

## **Sonnenschutz bei Arbeiten im Freien**

Auch die natürliche Sonnenstrahlung muss bei der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden

**DEINE HAUT.  
DIE WICHTIGSTEN  
DEINES LEBENS.** **2m<sup>2</sup>**



## **Inhaltsverzeichnis**

- 01. Wissen ist nötig**
- 02. Sonnenschutz = Schutz vor UV-Strahlung**
- 03. UV-Strahlung und Schäden**
- 04. Hautveränderungen**
- 05. Hauttypen**
- 06. Sonnenschutz**

## 01. Wissen ist nötig

Nur wer die Risiken der Sonnenstrahlung kennt, kann sich wirkungsvoll vor der Sonne schützen. Der Arbeitgeber ist deshalb verpflichtet, sich Gedanken über die Exposition gegenüber dem Sonnenlicht bei der Arbeit zu machen und im Rahmen von Unterweisungen den Mitarbeitern grundlegende Informationen über den Sonnenschutz zu erläutern.

## 02. Sonnenschutz = Schutz vor UV-Strahlung

"Sonne auf unserer Haut!" - Viele Menschen verbinden diesen Slogan mit Wärme, Wohlbefinden, Entspannung, Urlaub und Freizeit. Nicht ganz zu unrecht: Sonne und Licht sind wichtig für unseren Stoffwechsel und unser Wohlbefinden.

Allerdings birgt das Sonnenlicht mit seiner unsichtbaren UV-Strahlung Belastungen und Gefährdungen für unsere Haut. Dort, wo Menschen im Freien, unter der Sonne arbeiten, ist der Arbeitgeber verpflichtet, auch die UV-Strahlung bei der Gefährdungsbeurteilung und der Auswahl der Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Die Schutzmaßnahmen sollten für den Arbeitsbereich in einem Hautschutzplan festgehalten und ausgehängt werden. Der richtige UV-Schutz und die richtige Anwendung von Sonnenschutzmitteln müssen den Beschäftigten bei Unterweisung vermittelt werden.

Dort, wo uns die Sonne in der Freizeit auf die Haut scheint, sind wir selbst für den Schutz, oder - vielleicht sogar noch wichtiger - für den Schutz unserer Kinder verantwortlich.

Am Arbeitsplatz kann UV-Strahlung auch unabhängig von Arbeiten in der Sonne auftreten – z. B. beim Lichtbogenschweißen. Dann sind besondere Schutzmaßnahmen erforderlich.

## 03. UV-Strahlung und Schäden

Von der Sonne geht ein breites Spektrum an Strahlung aus. Dazu gehört die infrarote Wärmestrahlung, das sichtbare Licht und kurzwelligere Strahlung, so genannte ultraviolette Strahlung, die außerhalb des für Menschen sichtbaren Bereichs liegt.

Die Ozonschicht der Erde reflektiert einen großen Teil der UV-Strahlung, vor allem die besonders kurzwellige UV-C-Strahlung. Durch die Ausdünnung der Ozonschicht kommt jedoch heute mehr UV-Strahlung auf unserer Haut an als in früheren Jahrzehnten. Vor allem die UV-A- und UV-B-Strahlen dringen in unsere Haut ein und können dort Schaden anrichten.

Ein Sonnenbrand ist für ein paar Tage lästig, aber er verheilt. Bei entsprechend dunklem Hauttyp bildet die Haut Pigmente, so dass die Haut gebräunt und besser gegen weitere Sonnenbrände geschützt ist.

Die Haut vergisst aber nicht.

Unter fortgesetzter UV-Strahlung kommt es im Laufe der Jahre zu Spätschäden. Die Haut altert schneller und verliert ihre Elastizität. Das liegt daran, dass durch die UV-Einstrahlung die elastischen Bindegewebsfasern in der Haut zerstört wurden und nicht mehr ersetzt werden können. Bestimmte Formen von Hautkrebs können außerdem Folge einer übermäßigen Sonnenexposition sein.

## 04. Hautveränderungen

Manche Formen von Hautkrebs können sich aus Muttermalen entwickeln. Dies ist auch beim malignen Melanome („schwarzer Hautkrebs“), eine gefährliche Hautgeschwulst, die oft Tochtergeschwülste (Metastasen) bildet und dann zu einer lebensbedrohlichen Erkrankung führt, der Fall. Die Gründe für die Entstehung von malignen Melanomen sind nicht völlig geklärt. Sicher ist, dass sie auch an Stellen auftreten, die nicht oder nur wenig der Sonne ausgesetzt sind. Ein direkter Zusammenhang (im Sinne einer Dosis-Wirkungs-Beziehung) mit der Exposition gegenüber der Sonne bzw. der natürlichen UV-Strahlung lässt sich bislang nicht herstellen.

Bei anderen Formen des Hautkrebses (sog. heller Hautkrebs) gibt es hingegen eine Dosis-Wirkungsbeziehung. Bestimmte Arten des „weißen Hautkrebses“ treten gehäuft auf Hautarealen auf, die der Sonnenstrahlung ausgesetzt sind.

Unabhängig davon sollte immer dann, wenn ein Muttermal, ein Leberfleck usw. sich plötzlich neu bildet, größer wird, Auswüchse bildet, sich in der Färbung ändert, zu jucken oder zu brennen beginnt oder blutet, unbedingt ein Hautarzt zur weiteren Abklärung aufgesucht werden.

Muttermale können selbst regelmäßig mit der einfachen ABCDE Regel geprüft werden:

- **A** wie Asymmetrie: Ist die Form asymmetrisch?
- **B** wie Begrenzung: Sind die Ränder rau, zackig, uneben?
- **C** wie Colour (Farbe): Ist das Mal ungleichmäßig an einigen Stellen heller oder dunkler gefärbt?
- **D** wie Durchmesser: Hat das Mal einen Durchmesser von mehr als 2 mm?
- **E** wie "evolution" (engl.: Entwicklung): Hat sich das verdächtig erscheinende Mal verändert?

## 05. Hauttypen

Es gibt Menschen, die in der Sonne rasch braun werden und kaum einen Sonnenbrand bekommen. Andere dagegen laufen nach kurzer Zeit in der Sonne krebsrot herum, haben sich also einen massiven Sonnenbrand geholt.

Die Sonnenempfindlichkeit scheint also in unseren Genen zu liegen. Hautärzte unterscheiden deshalb bei den in Europa einheimischen Menschen vier verschiedene Hauttypen. Am empfindlichsten auf Sonnenstrahlen reagieren blasse, rothaarige, hellhäutige, sommersprossige Menschen. Am unempfindlichsten sind schwarzhäutige, braunäugige Menschen mit brauner Hautgrundtönung.

Die Angabe "Hautrötung nach X Minuten" bezeichnet die so genannte Eigenschutzzeit unserer Haut. Sie bezieht sich auf die im deutschen Flachland an einem schönen Hochsommertag vorkommende Sonneneinstrahlung. Auch Personen, deren Haut nicht besonders sonnenempfindlich ist, sollten ein Sonnenschutzmittel auftragen, wenn sie mehr als 20-30 Minuten in der prallen Sonne bleiben wollen oder müssen – insbesondere wenn dies um die Mittagszeit herum der Fall ist.

An südlicheren Aufenthaltsorten, im Gebirge oder am Meer kann die kritischere UV-Dosis bereits deutlich früher erreicht werden. Hier sollte bei kurzen Aufenthalten in der Sonne unter 20 Minuten Dauer ein Sonnenschutzmittel angewandt werden.

## 06. Sonnenschutz

Die Menschen haben schon vor langer Zeit erkannt, dass es notwendig ist, sich vor der Sonnenstrahlung zu schützen. Am konsequentesten haben diese Erkenntnis Wüstenbewohner umgesetzt, die die Haut durch entsprechende Kleidung fast völlig schützen.

Auch bei uns ist es sinnvoll, im Sommer Kleidung zu tragen, die Rumpf und Beine vollständig bedeckt. Kopf und Nacken sollten möglichst mit einem breitkrempigen Hut oder einer Schirmmütze mit Nackentuch geschützt werden.

Auf Hautareale, die nicht durch Kleidung geschützt sind, sollte ein Sonnenschutzmittel aufgetragen werden.

Dichtes Gewebe schützt recht zuverlässig vor Sonnenstrahlen. Die Schutzwirkung ist jedoch abhängig vom Alter der Kleidung, Nässe (und damit engem Anliegen auf der Haut) usw. Deshalb ist eine Aussage zur Schutzwirkung (im Sinne von: schützt so und so lange vor der Sonnenstrahlung...) nicht möglich. In neuerer Zeit wurden Fasern entwickelt, aus denen sich spezielle Sonnenschutzkleidung mit genormten Schutzeigenschaften herstellen lässt. Damit ist eine Aussage zur Schutzwirkung möglich.

Neben der Verwendung von Sonnenschutzmitteln und dem Tragen von langärmeliger Kleidung gibt es weitere



Möglichkeiten, sich vor der natürlichen UV-Strahlung zu schützen, z. B.:

- Arbeiten im Freien an die Randstunden des Tages zu verlagern,
- den Arbeitsbereich beschatten (Sonnensegel, Pavillon, Sonnenschirm,...).

Das Meiden der Mittagssonne und geeignete Kleidung bieten den wirksamsten UV-Schutz!