## Der UV-Index informiert über die Sonnenintensität

Der Mensch hat für UV-Strahlung kein "Warnsystem"! Schutzmaßnahmen können sich am UV-Index orientieren.

Der UV-Index beschreibt den Tagesspitzenwert der sonnenbrandwirksamen UV-Strahlung am Erdboden. Je größer der UV-Index, desto größer ist die Strahlenbelastung und damit auch das Sonnenbrandrisiko.

Die aktuellen Werte des UV-Index werden regelmäßig durch ein bundesweites UV-Messnetz ermittelt und können z.B. über die Seiten des Bundesamtes für Strahlenschutz (http://www.bfs.de) oder des Deutschen Wetterdienstes (http://www.dwd.de) abgerufen werden. Zusätzliche Informationen zum UV-Index sind darüber hinaus z.B. auf diesen Seiten ebenfalls zu finden.

Die Einteilung des UV-Index in fünf Bereiche erleichtert die Risiko-Einschätzung.

UV-Index	UV-Strahlung	Empfehlung	
0		kein spezieller Sonnenschutz erforderlich	
1	schwache UV-Intensität		
2	o v intoriolat		
3		Sonnenschutz empfehlenswert (besonders bei Kindern)	
4	mittlere UV-Intensität		
5	o v interiorial		
6	hohe	auf Sonnenschutz achten	
7	UV-Intensität		
8	sehr hohe	Sonnenschutz	
9	UV-Intensität	unbedingt erforderlich	
10	o i ilitoriolat	ag. orior dornor	
11	extrem hohe	Sonnenschutz ein absolutes Muss	
11+	UV-Intensität		

#### Quellen: WHO, S

## Zuviel UV-Strahlung aus Sonne und Solarien kann zu Hautkrebs führen!

Hautkrebs gehört zu den häufigsten Krebsarten des Menschen. Jedes Jahr erkranken in Deutschland daran über 100.000 Menschen, davon etwa 10.000 am "schwarzen Hautkrebs", dem malignen Melanom. Unterschieden werden vor allem drei verschiedene, relativ häufige Hautkrebsarten:



#### **Das Basaliom**

ist der häufigste Tumor des Menschen. Basaliome entstehen überwiegend in lichtexponierten Hautarealen, wie

insbesondere im Gesicht. Sie gelten als "halbbösartig", da sie keine Metastasen bilden aber beständig weiter wachsen, Geschwüre bilden und größere Hautareale zerstören.



## Das spinozelluläre Karzinom

(Plattenepithelkarzinom der Haut) ist gefährlicher als das Basaliom, da es zu Metastasen führen kann, die vor allem in

den Lymphknoten auftreten. Auch das spinozelluläre Karzinom tritt am häufigsten in lichtexponierten Arealen wie Gesicht und Handrücken auf. Treten rötliche Plaques (sogenannte aktinische Keratosen als Vorstufen dieses Karzinoms) auf, sollte ein Arzt aufgesucht werden.



### Das maligne Melanom

ist der gefährlichste Hautkrebs. Es zählt zu den bösartigen Tumoren. Im Vergleich mit einem gutartigen Muttermal

erkennt man das maligne Melanom an seinem asymmetrischen Aussehen, der unscharfen Begrenzung und den verschiedenen Farbtönen des Mals. Sonnenbrände, insbesondere im Kindesalter, führen zu einem hohen Risiko für die Entstehung von malignen Melanomen.

## **Einige wichtige Tipps**

- Vermeiden Sie übermäßige UV-Exposition durch direkte Sonnenstrahlung oder Solarien!
- Solarienbräunung schützt nicht vor Sonnenbrand!
- Die Haut langsam an Sonne gewöhnen besonders im Frühling, wenn die Haut noch nicht an UV-Strahlung gewöhnt ist!
- Unbedeckte Körperstellen wie Gesicht, Schulter, Ohren oder Fußrücken vor Sonne schützen und in praller Sonne Kleidung und Kopfbedeckung tragen!
- Tragen Sie rechtzeitig Sonnenschutzmittel / Lippenschutzmittel mit dem richtigen, ausreichenden Lichtschutzfaktor auf!
- Bei der Wahl des Lichtschutzfaktors den individuellen Hauttyp / Lichtempfindlichkeit beachten!
- Schützen Sie Ihre Augen durch eine geeignete Sonnenbrille!
- Bei Kleinkindern besonders auf intensiven Sonnenschutz achten!
- Vermeiden Sie Mittagssonne und suchen Sie dann vermehrt Schatten auf!
- Vorsicht, auch manche Medikamente k\u00f6nnen die Haut lichtempfindlicher machen!
- Die Haut regelmäßig ansehen, dabei A-B-C-D-Regel zur Früherkennung von Hautkrebs beachten:
- ► A wie Asymmetrie
- unregelmäßige Malform
- ► B wie Begrenzung
- keine scharfen Seitenränder
- C wie Color (Farbe)
- mehrere Farbtöne des Mals

Eine Information des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Baden-Württemberg

Überreicht durch:



MINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALORDNUNG, FAMILIEN UND SENIOREN REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART

## Sonne & Solarien

# UV-Index / UV-Intensität: So stark ist die UV-Strahlung

...durchschnittlich in der Mittagssonne bei wolkenlosem Himmel z. B. in...

#### Norddeutschland Süddeutschland November, Dezember Januar November, Dezember Februar, Oktober Januar März Februar Oktober (<1000m) September Oktober (>1000m) September (<1000m) Mai, August September (>1000m) Mai (<1000m) August (<1000m) Mai, August (>1000m) Juni, Juli (<1000m) Griechenland - Iraklion: Juni, Juli (>1000m) Mai. Juni, August Kenia – Nairobi: Juni Juli, August, Dezember Mosambik - Maputo: Nov.-Febr. **UVI 12 in Solarien** Kenia - Nairobi: mit ca. 0.3 W/m<sup>2</sup> UVI 12-13 :Januar-April **UVI 24 in Solarien**

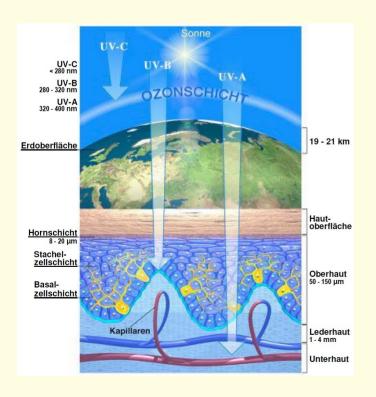


nit ca. 0.6 W/m<sup>2</sup>

## UV-Strahlen der Sonne ...

Sie bestehen aus sichtbarem Licht, wärmewirksamer Infrarot- und hochwirksamer ultravioletter (UV-) Strahlung, Teile davon, die sogenannten UV-A-Strahlen und die UV-B-Strahlen, dringen in die Haut ein.

- UV-A-Strahlen dringen tiefer in die Haut ein als UV-B-Strahlen. Sie führen zu einer nur kurz anhaltenden Bräunung und beschleunigen die Hautalterung.
- UV-B-Strahlen bilden das lebenswichtige Vitamin D für den Knochenaufbau. 15 Minuten Sonnenlicht täglich auf Gesicht und Hände reichen dafür aus. UV-B-Strahlen führen zu anhaltender Bräune und Lichtschwielen. UV-B-Strahlen sind hauptverantwortlich für den Sonnenbrand.



## ... und aus Solarien

Das Verhältnis von UV-A zu UV-B unterscheidet sich erheblich von dem des Sonnenlichtes. Der UV-A-Anteil ist bei den UV-Lampen im Solarium deutlich höher als beim Sonnenlicht, um schneller zu bräunen. Da auch keine Lichtschwielen gebildet werden, ergibt sich kein wirksamer UV-Schutz.

Für UV-Lampen in Solarien empfiehlt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) eine Bestrahlungsstärke von maximal 0,3 W/m<sup>2</sup>. Dies entspricht einer Strahlungsintensität der Mittagssonne am Äguator und einem UV-Index von 12, bei dem ein Sonnenschutz unbedingt erforderlich ist. Die Lichtintensität der UV-Lampen in Solarien liegt oft um ein Vielfaches höher als die Empfehlungen (www.bfs.de).

## **Neue Regelung zum Schutz Jugendlicher**

Die Benutzung von Solarien in öffentlich zugänglichen Räumen ist für Minderjährige mit dem Gesetz zur "Regelung des Schutzes vor nicht-ionisierender Strahlung' seit dem 04.08.2009 nicht mehr zulässig. (Der entsprechende Artikel 1, § 4 lautet: "Die Benutzung von Anlagen (...) zur Bestrahlung der Haut mit künstlicher ultravioletter Strahlung in Sonnenstudios, ähnlichen Einrichtungen oder sonst öffentlich zugänglichen Räumen darf Minderjährigen nicht gestattet werden.")



## Bräunung ist ein Hilferuf der Haut

Sie will sich damit vor der schädlichen UV-Strahlung schützen. Reicht der Schutz nicht aus, entsteht Sonnenbrand. Die Folgen können vorzeitige Hautalterung und Hautkrebs sein. Die Wirkung der UV-Strahlung addiert sich im Laufe des Lebens. Daher sollte Sonnenbrand auf jeden Fall vermieden werden.

Der beste Sonnenschutz sind geeignete Kleidung. Kopfbedeckung und Sonnenbrille. Für die unbedeckte Haut sollte Sonnenschutzmittel rechtzeitig vor dem Sonnenbad aufgetragen werden. Durch mehrmaliges Eincremen kann der Schutz und damit der Aufenthalt in der Sonne nicht gesteigert werden. Zur Sicherstellung des Sonnenschutzes wird mehrfaches Eincremen jedoch empfohlen.

## **Nicht jeder Hauttyp** verträgt Sonne und Solarien gleich gut!

Menschen mit heller Haut und rötlichen oder hellen Haaren haben ein deutlich höheres Risiko, einen Sonnenbrand zu bekommen als dunkle Hauttypen.



Bildnachweis: Malignes Melanom, Basaliom, Plattenepithelzellkarzinom und Hautgraphik: Prof. Dr. med. Schadendorf (Universitätsklinikum Essen/Arbeitsgemeinschaft Dermatologischer Onkologie); UV-Index und Beispiele: BfS und WHO; Solarium: © Dragan Trifunovic - fotolia.com: Hauttypphoto: © Dominique VERNIER - fotolia.com

## Die Auswahl des Lichtschutzfaktors ist wichtig

Die Wirkung eines Sonnenschutzmittels wird bestimmt durch den Hauttyp und die Intensität der UV-Strahlung. Als Faustregel für ein Sonnenbad gilt für Hauttyp II. dass der Lichtschutzfaktor (LSF) etwa doppelt so hoch liegen sollte wie der UV-Index. Empfindlichere Personen (z.B. mit Hauttyp I) müssen einen höheren LSF wählen oder können sich nur kürzere Zeit in der Sonne bzw. Solarien aufhalten. Entsprechendes ailt auch für den Aufenthalt von Kindern in der Sonne.

	Hauttyp I	Hauttyp II	Hauttyp III	Hauttyp IV
Тур	keltischer Typ	hell- häutiger Europäer	dunkel- häutiger Europäer	mediteraner Typ
Haut	hell, sehr emp- findlich	hell	hellbraun	hellbraun, mittelbraun
Sommer- sprossen	vorhanden	meist ohne	keine	keine
Haare	rötlich-blond	blond, hellbraun	dunkelblond, braun	dunkelbraun
Augen	blau grün	blau grün grau	grau braun	braun
Bräunung	nie	schwach, nicht dauerhaft	gut, dauerhaft	schnell, dauerhaft
Sonnen- brand	sehr schnell	leicht	selten	kaum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart Nordbahnhofstr. 135 · 70191 Stuttgart Tel.: 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 abteilung@rps.bwl.de www.gesundheitsamt-bw.de

