

Besuch von Solarien

SCHÖN (UND) BRAUN = GESUND ?

Was sind UV-Strahlen?

Ultraviolette Strahlen (UV-Strahlen) sind als elektromagnetische Wellen mit Wellenlängen von 100 bis 400 Nanometer (nm) im Sonnenlicht enthalten, für das menschliche Auge unsichtbar und energiereicher als das sichtbare Licht.

Die Unterteilung der UV-Strahlen erfolgt nach der Wellenlänge in

UV-A (315 bis 400 nm)

UV-B (280 bis 315 nm)

UV-C (100 bis 280 nm)

wobei die UV-C-Strahlung fast vollständig durch das in der oberen Atmosphäre vorhandene Ozon absorbiert wird. Im Folgenden wird deshalb nur **die UV-A und UV-B-Strahlung** betrachtet.

Wie viel UV-Strahlung braucht der Mensch?

Das für den Aufbau und den Erhalt des Knochengewebes notwendige Vitamin D bildet der Mensch mit Hilfe der Einwirkung von UV-Strahlung auf die Haut - allerdings reichen dafür schon 10 Minuten tägliche Sonnenexposition von Handrücken und Gesicht.

Wie wirken UV-Strahlen?

UV-Strahlen lösen beim Auftreffen auf den menschlichen Körper durch thermische und photochemische Reaktionen unterschiedliche Wirkungen in der Haut aus. Dabei sind die tiefer eindringenden UV-A-Strahlen vor allem für die schnelle Bräunung der Haut verantwortlich, während die energiereichen UV-B-Strahlen eine Hautverdickung, die sogenannte "Lichtschwiele", sowie eine Dauerpigmentierung bewirken. Beide Hautreaktionen - sowohl Bräunung als auch Verdickung - stellen Schutzmechanismen der Haut gegen die UV-Strahlung dar.

Bei stärkerer Bestrahlung (Grenzwert je nach Hauttyp individuell sehr unterschiedlich) treten akute Schäden ("Sonnenbrand", vorwiegend durch UV-B-Strahlen) auf, die von Rötung (Erythembildung)

über Ödemen und Blasen bis zur Hautnekrose (Absterben des Gewebes) führen können. Neben diesen akuten Wirkungen kann es - in Abhängigkeit von Häufigkeit und Stärke der UV-Bestrahlung über die Jahre - zu Spätfolgen mit irreversiblen Hautveränderungen kommen. Dazu gehören die vorzeitige Alterung der Haut durch vermehrte Faltenbildung, Porenerweiterung, Gefäßerweiterung und Bindegewebsschädigung sowie - als schwerwiegendste Spätfolge - die Entstehung von Hautkrebs.

Die genannten Wirkungen der UV-Strahlung

- Bräunung
- Erythembildung
- vorzeitige Hautalterung
- Erzeugung von Hautkrebs

sind nicht einzelnen Wellenlängen des UV-Spektrums zuzuordnen, sondern ergeben sich im unterschiedlichen Maße bei jeder UV-Strahlung. Man kann also prinzipiell nicht eine Bräunung erwarten, ohne die anderen Effekte mit in Kauf zunehmen.

Sind die UV-Strahlen in Solarien gesünder als die natürlichen Sonnenstrahlen?

Leider nein, es können die gleichen Schädigungen auftreten wie bei der Bräunung in der Sonne (Sonnenbrand, Faltenbildung, vorzeitiges Altern, Erhöhung des Hautkrebsrisikos). Von Verfechtern

der Solariennutzung wird oft damit argumentiert, dass in Solarien die energiereiche UV-B Strahlung

zugunsten des UV-A-Anteils stark reduziert wird, um Sonnenbrände zu vermeiden. Durch diese Reduzierung nimmt aber gleichzeitig auch die bräunende Wirkung ab. Als Folge davon muss, um den gewünschten Bräunungseffekt zu erreichen, länger und intensiver bestrahlt werden, wodurch sich wiederum das Risiko für chronische Hautschäden erhöht und dem der natürlichen Sonne entspricht.

Im Solarium auf den Urlaub in der Sonne vorbereiten?

Nein, denn in den modernen Solarien werden - als Schutz vor Sonnenbrand - die energiereicheren UV-B-Strahlen möglichst weitgehend herausgefiltert. Dadurch bildet die Haut bei solcher Bestrahlung aber auch die sogenannte Lichtschwiele (Verdickung der Hornhaut) nicht - ein wesentlicher Eigenschutzmechanismus der Haut entfällt.

FAZIT der Strahlenschutzkommission im Bundesamt für Strahlenschutz:

Die Benutzung von UV-Bestrahlungsgeräten allein für kosmetische Zwecke, zur Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens und zur nicht medizinischen Gesundheitsprophylaxe ist generell nicht zu empfehlen.

Wer dennoch nicht auf Solarienbesuche verzichten will, sollte folgendes beachten:

- nicht mehr als 50 Sonnenbäder in der Sonne und im Solarium zusammengerechnet pro Jahr
- nicht mehr als zwei Bestrahlungen pro Woche
- auf die Zertifizierung des Sonnenstudios achten
- geeignete Schutzbrille tragen
- vor der Bestrahlung keine Deodorants und Kosmetika (auch nicht Sonnenschutzmittel) anwenden
- bei Vorliegen von Hautkrankheiten Arzt befragen
- durch Begrenzung der Bestrahlungsdauer eine Hautrötung verhindern
- keinesfalls die auf dem Bestrahlungsgerät oder in der Gebrauchsanweisung Anfangs bzw. Höchstbestrahlungsdauern überschreiten - dabei die unterschiedlichen hauttypabhängigen
- Zeiten beachten

Folgenden Personengruppen wird dringend von der Benutzung von Solarien abgeraten:

- Kindern und Jugendlichen
- Personen mit Hauttyp I und II (ca. 14 % der Bevölkerung)
- Personen, die auffällige, besonders viele oder große angeborene Pigmentmale der Haut haben
- Personen, die zu Sommersprossen neigen oder viele Sonnenbrände in der Kindheit erlitten haben
- Personen mit familiärer Häufung von malignen Melanomen
- Personen, die an Hautkrebs oder Vorstufen davon erkrankt sind oder waren
- Patienten während der Einnahmedauer von Medikamenten, die die UV-Empfindlichkeit steigern können (z. B. bestimmte Antibiotika, Psychopharmaka und Diuretika) - im Zweifelsfall Arzt befragen

Impressum:

Landesamt für Gesundheit und Soziales, Turmstr. 21, 10559 Berlin.

Rückfragen: Herr Kadler Tel. 90229 2424.

E-mail: Gesundheitsschutz@lageso.berlin.de

Für den Inhalt verantwortlich: Abt.I,

V.i.S.d.P. Silvia Kostner