabe des Immunsystems ist die Erkennung und Bekämpfung von **körperfremdem Material**, um die Integrität und Individualität des Organismus zu wahren. Voraussetzung dafür ist die **Unterscheidung zwischen „Selbst“ und „Nicht-Selbst“**. Dadurch ist es möglich, **körperfremdes Material**

**(Antigene)**, wie z.B. Bakterien und Viren zu erkennen und durch spezielle Abwehrmechanismen des Immunsystems unschädlich zu machen.

Wird die natürliche Barriere der Haut (stratum corneum) von körperfremden Allergenen überwunden, so kommen diese mit immunkompetenten Zellen der Epidermis, den **Langerhanszellen**, in Kontakt.

Diese bilden mit ihren dendritischen Fortsätzen ein Netzwerk in der Epidermis, nehmen das Antigen bzw. Allergen auf und verarbeiten es. Anschließend präsentiert die Langerhanszelle das verarbeitete Antigen den Lymphozyten, was zu deren Aktivierung und Proliferation (Vermehrung) führt. Daher heißen die Langerhanszellen auch „antigenpräsentierende Zellen“. Die Lymphozyten wandern dann in das Eindringgebiet der Antigene und setzen Entzündungsstoffe frei, so dass die typischen Zeichen einer Entzündung der Haut zu sehen sind (Beispiel: allergische Kontaktdermatitis).

Die **immunologische Toleranz** gegenüber **körpereigenen** Geweben und Substanzen ist lebensnotwendig, da sich der Körper anderweitig selbst zerstören würde. Als seltene Erkrankungen treten Autoimmunerkrankungen mit oftmals sehr schweren und tödlichen Verlaufsformen auf. Die Toleranz gegenüber körpereigenen Stoffen existiert seit der Embryonalentwicklung und wird durch komplizierte ineinander greifende, teilweise noch unbekannte Mechanismen erreicht.

**Die immunologische Abwehr** von Krankheitserregern ist für den Körper überlebenswichtig. Die Überempfindlichkeitsreaktionen in Form von Allergien schaden dagegen dem Organismus und den betroffenen Organen erheblich. „**Ca. 80% aller Allergien spielen sich an der Haut und den angrenzenden Schleimhäuten ab.**“ „**Ekzeme sind mit einem Anteil von 20% weltweit die häufigsten Hautkrankheiten.**“ „**Das allergische Kontaktekzem ist der häufigste Ekzemytyp.**“ (aus dem Lehrbuch „Dermatologie“ von Prof. Dr. Jung)

Allergien stellen also ein bedeutendes Problem dar. **Die Häufigkeit von Allergien nimmt in den Industrieländern zu.** Deshalb sind für meine Kundinnen und Kunden Kenntnisse über Allergien und deren Vermeidung von großer Bedeutung.

Anders als bei der Immunabwehr von Krankheitserregern verläuft im Rahmen einer **Allergieentwicklung** der **Erstkontakt mit Allergenen** klinisch stumm. Mit anderen Worten: Wenn die Haut zum ersten Mal mit einer Substanz in Kontakt kommt, kann noch keine Allergie an der Haut entstehen. Vorher muss ein komplizierter Ablauf von Stoffwechselmechanismen, die oben bereits erwähnte „**Sensibilisierung**“, im Körper stattgefunden haben, bis eine allergische Erkrankung auftreten kann. Man weiß, dass die Sensibilisierung mindestens 5 Tage, meistens aber Wochen, Monate, Jahre oder gar Jahrzehnte braucht. Wenn man sich vor Augen hält, wie viele komplizierte Stoffwechselmechanismen und Zellen involviert sind, so wird leicht verständlich, warum das Entstehen von Allergien oft längere Zeit in Anspruch nimmt. Reagieren Sie sofort bei Kontakt mit einem Stoff allergisch, so zeigt dies, dass Sie vorher schon Kontakt mit dieser Substanz hatten und eine Sensibilisierung bereits eingetreten war.

Nachfolgend sind die **Abläufe bei der Sensibilisierung** und der Auslösung allergischer Reaktionen in der gebotenen Kürze beschrieben. Weitergehende Beschreibungen entnehmen Sie bitte den einschlägigen dermatologischen und allergologischen Lehrbüchern.

**Sensibilisierungsphase:** Haptene (Halbantigene als körperfremde, niedermolekulare Moleküle wie z.B. Konservierungsstoffe, Duftstoffe usw.) verbindet sich in der Haut mit einem hauteigenen Eiweißmolekül zu einem (Voll)Antigen. Dieses Antigen wird von Langerhanszellen aufgenommen, verarbeitet und den T-Lymphozyten (spez. Immunzellen) präsentiert (Antigenpräsentation). Die Langerhanszellen geben zusätzlich den Botenstoff Interleukin-1 ab, der die Proliferation (Vermehrung) der T-Lymphozyten in den regionalen Lymphknoten anregt. Diese spezifisch sensibilisierten Lymphozyten gelangen von dort in die Haut und in den weiteren Körper, so dass im weiteren Verlauf der gesamte Organismus von der Sensibilisierung erfasst wird. **Die Sensibilisierung bleibt normalerweise lebenslang bestehen!**

Die **Sensibilisierung** hängt (nach „Dermatologie“ Prof. Dr. Jung) ab von:

- Dauer und Intensität des Kontaktes mit dem Allergen
- Sensibilisierungspotenz des Allergens
- Barrierefunktion der Haut
- wahrscheinlich einer genetisch bedingten Disposition (Veranlagung)

Danach beginnt die **Auslösungsphase:** Bis zu dieser Phase ist der Körper zwar sensibilisiert, aber es sind noch keine Allergien an der Haut erkennbar. Diese treten auf, wenn der sensibilisierte Organismus wieder mit dem Antigen in Kontakt kommt, gegen das er zuvor sensibilisiert wurde. Die Konzentration der Allergene spielt hier keine Rolle. Schon kleinste Mengen können die allergische Reaktion auslösen. Beim erneuten Kontakt der sensibilisierten T-Lymphozyten mit dem Allergen (welches vorher die Sensibilisierung ausgelöst hatte), werden Lymphokine (Botenstoffe) ausgeschüttet. Diese Lymphokine locken sog. „mononukleäre Phagozyten“ (Fresszellen) mit dem Ziel an, das Allergen zu eliminieren. Aus den verschiedenen Entzündungszellen werden sog. „Mediatorssubstanzen“ freigesetzt, die das klinische Bild einer Entzündung verursachen.

#### **Klinisches Bild einer akuten Kontaktdermatitis**

Alle Zeichen einer lebhaften Entzündung sind sichtbar: Rötung, Schwellung, Blasen, die aufplatzen und nässen, eintrocknen, Krusten bilden und als Schuppen abfallen. Es besteht starker Juckreiz.

#### **Klinisches Bild eines chronischen Kontaktekzems**

Grobe Hautfältelung (Lichenifikation), starke Verhornung (Hyperkeratose) und tiefe Einrisse (Rhagaden) bestimmen das Bild.

#### **Streuungsphänomen**

Werden die Allergene nicht abgesetzt, so können sich die Entzündungen vom Einwirkort der Allergene aus auch in die gesunde Umgebung und in andere kontaktferne Gebiete streuen (Streuungsphänomen). Im Extremfall kann die Haut der gesamten Körperoberfläche entzündet sein (Erythrodermie).

### **Medizinische Therapie**

Allergenkarrenz (Allergenvermeidung) und Kortisonpräparate sind die Mittel der Wahl bei der medizinisch-dermatologischen Behandlung. Hierzu wenden Sie sich bitte an einen Hautarzt.

### **Vermeidung – meine wichtigste Aufgabe.**

Keine Frage – aus medizinischen und aus ethischen Gründen kann es nicht gerechtfertigt sein, erst eine Allergie durch die Verwendung bekannter Allergene entstehen zu lassen, die anschließend medizinisch behandelt werden muss. **Vielmehr ist es notwendig, bekannte Allergieauslöser in Kosmetika zu vermeiden, damit erst gar keine allergische Erkrankung ausgelöst bzw. das Risiko einer Erkrankung so gering wie möglich gehalten wird.**

Wie sehen sinnvolle **Strategien zur Vermeidung von Allergien durch Kosmetika** aus?

#### **Sehr gute Strategie:**

- Die Produkte bestehen aus möglichst vielen körpereigenen = körperidentischen Inhaltsstoffen.
- Alle weiteren körperfremden Inhaltsstoffe sind laut dermatologischer Einordnung sehr gut verträglich.
- Verzicht auf häufige Allergieauslöser wie Duftstoffe, Konservierungsmittel usw.
- Praktische Realisation: **Die klassische Dr. Baumann Cosmetic Linie** mit Ausnahme einzelner weniger Produkte, die ätherische Öle enthalten.

#### **Optimale Strategie:**

- Die Produkte bestehen ausschließlich aus körpereigenen = körperidentischen Inhaltsstoffen und Vitaminen, da das Immunsystem unter normalen Bedingungen nicht gegen den eigenen Körper vorgeht.
- Praktische Realisation: **Die Dr. Baumann SkinIdent Linie.**