

Schutz der Haut vor ultravioletter Strahlung

Menschen, die sich im Freien aufhalten sind je nach Tageszeit, Wetterlage und natürlich der Jahreszeit Sonnenstrahlung ausgesetzt. Ein gewisses Maß an Sonnenstrahlung ist wichtig für das Wohlbefinden. Bei übermäßiger Einwirkung von Sonnenstrahlung (UV-Strahlen) können jedoch Schädigungen der Haut und der Augen auftreten.

Sonnenhungrige Menschen setzen sich bei der Benutzung von Sonnenbänken zusätzlich und bewusst ultravioletten Strahlen aus. Man sollte wissen:

UV-Licht ist nicht gleich UV-Licht. Die ultraviolette Strahlung hat für den Organismus vor- und nachteilige Folgen. Sie ist z. B. für die Bildung von Vitamin D (für den Aufbau und Erhalt der Knochen) notwendig. Als Faustregel kann gelten: Je kurzwelliger die ultraviolette Strahlung ist, desto intensiver und schädigender ist ihre Wirkung. Das relativ weiche UV-A mit einem Wellenlängenspektrum von 315 – 400 nm (= Nanometer: 1 millionstel Millimeter) dringt tief bis in die Lederhaut ein und bewirkt ein sofortiges Nachdunkeln von vorhandenem Pigment (**Sofortpigmentierung**). Diese Wirkung wird beim Besuch einer Sonnenbank erzielt. Das kurzwelligere UV-B mit einem Wellenlängenspektrum von 280 bis 315 nm ist gefährlicher. Hier kommt es dosisabhängig bei unvorbereiteter Exposition zum Sonnenbrand, bei längerer und angepasster Bestrahlung zur **langanhaltenden Pigmentierung** (Bräune).

Das UV-B dringt durch die Oberhaut und erreicht noch gerade die Lederhaut. Bei chronischer UV-B-Wirkung entwickelt sich eine Verdickung der Hornschicht, die als Lichtschwiele bezeichnet wird. Wichtig ist, dass die Haut die Gesamtmenge der einwirkenden Strahlung im Laufe des Lebens summiert. Die Dosis, Intensität und Wellenlänge des im Laufe des Lebens eingestrahelten UV-Lichtes und auch das Fehlen einer Akklimatisation an die jeweilige UV-Strahlung sind

entscheidende Faktoren bei der Entstehung des Hautkrebses. Die abnehmende Ozonschicht über der Antarktis hat zu einer Verschiebung des auf den Erdboden eintreffenden UV-Lichtes hin zu kürzeren Wellenlängen geführt. Betroffen sind derzeit vor allem Australien und Neuseeland. Modellrechnungen deuten darauf hin, dass bei einer Verdünnung der Ozonschicht um ein Prozent mit einem Anstieg der Hautkrebsraten von zwei bis drei Prozent zu rechnen ist.

In Anbetracht dieser drohenden Gefahren ist ein vorsichtiger und kontrollierter Umgang mit der UV-Strahlung angeraten. Dies betrifft insbesondere den Missbrauch künstlicher UV-Exposition zur Aufrechterhaltung ständiger Bräune sowie das übermäßige Sonnenbaden ohne vorsichtige Gewöhnung an die Strahlung. Wissenschaftliche Studien haben belegt, dass die Zahl der Sonnenbrände in der Kindheit die Entwicklung und Häufigkeit des schwarzen Hautkrebses (Melanom) beschleunigt. Die Möglichkeiten des internationalen Reiseverkehrs, schnell in sonnenreiche Klimazonen zu gelangen, die Nutzung künstlicher UV-Bestrahlung durch Sonnenbänke und die Abnahme der Ozonschicht durch die fluorierten Chlorkohlenwasserstoffe (FCKW, Treibmittel in Spraydosen) stellen eine Überlastung des Pigment- und Immunsystems der Haut dar.

Zur Eignung von Sonnenschutzmitteln für die Hautkrebsprävention dokumentiert ein neuer BGIA-Report (3/2006) den aktuellen



Stand der Wissenschaft. Der Report ist auch eine Hilfe, um für die Beschäftigten, die ständig oder häufig im Freien arbeiten, wirksame Schutzmaßnahmen auszuwählen.

BGIA-Report 3/2006 „**Eignung von Sonnenschutzmitteln**“ zur Hautkrebsprävention - www.hvbg.de/bgia (Webcode: 2025276)

MAN UNTERSCHIEDET VIER HAUTTYPEN:



Hauttyp I

Haut: sehr hell, besonders empfindlich, Neigung zu Sommersprossen und Sonnenbrand, bräunt kaum

Haarfarbe: rötlich

Augenfarbe: grün oder blau

Eigenschutzzeit:
5 bis 10 Minuten



Hauttyp II

Haut: hell und empfindlich, häufig Sonnenbrand, nur schwache Bräunung

Haarfarbe: blond bis braun

Augenfarbe:
blau, grün oder grau

Eigenschutzzeit:
10 bis 20 Minuten



Hauttyp III

Haut: wenig empfindlich, nur manchmal Sonnenbrand, bräunt nach und nach

Haarfarbe: braun

Augenfarbe: grau bis braun

Eigenschutzzeit:
20 bis 30 Minuten



Hauttyp IV

Haut: unempfindlich, bräunt schnell und intensiv

Haarfarbe: dunkelbraun bis schwarz

Augenfarbe: dunkelbraun

Eigenschutzzeit: 40 Minuten

Am häufigsten trifft man in Deutschland den Mischtyp.