



## **GESUNDHEITSRISIKO SONNE**

Das Risiko für Hautkrebs ist in den vergangenen Jahrzehnten stetig gestiegen. Es wird vor allem auf eine zunehmende Belastung durch UV-Strahlen zurückgeführt. Die meisten Menschen genießen die Sonne. Doch zu viel Sonnenbestrahlung kann langfristig zu folgenschweren Hautschäden führen.

Der Anteil an ultravioletten Strahlen, welcher unsere Erde tatsächlich trifft, lässt sich grob zu etwa 90 % in UV-A Strahlen und zu 10 % in UV-B Strahlen gliedern. Je nach Lage verändern sich diese Zahlen jedoch, im Hochgebirge steigt vor allem der UV-B Prozentsatz enorm an! UV-A ist für die direkte, sofortige Bräune zuständig. Sie setzt innerhalb kurzer Zeit ein, ist aber nach einigen Stunden kaum noch sichtbar. Im Gegensatz zu UV-B baut die Haut durch UV-A -Strahlung keine Schutzschicht auf und hinterlässt auch keine sichtbaren Schäden. Daher bleiben ihre Auswirkungen auch lange Zeit unbemerkt. Unumstritten ist jedoch, dass UV-A-Strahlen in hohem Maße unsere Haut gefährden.

### **Positive Wirkungen**

In vernünftigen "Mengen" besitzt die UV-Strahlung eine Reihe notwendiger und positiver Effekte. So ist UV-Strahlung für die Bildung von Vitamin D in der Haut erforderlich. Allerdings reicht hierfür bereits eine 10-minütige Sonnenexposition pro Tag aus. Vitamin D spielt für den Kalzium-Stoffwechsel (Knochenstoffwechsel) eine wesentliche Rolle. Außerdem stimuliert das Sonnenlicht das Immunsystem und fördert das allgemeine Wohlbefinden. In der medizinischen Therapie wird UV-Strahlung u.a. zur Behandlung von Psoriasis (Schuppenflechte) und Neurodermitis verwendet.

Lichttherapie wird bei Depressionen und gestörtem Schlaf-Wach-Rhythmus angewandt.

### **Schädigende Wirkungen**

#### **Akute Folgen:**

Die akuten Folgen einer zu starken UV-Strahlung können eine Bindehaut- oder Hornhautentzündung des Auges (Keratitis Solaris) sowie ein Sonnenbrand (Erythem) der Haut sein. Bei stärkerer UV-Strahlung kommt es auf der Haut zur Blasenbildung bis hin zum Absterben von Hautgewebe (Nekrosen).

#### **Chronische Folgen, Spätfolgen:**

Nach jahrelanger intensiver Einwirkung von UV-Strahlung kann es zu den folgenden dauerhaften und irreversiblen Schäden kommen:

1. Am Auge:  
Linsentrübungen (Katarakt), degenerative Veränderungen der Bindehaut sowie der Netzhaut (Retinopathien)
2. An der Haut:  
Frühzeitige Alterung, Faltenbildung  
Weiterhin können verschiedene Arten von Hautkrebs entstehen:
  - Basalzellkarzinom,
  - Plattenepithelkarzinom,
  - Melanom (Schwarzer Hautkrebs).
3. Mutationen:  
Eine der wesentlichen Wirkungen der UV-Strahlung besteht in der Veränderung der DNA, DNA-Strangbrüche können die Folge sein. Derartige ständig, auch bei normaler UV-Strahlung, stattfindende Veränderungen werden mittels spezieller Reparaturmechanismen wiederhergestellt. Bei zu hohen UV-Strahlendosen, die auf

die Haut treffen wird die "normale" Funktion der Reparaturmechanismen überfordert, so dass u.a. Hautkrebs die Folge sein kann.

Die sonnenbrandwirksame (erythemwirksame) Dosis ist abhängig von der UV-Intensität, von der Bestrahlungsdauer und auch vom Hauttyp:

Typ	Beschreibung	Eigenschutzzeit bei UV-Index von 8 ohne Vorbräunung
Typ 1	rotblondes Haar, helle Augen, sehr heller Teint, viele Sommersprossen, bekommt immer Sonnenbrand, wird nie braun	3-10 Minuten
Typ 2	blondes Haar, helle Augen, heller Teint, oft Sommersprossen. bekommt fast immer Sonnenbrand, wird wenig braun	10-20 Minuten
Typ 3	dunkelblondes bis braunes Haar, mittlerer Teint, helle oder dunkle Augen, bekommt selten Sonnenbrand, wird gut braun	20-30 Minuten
Typ 4	dunkelbraunes oder schwarzes Haar, dunkler Teint, dunkle Augen, bekommt fast nie Sonnenbrand, wird immer braun	ca. 45 Minuten

**UV-Index:** [www.uv-index.at](http://www.uv-index.at)



0 - 1: Schutzmaßnahmen nicht erforderlich

2 - 4: Schutzmaßnahmen empfehlenswert

5 - 7 Schutzmaßnahmen erforderlich

8 und mehr: Schutzmaßnahmen unbedingt erforderlich

#### LSF - Lichtschutzfaktor:

Der LSF ist ein Lichtschutzfaktor hauptsächlich für Sonnencremen. Der Lichtschutzfaktor gibt an, um wievielfach die Eigenschutzzeit der Haut vor UV-Strahlen verlängert werden kann. Der LSF bezieht sich nur auf die UV-B-Strahlung und wirkt leider nur einmal am Tag.

#### UPF - Ultraviolet Protection Factor:

Der UPF ist ein "Lichtschutzfaktor für Textilien". UPF 50 bedeutet, dass die Textilien nur einen fünfzigsten Teil der UV-Strahlen durchlassen, also nur 2%. Er schützt den ganzen Tag.

Ultraviolet Protection Factor (UV Protektions Faktor):

UPF 15, 20 guter Schutz; 93,3% - 95,8% UV-Strahlung abgeblockt

UPF 25, 30, 35 sehr guter Schutz; 95,9% - 97,4% UV-Strahlung abgeblockt

UPF 40, 45, 50, 50+ hervorragender Schutz; >97,5% UV-Strahlung abgeblockt



UV STANDARD 801  
UVS 0000 Institut

Label für UV-Schutzbekleidung



UV STANDARD 801  
UVS 0000 Institut

Label für Beschattungstextilien