

## Factsheet Sonnenschutz bei der Arbeit

Jeder, der sich – wissentlich oder unwissentlich – UV-Strahlen aussetzt, muss gewisse Vorsichtsmassnahmen treffen. UV-Strahlen stammen aus der natürlichen Quelle der Sonne, aber auch aus künstlichen Quellen (z.B. Solarien, medizinische Anwendungen und industriell eingesetzte Geräte, v.a. Schweissanlagen). Die Intensität der UV-Strahlen auf der Erdoberfläche hat im Verlauf der letzten Jahre zugenommen. Sie gilt deshalb als Mitursache für ein gesteigertes Hautkrebsrisiko, welches durch die herrschende Mode: „Braunsein ist schön“ noch verstärkt wird. Exzessives Sonnenbaden fördert die Entstehung von frühzeitiger Alterung der Haut und zahlreicher weiterer Hautveränderungen bis hin zum Hautkrebs inklusive schwarzem Hautkrebs (Melanom). Zudem kann eine übermässige akute oder chronische Einwirkung von Sonnenlicht auf die ungeschützten Augen zu Schädigungen der Hornhaut, der Augenlinse und der Netzhaut führen. In zahlreichen Berufen ist die UV-Einwirkung nicht unwesentlich, und es müssen Vorsichtsmassnahmen getroffen werden, um das daraus resultierende Risiko zu vermindern.

### 1. Physikalische Einwirkungen

Die Sonnenlichteinwirkung kann entweder allein oder im Zusammenwirken mit anderen äusseren Faktoren für eine berufliche Hautschädigung verantwortlich sein. Dem infraroten Anteil des Spektrums (700 – 1200 nm) kommt nur eine Wärmewirkung zu. Bei den ultravioletten Strahlen dringen die längeren UV-A-Strahlen (400 – 320 nm) bis in die Lederhaut ein und bewirken eine Pigmentierung der Haut ohne Entzündung. Die kürzeren UV-B-Strahlen (320 – 280 nm) gelangen nur bis in die Oberhaut und können hier Zellschäden erzeugen. Als Folge wird eine Hautrötung mit anschliessender Pigmentierung und Verdickung der Hornschicht beobachtet. Die sehr energiereichen UV-C-Strahlen (< 280 nm) sind im Sonnenlicht auf der Erdoberfläche nicht mehr enthalten und treten nur bei künstlichen Lichtquellen auf. Sie führen in Kürze zu einer starken Entzündung der Haut und Bindehaut. An den Augen kann auch intensives sichtbares Licht zu einer Schädigung führen.

Zielstrukturen der chronischen Lichtschädigung sind verschiedene Zelltypen der Ober- und Lederhaut sowie der äusseren und inneren Augenabschnitte. Wie schon länger bekannt ist, weist die UV-B-Strahlung an der Oberhaut eine erbgutverändernde Wirkung auf, was in geringem Umfang auch für das energiereichere Spektrum der UV-A-Strahlung gilt. Letztere trägt hauptsächlich zur Hautalterung bei. Im Unterschied zur UV-B-Strahlung wird sie durch Fensterglas nicht absorbiert. Jede durch Sonnenlicht verursachte Schädigung der Haut hinterlässt Spuren. „Die Haut vergisst nichts“.

### 2. Krankheitsbilder

Zu den akuten Hautschäden durch Sonnenlichteinwirkung gehört der Sonnenbrand. Je nach Grad der Schädigung treten Hautrötung, Bläschenbildung oder Zerstörung der Oberhaut auf.

Gewisse Chemikalien, Pflanzensäfte und Medikamente können die Sonnenbrandreaktion verstärken.

Bei Arbeiten im Freien kann die chronische Lichtschädigung zu einer verdünnten, schlaffen und gefleckten Haut, eventuell sogar mit Übergang in bestimmte Formen des hellen Hautkrebses führen. Spätfolgen der chronischen übermässigen Sonnenlichteinwirkung auf die Augen sind an der Bindehaut, Linse und Netzhaut zu beobachten.

### **3. Allgemeine Prinzipien der Prävention**

Vor allem Kinder und Jugendliche sollen vermehrt vor intensiver Sonne geschützt werden. Ungefähr 80 % der lebenslang erworbenen UV-Belastung findet bis zum 20. Lebensjahr statt. Auch im Erwachsenenalter sind kurzfristige intensive Sonnen- oder reine UV-Belichtungen und chronische Sonnenexposition der unbedeckten Haut zu vermeiden.

### **4. Schutzmassnahmen**

Sonnendächer, -segel, und -schirme gestatten es, die Arbeitnehmenden zuverlässig vor übermässiger Sonneneinstrahlung zu schützen. Durch eine geeignete Arbeitsorganisation soll angestrebt werden, dass im Hochsommer resp. bei intensiver Sonnenlichteinwirkung mit hohem UV-Index zwischen 11.00 und 15.00 Uhr an Arbeitsplätzen im Schatten gearbeitet wird. Als Faustregel gilt: In der besonders sonnenlichtreichen Tageszeit ist der Schattenwurf kürzer als der Körper. Informationen über den UV-Index finden sich bei MeteoSchweiz, beim Bundesamt für Gesundheit BAG und in den Tageszeitungen.

Im Rahmen persönlicher Schutzmassnahmen erfolgt der direkte Schutz vor Sonnenbrand durch geeignete Bekleidung und durch Anwendung von Sonnenschutzmitteln, die der UV-Einstrahlung angepasst sind. Hierzu empfohlen sind eine Arbeitskleidung aus UV-undurchlässigem Gewebe und eine Kopfbedeckung (Schutzhelm, breitkrepiger Hut oder Schirmmütze). Zudem ist eine Bekleidung auszuwählen, welche bei Hitze die Schweissverdunstung zulässt. Sonnenschutzmittel für unbedeckte Hautpartien sind dem Hauttyp und der Intensität der Sonnenbestrahlung anzupassen (vgl. Broschüre der Krebsliga resp. Website [www.hauttyp.ch](http://www.hauttyp.ch)). Sie sollten während des Tages wiederholt und in genügender Menge aufgetragen werden. Zum Schutz der Augen gegen die übermässige Sonnenlichteinwirkung sind in Arbeitssituationen mit Blendwirkung (auch Reflexion von hellen Flächen wie Schnee oder Wasser) Sonnenbrillen zu tragen, die keine UV-Strahlen durchlassen und Blaulicht weitgehend abhalten.

### **Weitere Information**

- Checkliste „Arbeiten an heissen Tagen auf Baustellen im Freien“ Suva-Bestellnr. 67135
- [www.swisscancer.ch](http://www.swisscancer.ch)
- [www.hauttyp.ch](http://www.hauttyp.ch)
- [www.uv-index.ch](http://www.uv-index.ch)
- [www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)
- Broschüre der Krebsliga Schweiz: „Hau(p)tsache Sonnenschutz“ (bestellbar via Tel. 0844 850000 oder [shop@swisscancer.ch](mailto:shop@swisscancer.ch))

Suva

Abteilung Arbeitsmedizin