

# *Stabil* wie eine Mauer

**SCHUTZ DER HAUTBARRIERE** – Unsere Haut schützt den Körper vor dem Eindringen von Fremdstoffen und vor Wasserverlust. Doch unsere „Schutzschicht“ muss selbst gestärkt werden, damit sie ihre Funktion aufrechterhalten kann. Mehr zum Aufbau, zur Funktion und Stärkung der Hautbarriere lesen Sie hier.



„Unsere Hautbarriere ist wie eine Mauer, die uns vor dem Austrocknen bewahrt. Denn ohne diese Hornschicht würden wir unser Körperwasser wie eine Qualle am Strand in kurzer Zeit verlieren.“

Unsere Haut besteht aus mehreren Schichten: Die oberste wird **Epidermis** genannt, darunter ist die **Dermis**. Die Dermis ist durchblutet und enthält unter anderem die Gerüstsubstanzen, die unsere Haut jung und elastisch, oder aber auch schlaff und faltig aussehen lassen.

Der obere Teil der Epidermis, also der Teil, den wir fühlen, wenn wir über die Haut streichen, wird **Hornschicht** oder auch **Stratum corneum** (abgekürzt SC) genannt.

Tatsächlich fühlt sich das SC zwar nicht so fest und hart wie bei Eidechsen oder Krokodilen an, ist aber schon deutlich fester als die darunterliegenden Hautschichten, denn die Hornschicht soll uns ja auch einen gewissen mechanischen Schutz geben. **Diese Hornschicht stellt unsere eigentliche Barriere zur Außenwelt dar**, der darunterliegende Teil der Epidermis dient mehr oder weniger ihrer Regenerierung. Sie erfolgt durch eine hauchdünne Keimschicht, die sich zwischen Dermis und Epi-

dermis befindet und in ca. vier Wochen fast zwei Quadratmeter Epidermishaut produziert, denn so groß ist in etwa unsere gesamte Hautoberfläche.

Die von der Keimschicht frisch hergestellten neuen Epidermis-Hautzellen sind zunächst prall und rund und wandern innerhalb von ca. vier Wochen bis an die Hautoberfläche, wo sie dann als trockene Hornzellen und Hornschuppen abfallen. Diesen Prozess nennt man Differenzierung, und wenn alles gut läuft, merkt man davon

Foto: Piotr Krzeslak/Shutterstock.com

# Haut hat viele Gesichter®

Dermatologie trifft Kosmetik

überhaupt nichts. Im ungünstigen Fall hat man Neurodermitis oder sogar Psoriasis, die sogenannte Schuppenflechte. Dann ist der Reifungsprozess von der Keimschicht bis zur äußeren Hornschicht nicht optimal gelaufen, und es sind reife, also tote trockene Hornzellen mit undifferenzierten noch lebenden Zellen verklebt.

## Komplexes Gebilde

Unsere Hautbarriere ist ein sehr komplexes Gebilde, und wenn man das mal mit einem Bild vergleichen soll, kann man sagen, sie ist wie eine Mauer, die uns vor dem Austrocknen bewahrt. Denn ohne diese Hornschicht würden wir unser Körperwasser wie eine Qualle am Strand in kurzer Zeit verlieren.

**Unsere Hornschicht hat als „Mauersteine“ die Hornzellen**, die das Endprodukt der oben genannten Differenzierung darstellen. Die Hornzellen werden durch einen „Mörtel“ miteinander verbunden, und beides ergibt eine sehr wirkungsvolle Barrierschicht, die das Verdampfen des Wassers aus dem Inneren genauso reduziert wie sie das Eindringen von unerwünschten Stoffen von außen behindert. Der Mörtel wurde während des Differenzierungsprozesses aus dem Inneren der noch lebenden Hautzellen ausgeschieden, die Hautzellen haben ihr Inneres sozusagen für diesen Schutzschild geopfert.

Wenn man sich diese Lipidbarriere, also den Mörtel unserer Hornschicht, unter dem Mikroskop anschaut, so sieht man, dass sie aus mehreren übereinandergestapelten Doppelschichten, die abwechselnd aus Lipid- und Wasserlagen bestehen, aufgebaut ist, und darüber hinaus gibt es zahlreiche noch wesentlich feinere Strukturen: **Unsere oberste Hautschicht ist äußerst filigran.**

## Vorsicht: filigrane Schicht!

Diese filigrane Hornschicht wird gerade von Kosmetikerinnen nicht immer ausreichend wertgeschätzt, denn sie scheint die Penetration der Wirkstoffe, die die Kosmetike-

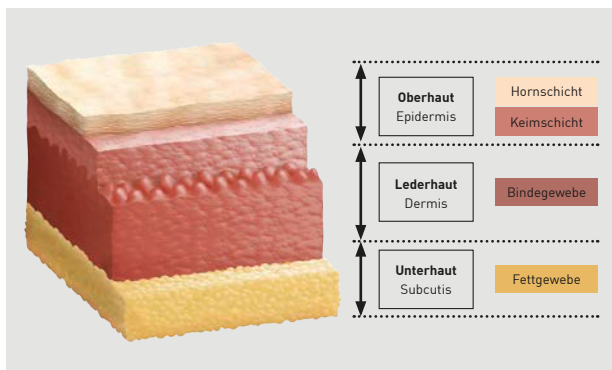


Foto: Peter Hermes Furian/Shutterstock.com



## Dr. med. Christine Schrammek derma.cosmetics

Unter der Leitung von Dr. med. Christine Schrammek-Drusio, Dermatologin und Anti-Aging Expertin, ist eine professionelle, innovative Pflegeserie entstanden mit dem Ziel, der Haut zu einem gesunden, schönen Erscheinungsbild zu verhelfen.

Diese, von der Hautärztin entwickelten Pflegeprodukte, bieten erfolgreiche Behandlungskonzepte für die Kabine und für die Pflege zuhause.



## Soft Foam Cleanser

Milder Reinigungsschaum für jeden Hauttyp

**Jetzt live erleben!**

BEAUTY FORUM München  
26.10.-27.10.2019  
Halle C3 | Stand A03

Dr. med. Christine  
**SCHRAMMEK**

derma.cosmetics

The power of medical beauty.

www.schrammek.de



infoservice@schrammek.de

rin dem Kunden in Form von Kosmetika verabreicht, zu behindern. Dermabrasion, mechanisches Peeling oder Säurepeeling, möglichst vor jeder kosmetischen Behandlung, werden daher häufig angewendet. Dabei hat eine gut gepflegte und deshalb intakte Hornschicht gar kein Peeling nötig, lediglich bei langem Aufenthalt in der Sonne sollte man vielleicht die entstandene Lichtschwiele reduzieren, um sofort wieder eine glatte und feine Hautoberfläche zu erzielen.

Die **Dichtigkeit der Hautbarriere**, also der Hornschicht, lässt sich über die Messung des sogenannten transepidermalen Wasserverlustes (TEWL) bestimmen. Dazu wird ein kleines Messgerät auf die Haut aufgelegt, und in kurzer Zeit zeigen niedrige Werte eine gute Funktion der Barriere an, während z.B. die Haut von Neurodermitikern hohe **TEWL-Werte** aufweist. Ist die Lipidbarriere defekt, so juckt und brennt die Haut sehr oft und kann sich sogar entzünden. Wir soll-



**MEHR ERFAHREN – ONLINE GEHEN!**

- Exklusiv für Online-Abonnenten von BEAUTY FORUM:
- Weitere Tipps zur Pflege der Hautbarriere
- finden Sie auf unserer Internetseite unter
- [www.beauty-forum.com](http://www.beauty-forum.com).
- Geben Sie einfach den Webcode 151393 ein.

ten also alles vermeiden, was die Lipidbarriere beschädigen könnte, und Kosmetika sollten andererseits alles dafür tun, solche Schädigungen zu reparieren.

**WAS SCHÄDIGT UND WAS STÄRKT DIE LIPIDBARRIERE?**

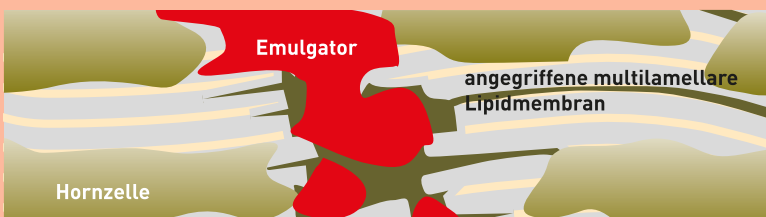


Was die Barriere schädigt: Das sind zum einen zu häufige Peelings, zum anderen oberflächenaktive Substanzen wie Geschirrspülmittel, Duschbäder, Lösungsmittel, aber auch starke mechanische Belastungen.

Am Beispiel eines Geschirrspülmittel kann man dies einmal verdeutlichen: Die darin enthaltenen oberflächenaktive Substanzen, sogenannte Tenside, entfernen z.B. das Fett in einer Bratpfanne, indem sie die Fetttropfen mit Tensid umhüllen und dadurch wasserlöslich machen – jetzt kann das Fett einfach mit Wasser weggespült werden. Wenn man sich die Hände mit Seife oder einem Duschbad wäscht, passiert genau das Gleiche: Die Haut wird zwar gereinigt, aber gleichzeitig wird auch die Hautlipidbarriere etwas auf-

gelöst, also beschädigt. Bei einem kurzen Waschvorgang ist das kein Problem, denn die Tenside dringen dabei nicht so schnell tief ein. Aber bei Emulgatoren aus Kosmetika, die ja den ganzen Tag auf der Haut verbleiben, kann das anderes aussehen. Denn Emulgatoren sind ebenfalls oberflächenaktive Substanzen und haben damit qualitativ ähnliche Eigenschaften wie die Tenside der Spülmittel.

Will man seine Hautlipidbarriere also stärken und nicht schwächen, wird man Wert auf emulgatorfreie Kosmetika, möglichst milde Duschbäder mit wenig Tensiden und dem richtigen pH-Wert legen. Denn ein niedriger, also saurer pH-Wert begünstigt eine gesunde Hautflora (Mikrobiom), ein alkalischer pH, z.B. von Seife, schwächt sie.



**Lichtschutz**

Eine gesunde Hornschicht ist äußerst widerstandsfähig und verhindert das Eindringen vieler aggressiver externer Schadschubstanzen in unsere Haut. Leider ist sie kein großes Hindernis für UV-Strahlen, **insbesondere UV-A-Strahlen können ohne Weiteres bis in unsere Dermis vordringen** und hier über Bildung von Radikalen unsere Elastizitätsmatrix, also Kollagen, Elastin und Hyaluronsäure, zerstören. Diese „lichtbedingte Alterung“ ist Ursache für über zwei Drittel unserer gesamten Falten.

Stärken wir unsere Hautbarriere also am besten auch noch gegen die lichtbedingte Hautalterung, indem wir über das Stratum corneum einen Film von UV-Filtern legen. UV-B-Filter gegen den Sonnenbrand, UV-A-Filter gegen die Falten. Eine gute Tagespflege enthält viel UV-A-Schutz und eher weniger UV-B-Schutz, und genau umgekehrt ist es, wenn Sie vorhaben, den Sommer auf Mallorca zu verbringen. **Eine starke Haut ist also in erster Linie das Ergebnis einer starken Hautbarriere.** □



**DR. ECKART VOSS**  
 Der Autor befasst sich seit nunmehr 40 Jahren mit Kosmetik – als Entwicklungsleiter bei internationalen Unternehmen und zuletzt als Unternehmensberater. 2012 gründete er gemeinsam mit seiner Frau die Kosmetikstudio-Marke „Dr. E. Voss Professional Care“.