

Dr. Jens Burfeindt

haut.de: Sonnenschutz pro-aktiv

Gesunde Haut in jedem Alter

Einleitendes Interview
mit der Dermatologin
Prof. Dr. med. Christiane Bayerl



health&media

Inhalt

Vorwort	5
Experten-Interview: Hautalterung und Hautkrebs	6
Erster Teil: Sonnenschutz – Hintergrundwissen	13
Sonnenschutz hält die Haut gesund	14
Positive Wirkungen der Sonne	15
Gefahren durch UV-Strahlung	17
Historisches & Aktuelles	21
Hautschäden	22
Hautkrebs – die vermeidbare Lebensgefahr	25
Eigenschutz-Mechanismen der Haut	27
Zweiter Teil: Praktischer Sonnenschutz	30
Zusätzlicher Schutz ist erforderlich	31
Kleidung als Sonnenschutz	32
Schutz der Augen: Sonnenbrille	34
Kinder – besonders schutzbedürftig	36
Sonnenschutzmittel	39
Die Auswahl des richtigen Lichtschutzfaktors	46
10 Tipps für den optimalen Schutz	52
Hilfsmittel und Links	56

Vorwort

Sonnengebräunte Haut sendet Signale! Sie strahlt aus. Sie vermittelt damit Werte wie Attraktivität, Gesundheit, Sportlichkeit und Erfolg, zumindest hierzulande. Sei es in der alltäglichen Begegnung von Menschen oder auch in der Werbung für Lifestyle, Freizeitgestaltung oder Urlaubsvergnügen.

In der Mythologie fast aller Kulturen nimmt die Sonne eine einzigartige Stellung ein. Denn als Ursprung des Lichts gilt die Sonne als Kraftspender und Quelle für das Leben auf der Erde. Wie kann etwas, das von der Natur gegeben ist und bei vielen Menschen zum Wohlfühlen beiträgt, negative Auswirkungen haben? Welche Prozesse lösen Sonnenstrahlen in der Haut aus? Wann wird eine „rote Linie“ des sonnigen Vergnügens überschritten und welche Hautschädigungen können neben Sonnenbrand die Folge sein?

Das Onlineportal „haut.de“ vermittelt Wissenswertes rund um Haut, Haar und Körperpflege. Dieser fundierte Informationsservice liefert gelegentlich auch unliebsame Wahrheiten, erweckt sogar den Eindruck, die Redaktion gefalle sich in die Rolle des „Spaßverderbers“. Wer sich im Handlungsfeld der Verbraucheraufklärung und Gesundheitsvorsorge mit Tatsachen und wissenschaftlichen Erkenntnissen beschäftigt, erntet diese Resonanz recht schnell. Beim Thema „Sonenschutz“ besteht dieses Risiko auch.

Wer „vernünftig“ mit der Sonne umgeht, wird ein pro-aktives Verhalten nicht bereuen. Dieses Buch gibt aktuelle Antworten auf die vielfältigen Fragen zum „gesunden“ Sonnenvergnügen.

Klaus Afflerbach

Chefredakteur Internetportal „haut.de“, Darmstadt, Mai 2017

Positive Wirkungen der Sonne

Ob Sommer oder Winter, ob im Gebirge, am Strand oder auf dem Balkon: Bereits wenige Sonnenstrahlen schaffen rundum Wohlbefinden und haben zahlreiche positive Wirkungen auf unseren Körper.

Ultraviolette Strahlen des Sonnenlichts aktivieren die Atmung, regen Durchblutung, Stoffwechsel und Drüsentätigkeit an und stimulieren – in Maßen genossen – die Abwehrkräfte des Körpers gegen Infektionen. Blutdruck und Cholesterinspiegel werden gesenkt. Mit Hilfe der UV-B-Strahlung des Sonnenlichts wird außerdem Vitamin D gebildet. Auch die Seele kommt bei der Sonne nicht zu kurz: Vermehrte Hormonausschüttungen sorgen für gute Laune, entspannen uns und fördern die Lebensfreude.

Vitamin D

Die wohl bedeutsamste, positive biologische Wirkung des UV-Lichts ist die Bildung von Vitamin D. Unter Einwirkung des Sonnenlichts wird Vitamin D in der Haut hergestellt. Vitamin D (Calciferol und Derivate) ist ein fettlösliches Vitamin und besitzt Hormonwirkung. Es ist wichtig für den Knochenbau, die Muskulatur und das Immunsystem und dient dazu, das Kalzium aus der Nahrung durch die Darmwand ins Blut zu transportieren. Kalzium stärkt die Knochen und ist auch für das reibungslose Funktionieren von Muskeln und Nerven unerlässlich.



Mit Hilfe von UV-Strahlen entstehen in der Oberhaut Provitamine. Diese werden dann zur Leber und anschließend zu den Nieren transportiert und dort in das eigentliche Vitamin D umgewandelt.

Täglich in kleinen Mengen genossen, schützen Sonnenstrahlen sogar vor Krebs. Einige wissenschaftliche Studien mehren die Anzeichen für einen Schutzeffekt gegen Brustkrebs, Darmkrebs,

Gefahren durch UV-Strahlung



Sonne in Maßen tut gut. Doch bei all den positiven Wirkungen – die Sonne hat auch ihre Schattenseiten: Die meisten Schäden an unserer Haut und auch ein wesentlicher Teil der Hautalterung gehen auf die Sonneneinstrahlung, genauer auf UV-A- und UV-B-Strahlen zurück.

Bei empfindlichen Menschen können UV-Strahlen eine als Sonnenallergie bezeichnete Hautreaktion mit Rötung, Juckreiz und Bläschenbildung oder auch die so genannte Mallorca-Akne mit entzündlichen Reaktionen in Form von Pappeln und Pusteln auslösen. Gefährdet sind durch die UV-Strahlung auch unsere Augen. Hier kann es zu Entzündungen der Binde- oder der Hornhaut und langfristig zu einer Trübung der Augenlinse (Katarakt, Grauer Star) kommen. Es gibt darüber hinaus wissenschaftliche Hinweise, dass das Immunsystem durch ein Übermaß an UV-Bestrahlung geschwächt wird. Das wirkt sich negativ auf die Abwehrkraft des Körpers gegenüber Infekten (z. B. Herpes simplex) und auch gegen Krebszellen aus. Eine zu hohe UV-Strahlenbelastung schwächt die Immunzellen in der Haut, und zwar sowohl die Langerhanszellen als auch die Lymphozyten. Sogar die Zellteilung, und damit die stete Hauterneuerung, wird durch UV-Licht gehemmt.

UV-B-Strahlen

UV-Strahlen dringen je nach Wellenlänge unterschiedlich tief in die Haut ein. Kurzwelligere UV-B-Strahlung (280 bis 320 nm) durchdringt die oberste Hautschicht, die Epidermis, bis zur Basalzellschicht und schädigt die Zellen. Dabei werden schädliche Stoffe freigesetzt, die bis zu den Blutgefäßen und Nervenbahnen vordringen. Ebenso erreichen sie das Bindegewebe, das der Haut ihre Form, Spannkraft und Elastizität verleiht. Für eine (sehr) kurze Zeitspanne hält unsere Haut

Sonnenschutzmittel

Mit Hilfe von Sonnenschutzmitteln (Sonnenmilch, -creme, -gel, -spray) kann man den in die Haut eindringenden Teil der UV-Strahlung wirksam reduzieren. **Gut eingecremt kann man auch über die Eigenschutzzeit der Haut hinaus in der Sonne bleiben, ohne gleich einen Sonnenbrand zu riskieren.**

Sonnenschutzmittel sind kosmetische Mittel, für die der Gesetzgeber umfangreiche Regelungen getroffen hat. Sie betreffen sowohl die verwendeten UV-Filter als auch die fertigen Produkte. Aus diesem Grund sind Sonnenschutzmittel und die darin enthaltenen UV-Filter sicher und wirksam. Eine optimale Wirksamkeit wird jedoch nur erzielt, wenn das richtige – vor allem dem Hauttyp sowie der Dauer und der Intensität der zu erwartenden Sonnenbestrahlung angepasste – Produkt ausgewählt und dieses auch richtig angewendet wird.

Der Lichtschutzfaktor

Eine wichtige Rolle spielt dabei der Lichtschutzfaktor (LSF), der auf allen Produkten angegeben ist. Der Lichtschutzfaktor gibt die Wirksamkeit des Sonnenschutzproduktes an: Ein hoher LSF steht für eine hohe Schutzwirkung gegen UV-B-Strahlung, ein niedriger LSF für einen entsprechend geringeren Schutz. Der Lichtschutzfaktor erlaubt einen direkten Vergleich der Schutzleistung von Sonnenschutzmitteln: Ein Produkt mit einem LSF von beispielsweise 30 weist eine doppelt so große Schutzwirkung auf wie ein Produkt mit einem LSF von 15.

Aber: Sonnenschutzmittel sind kein Freibrief für einen unbegrenzten Aufenthalt in der Sonne! Die Zeit, die man mit Sonnenschutzmitteln länger in der Sonne bleiben kann, sollte stets vorsichtig dosiert werden. In jedem Fall ist ein regelmäßiges Nachcremen wichtig, um die Schutzwirkung aufrecht zu erhalten, da sie durch Schwimmen, Schwitzen oder Abtrocknen der Haut verringert wird. Entscheidend ist außerdem, dass Sonnenschutzmittel großzügig verwendet und alle Körperpartien gleichmäßig eingecremt werden. Am besten cremt man sich ein, unmittelbar bevor man in die Sonne geht, um zu vermeiden, dass man sich schon während des Eincremens ungeschützt der

Sonne aussetzt. Sonnenschutzmittel brauchen keine Vorlaufzeit, um zu wirken.



Wichtig zu wissen ist auch: Nachcremen und wiederholtes Auftragen verlängern die Schutzwirkung nicht, sie wird so lediglich aufrechterhalten. Die Schutzwirkung eines Sonnenschutzmittels gilt nur einmal für jeden Tag. Und: Ganz besonders dick Auftragen erhöht weder den Lichtschutzfaktor, noch lässt sich die Schutzzeit damit verlängern. Wird hingegen zu dünn aufgetragen, kann das Produkt seine Wirkung nur eingeschränkt entfalten.

ISO-Norm 24444:2010: Bestimmung des Lichtschutzfaktors

Die Wirksamkeit von Sonnenschutzprodukten wird unter streng standardisierten Bedingungen ermittelt. Der heute auf den Verpackungen von Sonnenschutzmitteln genannte Lichtschutzfaktor wird nach einer international einheitlichen Methode bestimmt. Sie wurde ursprünglich von Colipa (heute Cosmetics Europe), dem Dachverband der europäischen Körperpflegemittel-Industrie, entwickelt und 1994 erstmals veröffentlicht. In den Folgejahren wurde die Methode in Zusammenarbeit mit weiteren internationalen Kosmetikverbänden (Südafrika, Japan, USA) fortentwickelt und in den Jahren 2004 und zuletzt 2006 als „Internationale Methode zur Bestimmung des Lichtschutzfaktors“ veröffentlicht. In dieser Vorschrift wurden das Auftragen der Produkte, die Bestrahlung und auch die Ablesung des Endpunktes genau definiert. Die Internationale Methode wiederum war Basis der im Jahre 2010 publizierten internationalen Norm ISO 24444:2010 „Cosmetics – Sun protection test methods – In vivo determination of the sun protection factor (SPF)“, die den aktuellen Stand der Technik darstellt. Die Methode erlaubt eine zuverlässige Unterscheidung der Wirksamkeit verschiedener Sonnenschutzprodukte gegen Sonnenbrand.

E-Book **Pflege und Reinigung der Gesichtshaut**

In der Schönheitspflege nimmt das Thema Gesichtspflege einen bedeutsamen Raum ein. Das Buch **Pflege und Reinigung der Gesichtshaut** widmet sich den zentralen Fragen zu Gesichtereinigung und Gesichtspflege. Dabei stehen allerdings nicht die eher „dekorativen Tipps“ im Vordergrund, sondern vor allem die grundsätzlichen und zugleich individuellen Bedingungen, die je nach Hautbeschaffenheit, Alter und äußeren Einflüssen bei der Gesichtspflege zu beachten sind.



Birgit Huber
**haut.de: Pflege und Reinigung
der Gesichtshaut – Tipps je nach
Hauttyp, Jahreszeit und Alter**

1. Auflage

ISBN: 978-3-945409-11-4

**Das E-Book können Sie
für nur 2,99 EUR über den
Online-Buchhandel, z. B.
www.amazon.de, bestellen.**