

Den **Richtigen** finden



Wir brauchen die Sonne, aber ein Sonnenbrand schmerzt und erhöht das Hautkrebsrisiko. Deshalb schützen wir uns mit Sonnencreme vor ultravioletter Strahlung. Was ist eigentlich ein **Lichtschutzfaktor und wie hoch muss er sein?**

Etwa 200 000 Menschen erkranken in Deutschland jedes Jahr an Melanomen, dem schwarzen Hautkrebs. Besonders gefährdet sind Menschen mit gewissen erblichen Faktoren: mit hellem Hauttyp, vielen Leberflecken oder Verwandten ersten Grades, die an Hautkrebs erkrankt sind. Der wichtigste Risikofaktor aus der Umwelt ist die ultraviolette UV-Strahlung. Sich vor ihr zu schützen ist Krebsvorsorge, die wir selbst in der Hand haben.

Am einfachsten schützt man sich vor der Sonne, in dem man ihr fernbleibt. Das ist aber nicht immer möglich, beispielsweise bei Menschen, die im Freien arbeiten. Es ist auch nicht immer sinnvoll, weil unsere Haut im Sonnenschein Vitamin D bildet. Zu guter Letzt ist es auch nicht schön, immer nur im Schatten zu sitzen. Deshalb gibt es noch andere Wege, sich vor UV-Strahlung zu schützen: mit

Lichtschutzfaktoren (LSF). Um zu verstehen, wie sie funktionieren, und um den richtigen LSF zu ermitteln, schauen wir uns zunächst einmal die UV-Strahlung genauer an.

Lila und Blau Es gibt drei Arten ultravioletter Strahlung: UVA, UVB und UVC-Strahlung. UVA-Strahlung ist am langwelligsten und dringt bis in die Lederhaut, wo sie das Kollagen schädigt. So verliert die Haut an Elastizität. Nur selten verursacht UVA-Strahlung einen Sonnenbrand, sie kann aber Sonnenallergien und Hautkrebs auslösen. UVA-Strahlung macht etwa 90 bis 95 Prozent der UV-Strahlung aus, die auf die Erde trifft. UVB-Strahlung ist kurzwelliger und damit energiereicher als UVA-Strahlung. Sie dringt weniger tief in die Haut ein, schädigt aber die Erbsubstanz in den Basalzellen der Epidermis. Und sie führt zu einer Entzündung, dem Sonnenbrand. Mutieren die geschädigten Zellen, kann Hautkrebs entstehen. Die sehr kurzwellige UVC-Strahlung wird von der Ozonschicht fast komplett abgefangen und es gelangt kaum etwas bis auf die Erdoberfläche.

Neben ultraviolettem Licht spielt auch ultrablaues Licht für die Haut eine Rolle, das sogenannte High-

Energy Visible Light, kurz HEV-Licht. Lange gingen Wissenschaftler davon aus, dass nur UV-Licht die Haut schädigt. Mittlerweile wissen wir, dass auch HEV-Licht freie Radikale in der Haut freisetzt. Zwar verursacht das blaue Licht keinen Sonnenbrand, es lässt die Haut aber vorzeitig altern und korreliert möglicherweise mit Sonnenallergien. Auch Bildschirme wie Laptops und Smartphones senden HEV-Licht aus. Hier gibt es jedoch Entwarnung: Die Strahlenbelastung ist so klein, dass für die Haut keine Gefahr besteht.

Knallender Sonnenschein? Wie sonnenbrandwirksam UV-Strahlung ist, hängt nicht nur von der Art der Strahlung ab, sondern unter anderem auch von Ort, Zeit und Wetter. Diese Faktoren fasst der UV-Index zusammen. Bei Werten von 3 bis 5 sollte man Hut und Sonnenbrille tragen und Sonnencreme auftragen, zwischen Werten von 6 bis 7 außerdem mittags im Schatten bleiben. Bei einem UV-Index von 8 bis 10 geht man am besten zwischen 11 und 15 Uhr nicht ins Freie und trägt sonnenundichte Kleider, bei noch höheren Werten sucht man auch vor 11 und nach 15 Uhr Schatten auf. In Berlin liegt der Wert im Januar bei 1, im Juli bei 7 – in Singapur bewegt er sich zwischen 10 und 13. Für die meisten Reiseziele findet man Werte im Internet.

Hauttypen Der US-amerikanische Dermatologe Thomas Fitzpatrick unterscheidet 1975 sechs verschiedene

10 SPF
15 SPF
20 SPF
30 SPF
40 SPF
50 SPF

Gezielt gegen Falten!



„Lässt meine Haut jünger aussehen“

Hyalusome Konzentrat

Das innovative Anti-Aging-Fluid

Anti-Aging-Peptid Argireline®

- Glättet Mimik-, Hals- und Dekolteeefältchen.

Hyaluron

- Erhöht die Hautfeuchtigkeit.
- Lässt die Haut dadurch straffer erscheinen.

Antioxidanzien-Komplex mit Beta-Glucan

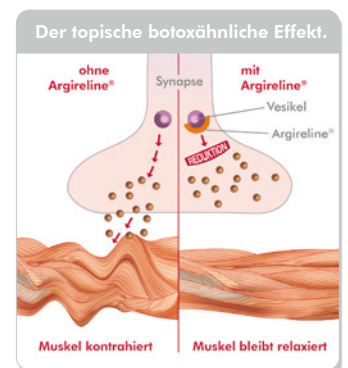
- Schützt vor frühzeitiger Hautalterung und regeneriert schon entstandene Schäden.

Liposome und Jojobaöl

- Reduzieren den Feuchtigkeitsverlust und erhöhen die Hautelastizität.

30 ml | PZN 04637668

DERMASENCE
MEDIZINISCHE HAUTPFLEGE



Fordern Sie die In-vitro-Studie zur Wirkung von Argireline® unter info@dermasence.de an!

Für Sie
in Ihrer
Apotheke

EIGENSCHUTZZEIT DER HAUTTYPEN		
Typ I	sehr helle, extrem empfindliche Haut, helle Augen, rotblondes Haar, häufig Sommersprossen, bräunt nie, bekommt sehr schnell Sonnenbrand	3 Minuten
Typ II	helle, empfindliche Haut, blaue, graue, grüne oder braune Augen, blonde bis braune Haare, häufig Sommersprossen, bräunt kaum bis mäßig, bekommt oft Sonnenbrand	10 - 20 Minuten
Typ III	helle bis hellbraune Haut, graue oder braune Augen, dunkelblonde bis braune Haare, selten Sommersprossen, bräunt schneller als Typ II	20 - 30 Minuten
Typ IV	hellbraune, olivfarbene Haut, braune bis dunkelbraune Augen, dunkelbraunes Haar, bräunt schnell	über 45 Minuten
Typ V	dunkelbraune Haut, dunkelbraune Augen und dunkelbraunes bis schwarzes Haar	über 60 Minuten
Typ VI	dunkelbraune bis schwarze Haut, dunkelbraune Augen und schwarze Haare	über 90 Minuten

Hauttypen, die wir noch heute nutzen. Die Typen unterscheiden sich darin, wie hell Haut, Haare und Augen sind, wie schnell jemand bräunt und ob die Person Sommersprossen hat. Je nach Hauttyp kann man sich eine gewisse Zeit in der Sonne aufhalten, ohne einen Sonnenbrand zu bekommen. Standardisiert auf einen UV-Index von 8 wird dieser Wert als Eigenschutzzeit angegeben (s. Tabelle).

Welcher LSF ist der richtige?

Ein Lichtschutzfaktor verlängert die Eigenschutzzeit der Haut vor UVB-Strahlung. Um zu errechnen, wie lange man sich bis zum Auftreten eines Sonnenbrandes in der Sonne aufhalten kann, gilt die Formel:

Eigenschutzzeit x LSF = maximale Zeit, die man in der Sonne verbringen kann. Wichtig: Man sollte die errechnete Zeit nur zu maximal 60 Prozent ausnutzen, da ab dann bereits mit chronischen Hautschäden, also zum Beispiel vorzeitiger Hautalterung, zu rechnen ist.

Ein LSF von 6 bis 10 gilt als niedrig, von 5 bis 25 als mittel, von 30 bis 50 als hoch und über 50 als sehr hoch. Noch höhere Lichtschutzfaktoren haben nur einen geringen Mehrwert. Denn ein Produkt mit einem LSF von 2 fängt ja bereits 50 Prozent der UVB-Strahlung ab. Dies geht daraus

hervor, dass man mit Faktor 2 die zulässige Besonnungszeit verdoppeln kann. Beträgt der LSF 10, so sind es bereits 90 Prozent der Strahlung, die eliminiert werden. Bei sehr hohen Werten wird die Steigerungsrate der Strahlenabsorption zunehmend geringer. Das ändert sich auch nicht durch mehrmaliges Eincremen.

Befragen Sie Ihre Kunden nach ihrem Hauttyp, dem Reiseziel und den geplanten Aktivitäten, um den richtigen LSF zu ermitteln.

Ein gutes Verhältnis Seit 2006 ist in der Europäischen Union ein Mindestschutz von LSF 6 vorgeschrieben, ansonsten darf sich das Produkt nicht Sonnenschutzmittel nennen. Außerdem muss der UVA-Schutz mindestens ein Drittel des Lichtschutzes gegen UVB-Strahlung ausmachen. Ein Produkt mit LSF 30 muss zusätzlich mindestens einen Faktor 10 gegen UVA-Strahlung aufweisen. Auf der Verpackung erkennen Sie das richtige Verhältnis an einem Siegel: „UVA“ in einem Kreis. Auch Kleidung schützt vor UV-Strahlung, dunkle mehr als helle, Chemiefaser besser als Baumwolle oder Viskose, da diese dichter dichter gewebt ist. Es gibt auch Kleidung, die ihren Schutzfaktor explizit ausweist, zum Beispiel Berufsbekleidung oder Strandanzüge für Kinder. Der UPF

(Ultraviolet Protection Factor) gibt die Verlängerung der Eigenschutzzeit an, genau wie der LSF – aber er sagt nichts darüber aus, ob der Schutz auch bei nasser, gedehnter oder vielfach gewaschener Kleidung noch besteht. Bei Textilien mit dem Gütesiegel „UV-Standard 801“ ist dies zertifiziert. Sie wurde unter Tragebedingungen getestet.

Wie funktioniert der LSF? Lichtschutzfaktoren haben die Aufgabe, UV-Strahlung daran zu hindern, in die Haut einzudringen. Das können sie auf zwei Arten erreichen. Mineralische Filter wirken physikalisch: Die anorganischen Verbindungen reflektieren und streuen das einfallende Sonnenlicht. Chemische Filter sind organische Verbindungen, in denen sich Doppelbindungen mit Einfachbindungen abwechseln (wie beim Benzolring). Mit diesen delokalisierten Elektronen können die Moleküle die Energie der UV-Strahlung aufnehmen und in Licht und Wärme umwandeln. Ein solcher Filter ist immer nur in einem gewissen Lichtspektrum wirksam, deshalb kombinieren Sonnencreme-Hersteller mehrere Substanzen, um ein großes Spektrum abzudecken. ■

Gesa Van Hecke,
PTA/Redaktion