



# Auswirkungen von zu viel Sonne

Dr. Michael Nikl  
AUVA Hauptstelle

# Auswirkungen von zu viel Sonne

## Inhalt

- Allgemeine Informationen
- UV-Strahlung + Haut
- Hitze + Herz-Kreislauf
- Ozon + Atemwege
- Präventionsmaßnahmen
- AUVA-Informationen

# Allgemeine Information

# Besonderheiten beim Arbeiten im Freien

Arbeiten im Freien: Arbeitsbedingte Belastungen + **Zusatzbelastungen** durch jahreszeitliche Verhältnisse

**Zusatzbelastungen** vor allem in den Sommermonaten

- UV-Strahlung
- Hitze
- Ozon

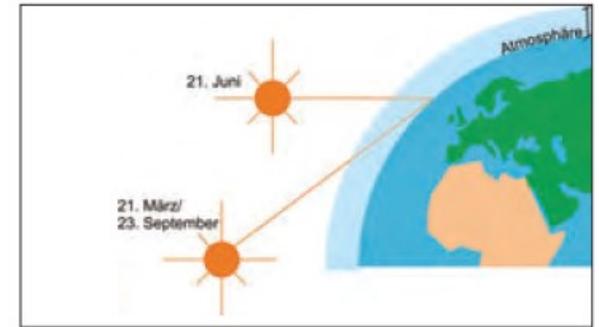


Abbildung 3: Am 21. Juni steht die Sonne in unseren Breiten am höchsten. Die UV-Belastung ist dabei besonders stark, da die UV-Strahlung einen kürzeren Weg durch die Atmosphäre hat, im Vergleich zu anderen Tagen und dadurch nur wenig abgeschwächt wird.

Quelle: AUVA M 013

## Durchschnittliche Aufenthaltsdauer im Freien

Berufe mit großer Aufenthaltsdauer im Freien (Beispiele):

- Bauhaupt- und Baunebengewerbe  
im Sommer zu ~ 100 % im Freien; im Winter zu ~ 80 % im Freien
  - Dachdecker
  - Gerüstbauer
  - Straßenbauarbeiter
  - Hochbauarbeiter
- Landwirtschaft  
im Sommer zu ~ 80 % im Freien; im Winter zu ~ 40 % im Freien
- Forstwirtschaft  
im Sommer zu ~ 100 % im Freien; im Winter zu ~ 100 % im Freien
- Garten- und Landschaftsbau  
im Sommer zu ~ 100 % im Freien; im Winter zu ~ 60 % im Freien

# UV-Belastung im Freien

## Schattenregel:

- Ist der Schatten kleiner als die Körpergröße  
→ UV-Belastung
- Ist der Schatten größer als die Körpergröße  
→ Keine UV-Belastung



Abbildung 17: Schatten-Regel: Ist der eigene Schatten kürzer als die eigene Körpergröße, sind UV-Schutzmaßnahmen notwendig

## Anwendung der Schattenregel

Vergleich Körpergröße Länge ↔ des eigenen Schattens

### ■ Wenn

Körpergröße  $\geq$  Schattenlänge → UV-Schutzmaßnahmen erforderlich

Körpergröße  $<$  Schattenlänge → keine UV-Schutzmaßnahmen notwendig.

# UV-Belastung im Freien

## UV-Belastung verstärkende + UV-Belastung abschwächende Faktoren

<b>Erhöhung durch Oberflächenreflexionen</b>	<b>Verstärkung in %</b>	<b>Minderung der UV-Einstrahlung</b>	<b>Abschwächung in %</b>
Styropor	bis zu 84	Schatten	bis zu 50
Schnee	80	leichte Bewölkung	5 bis 10
Zinkblech, walzblank	67	dichte Bewölkung	30 bis 70
Weißaluminium	45	sehr starke Bewölkung	bis zu 90
<b>Erhöhung der UV-Einstrahlung</b>	<b>Verstärkung in %</b>	Quelle: AUVA M 013 <sup>*3</sup>	
je 1000 m Seehöhe	20		

Quelle: AUVA M 013

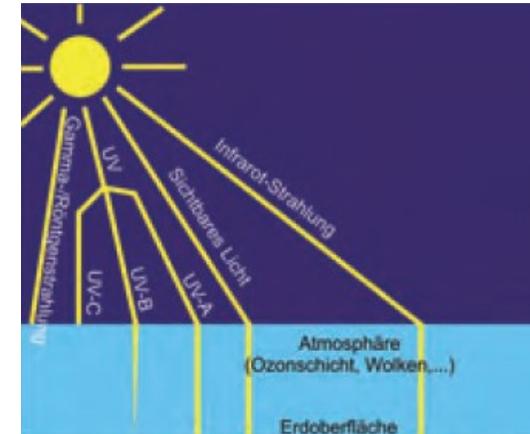
# UV-Strahlung + Haut

# UV-Wirkungen

## UV-Strahlung

### Positiv

- Förderung Vitamin-D-Produktion
- Blutdruck-Senkung
- Akne ↓
- immunologische Reaktivität ↑



### UV-Schutzmechanismen der Haut

- "Lichtschwielen" (Verdickung der Epidermis)
- Pigmentierung (Bräunung)

**CAVE: Auge hat diese Schutzmechanismen nicht**

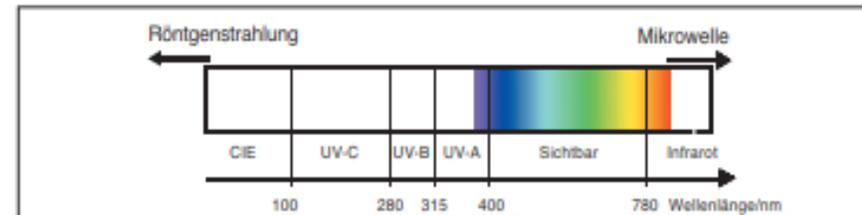
Quelle: AUVA M 013

# UV-Wirkungen

## UV-Strahlung

### Negativ (akute und chronische Effekte)

- Sonnenbrand
  - Hautrötung
  - Blasenbildung
  - Gewebsdefekte, tiefer greifend mit Begleitreaktionen
    - ✓ Fieber
    - ✓ Schüttelfrost
    - ✓ Kreislaufstörungen
    - ✓ Kopfschmerzen
- frühzeitige Hautalterung
- Hautkrebsformen
- Photosensibilisierung



Einteilung der elektromagnetischen Strahlung im Bereich von UV, Licht und IR

- Schädigung des Auges
  - Hornhaut, Linse, Netzhaut
- Provokation von Hautkrankheiten (Ekzeme)
- Schwächung Immunsystem

Quelle: AUVA M 014

# UV-Wirkungen auf den Organismus

## **Sonnenbrand** (*Dermatitis solaris, Erythema solare, UV-Erythem*)

Entstehung: Bereits wenige Stunden nach UV-Exposition sichtbar; Maximum zirka 16 bis 24 Stunden nach der Bestrahlung; Abklingen im Allgemeinen nach 2 bis 3 Tagen  
Schädigung der DNA durch UV-Strahlung

Schweregrade

1. Grad der Verbrennung:

*Schmerzhafte Hautrötung, Schwellung, Juckreiz*

2. Grad der Verbrennung:

*Schmerzhafte Hautrötung, Schwellung, Juckreiz, Blasenbildung*

3. Grad der Verbrennung:

*Weitgehende Zerstörung und Ablösung der Oberhaut*

Sonnenbrand entsteht durch UV-Strahlung; Sonne oder andere Quellen (z.B. Solariumsleuchten)

Symptome: Rötung, Spannung der Haut, Brennen, Juckreiz

Arztbesuch: ab 2. Grad empfehlenswert  
ab 3. Grad notwendig

Quelle: AUVA M 013

# UV-Wirkungen auf den Organismus

## **Aktinische Keratose**

Gilt heute als Frühstadium des Plattenepithelkarzinoms. Gelten als die am häufigsten vorkommenden bösartigen Hauttumoren. Metastasierung: 0%

Bilder: rötlich-braune, krustige Erhebungen

Lokalisation: der UV-Strahlung ausgesetzte Körperregionen (Gesicht, Stirn, Nase, Ohren, Lippen, Nacken, Kopfhaut unbehaart)

Auslöser: UV-Strahlung

Therapie (Beispiele): Chirurgische Entfernung, Kryotherapie, Lasertherapie, lokale Chemotherapie, Chemisches Peeling

Quelle: Sonne ohne Reue Ö. Krebshilfe

Quelle: dkfz. Deutsches Krebsforschungszentrum Krebsinformationsdienst

Quelle: S. Grabbe, Hautklinik der Universitätsmedizin, Johannes Gutenberg Universität Mainz, Hautkrebszentrum Rhein-Main, Mainz

# UV-Wirkungen auf den Organismus

## **Plattenepithelkarzinom (Spinaliom)**

In zirka 10 % der Fälle entsteht aus einer aktinischen Keratose ein Plattenepithelkarzinom; lokal zerstörendes Wachstum und Metastasierung in rund 5 – 10 % der Fälle

Bilder: Farbe hautfarben, Größe erbsen- bis kirschgroß, später bis faustgroß

Auslöser: hohe Sonnenexposition (insgesamte Sonneneinstrahlung)

Zahlen: 35.000 Neuerkrankungen pro Jahr, Deutschland. Inzidenz in Mitteleuropa ca. 20-30 Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner und Jahr

Therapie (Beispiele): Chirurgische Entfernung, Kryotherapie, lokale Chemotherapie

Quelle: Sonne ohne Reue Ö. Krebshilfe

Quelle: dkfz. Deutsches Krebsforschungszentrum Krebsinformationsdienst

Quelle: S2k Kurzleitlinie – Plattenepithelkarzinom der Haut

Quelle: OeGHO Ö. Ges. für Hämatologie & Medizinische Onkologie

Quelle: S. Grabbe, Hautklinik der Universitätsmedizin, Johannes Gutenberg Universität Mainz, Hautkrebszentrum Rhein-Main, Mainz

# UV-Wirkungen auf den Organismus

## **Basalzellkarzinom (Basaliom)**

Ein häufiger Hauttumor; äußerst selten metastasierend, jedoch gefährlich durch lokal zerstörendes Wachstum mit Zerstörung anatomischer Strukturen

Bilder: kleine knotige Erhebungen, die an Größe zunehmen mit Vertiefungen; Geschwüre die bluten und verkrusten können

Auslöser: intensive UV-Strahlung

Zahlen: zirka 20.000 – 30.000 Fälle pro Jahr, Österreich

Therapie (Beispiele): Chirurgische Entfernung, Kryotherapie, Lasertherapie, Strahlentherapie

Quelle: Sonne ohne Reue, Ö. Krebshilfe

Quelle: dkfz. Deutsches Krebsforschungszentrum, Krebsinformationsdienst

# UV-Wirkungen auf den Organismus

## **Malignes Melanom** – Zahlen für Österreich

Inzidenz in Österreich: 12 Melanomfälle auf 100.000 Einwohner. Innerhalb der letzten 10 Jahr verdoppelt.

Manifestationsalter: 40 – 55 LJ. Deutliche Zunahme bei Inzidenz und Mortalität wird erwartet. Ansteigen der Zahl der jährlichen Neuerkrankungen bis 2030 um 92 % (Männer) und 45 % (Frauen).

Sterbefälle der Männer werden 2030 um 89 % und Sterbefälle der Frauen 2030 um 63 % höher sein.

Weltweit Anstieg der Inzidenz des malignen Melanoms. Betroffen ist die weiße Bevölkerung in Regionen starker Sonnenexposition (Bevölkerungen mit starker Pigmentierung → Melanom selten)

Neuerkrankungsraten:

- in Europa 10 – 20 pro 100.000 EW. In den USA 20 – 30 pro 100.000 EW. In Australien 50 – 80 pro 100.000 EW.

Therapie (Beispiele): Operative Entfernung, Chemotherapie, unterstützende (adjuvante) Therapie, Immuntherapie

UV-Licht ist der wichtigste exogene Faktor für Melanomentstehung; endogene Faktoren sind z. B. familiäre Faktoren, genetische Faktoren, Hauttyp, etc.

Quelle: Statistik Austria

Quelle: Sonne ohne Reue, Ö. Krebshilfe

Quelle: TAKO – Tiroler Arbeitskreis für Onkologie

Quelle: dkfz. Deutsches Krebsforschungszentrum, Krebsinformationsdienst

Quelle: Comprehensive Cancer Center Vienna, Medizinische Universität Wien

# Hitze + Herz-Kreislauf

# Auswirkungen auf den Organismus

## Hitze

- Beanspruchung Herz-Kreislaufsystem ↑
- Flüssigkeitsverlust ↑

## Hitze + Arbeit

- Hitze: Belastung für Organismus
- Hitze + körperliche Arbeit → Belastung ↑ ↑
- Hitze + körperliche Arbeit + Vorschäden →  
→ Belastung ↑ ↑ ↑ ↑

- Folgen
  - Hitzewirkung wie "Alkohol im Blut"
    - Aufmerksamkeit ↓
    - räumliches Sehen ↓
    - Kontrastwahrnehmung ↓
    - Sehschärfe ↓
- Länger andauernde Hitzeeinwirkung und mögliche Folgen
  - **Hitzekrämpfe**  
Starkes Schwitzen mit Flüssigkeits- und Salzverlusten
  - **Sonnenstich**  
Direkte starke Sonneneinstrahlung auf ungeschützten Kopf
  - **Hitzekollaps (Hitzeohnmacht)**  
Peripheres Kreislaufversagen
  - **Hitzschlag**  
Verhinderung der Wärmeabgabe bei großer Wärmezufuhr von außen

## Hitze-Mortalitätsmonitoring – AGES

<https://www.ages.at/themen/umwelt/informationen-zu-hitze/hitze-mortalitaetsmonitoring/>

Über das Hitze-Mortalitätsmonitoring der AGES, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährung, lässt sich die **Anzahl der Todesopfer durch Hitzewellen** für die einzelnen Jahre eruieren.

Entsprechend diesem Monitoring-Modell sind auf Grund der **Hitzewelle im Jahr 2018** **766 Todesfälle** zu verzeichnen.

Quelle: AGES, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährung

# Auswirkungen auf den Organismus

## Regulationsmechanismen

- Regulationsmechanismen zur Wärmeabgabe
  - Schwitzen
  - Kreislaufreaktionen
  - Hitzeadaptation / Akklimatisierung
- Akklimatisierung → Schweißmengen-Anpassung an klimatische Verhältnisse
  - ⇒ "salzarter Schweiß"
    - Hautgefäße-Durchmesser ↑
    - Wärmeabgabe ↑
    - Schweißsekretionsrate ↑
    - Salzkonzentration im Schweiß ↓
    - Durst und H<sub>2</sub>O-Zufuhr ↑
- Anpassung Funktionssysteme nach 7 – 14 Tagen

## ERSTE-HILFE-Maßnahmen

- Allgemeine Maßnahmen
  - flache Lagerung in kühler Umgebung
  - kühle Umschläge
- Bewusstlosigkeit
  - stabile Seitenlage
  - Atmung regelmäßig kontrollieren
- Atemstillstand
  - Ersthelfer/Ersthelfer führt Reanimation durch

**30 x Herzdruckmassage**  
**2 x Beatmung**

# Ozon + Atemwege

# Ozon

## Ozon

- äußerst reaktionsfähiges Gas
- tiefe Atemwege und Lungenbläschen

### Ozon-Konzentration ↑ in der Außenluft betrifft

- ANInnen die im Freien arbeiten
- ANInnen + Atemwegserkrankungen die im Freien arbeiten ↑ ↑
- ANInnen die im Freien arbeiten + schwere körperliche Arbeit ↑ ↑

### Mögliche Ozonwirkungen auf den Organismus

- Reizhusten
- Schmerzen beim tiefen Einatmen
- Kopfschmerzen
- Schwindelgefühl
- Verminderung der körperlichen Leistungsfähigkeit
- verstärkte Reaktionen bei Asthmatikern
- gefährdet ebenso Herz-Kreislauf-Erkrankte, etc.

# Ozon

## Informations- und Warnwerte

- **Informationsschwelle**

bei Überschreitung an einer Messstelle erfolgen über die Medien (Teletext, Radio, etc.) entsprechende Informationen an die Bevölkerung

→ Gefährdete, empfindliche Personen sollten in den Mittags- und Nachmittagsstunden starke Anstrengungen im Freien vermeiden

– **180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  (Einstundenmittelwert)

- **Alarmschwelle**

bei Überschreitung an einer Messstelle erfolgen über die Medien (Teletext, Radio, etc.) entsprechende Informationen an die Bevölkerung

→ Gefährdete Personen sollten sich bevorzugt in rauchfreien Räumen aufhalten

→ Gesunde Personen sollten starke Anstrengungen im Freien, besonders in den Mittags- und Nachmittagsstunden, vermeiden

– **240  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  (Einstundenmittelwert)

Quelle: Stadt Wien Umwelt & Klimaschutz

Quelle: ZAMG Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

# Präventionsmaßnahmen

# Gemeinsame Präventivmaßnahmen

## Natürlicher Strahlenschutz des Waldes

- Reflexion: **Kronendach** in Waldbeständen reflektiert Sonnenstrahlung bis 20 %
- Sonneneinstrahlung und DURCHLÄSSIGKEIT
  - sehr dicke und derbe Blätter → undurchlässig
  - sehr dünne Blätter → bis zu 40 %
  - Buche (auch im Winter) → bis zu 50 %

## Forst-/ Waldarbeiter

- Holzerntetätigkeiten
- Waldpflegearbeiten
- halbe Arbeitszeit im Bestandschatten

# Gemeinsame Präventivmaßnahmen

- Technische Maßnahmen
- Organisatorische Maßnahmen
- Persönliche Schutzmaßnahmen

# Gemeinsame Präventivmaßnahmen

- Technische Maßnahmen  
UV-Belastung ↓ Hitze ↓
  - Analog zum Kronendach
    - "Sonnendächer" und
    - "Sonnensegel" auf Baustellen
    - Freiluftarbeitsplätze abschatten
  - "Sonnendächer" in Kombination mit Gerüstbau
  - feste Unterstellmöglichkeiten für Montagestellen am Bau

## Gemeinsame Präventivmaßnahmen

- Organisatorische Maßnahmen

UV-Belastung ↓ Hitze ↓

- Arbeitsablaufgestaltung  
→ viele Tätigkeiten im Schatten
- Anstrengende Arbeiten in Morgen- oder Abendstunden verlegen
- Belastungswechsel durch
  - Arbeitsteilung
  - Arbeitserweiterung
  - Aufgabenwechsel

ANInnen-Unterweisung / Information über Risiken beim Arbeiten im Freien durch

- Hitze ↔ UV-Strahlung ↔ Ozon

## Gemeinsame Präventivmaßnahmen

- Organisatorische Maßnahmen  
UV-Belastung ↓ Hitze ↓
  - In den **4 – 5 Stunden um den Sonnenhöchststand** erreicht uns die **Hälfte der täglichen UV-Strahlung**
    - Ladevorgänge im Freien vermeiden
    - Arbeiten im Freien im Hochsommer zwischen **11.00 und 16.00 Uhr** reduzieren
    - Verlagerung der Arbeiten ins Innere von Gebäuden bzw. in den Schatten (z. B. unter Sonnensegel)
    - regelmäßige (Kurz)Pausen
    - Pausen möglichst in Räumen verbringen
    - Innenraumarbeiten
    - Innenräume in der Nacht / am Morgen gut durchlüften - tagsüber Fenster schließen und beschatten

## Gemeinsame Präventivmaßnahmen

- Organisatorische Maßnahmen  
Hitze ↓

- Bereitstellen alkoholfreier Getränke durch AG
  - s. ASchG § 27 (9) und BauV § 33. (1)  
*Inhalt: den ANInnen sind Getränke / kühles Trinkwasser zur Verfügung zu stellen*
- Regelmäßig und genügend Trinken
  - Erwachsener Flüssigkeitsbedarf pro Tag
    - Mindestmenge 1,5 Liter Wasser (in Ruhe, ohne Hitze)
    - Mehrbedarf bei Arbeit anpassen
- Duschgelegenheiten
- Ersthelfer
- Unterweisung Erste Hilfe Maßnahmen
  - Notfälle bei Hitze- / UV-Belastungen

- Organisatorische Maßnahmen  
Ozon-Reduktion bei erhöhter  
Ozon-Konzentration  
(Betrifft: Bodennahes Ozon)

- Anstrengende Arbeiten in die Morgenstunden verlegen
- Zusatzpausen
- Innenarbeiten vor allem am Nachmittag  
bei geschlossenen Fenstern

Quelle: Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs  
Quelle: DGE Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.

# Gemeinsame Präventivmaßnahmen

## Persönliche Schutzmaßnahmen

1. Tragen von UV-Schutzbekleidung
2. Tragen von Kopfbedeckung (Schirmkappe) + Nackenschutz
3. Tragen von UV-Schutzbrillen
4. Verwendung von Sonnenschutzmitteln
  - unbedeckte Hautstellen mit Sonnenschutzcreme schützen (Hände, Gesicht, ....)
  - Sonnenschutzcreme in ausreichender Menge 20-30 Minuten vor Sonnenexposition auftragen, im Laufe des Tage nachtragen
  - wasserfest und mit hohem Lichtschutzfaktor



Schulung + Unterweisung: kritische Stellen eincremen → Nase Ohren Nacken Lippen Hände

Quelle: AUVA-Merkblatt M 013 UV-Strahlung und Arbeiten im Freien

# Gemeinsame Präventivmaßnahmen

## • Persönliche Schutzmaßnahmen

### 1. Tragen von UV-Schutzbekleidung

- Bester Schutz gegen UV-Strahlung
- Bekleidung / Arbeitskleidung = effektivste Barriere zwischen Haut und Sonne
- Ideales Bekleidungsstück mit langen Ärmeln + Kragen + langen Hosen (viel Haut bedecken)
- Stofffarben: idealerweise blau bis grau, schwarz
- **UPF**  $\geq 50$ 
  - UPF-Kennzeichnung mittels Etikett
- Kleidungstextilien mit ausgewiesenem UV-Schutz → ÖNORM EN-geprüft  
ÖNORM EN 13758-1



### 2. Tragen von Kopfbedeckung

- Schirmkappe
- Nackenschutz
- breite Krempe
- UPF  $\geq 50$

#### Baubereich:

- Helm + Nackenschutz extra



UPF = Ultraviolet Protection Factor  
UPF ist jener Faktor, um den sich die Eigenschutzzeit der Haut beim Tragen des Kleidungsstückes verlängert, bis die individuelle minimale Erythemdosis erreicht wird

Quelle: AUVA-Merkblatt M 013 UV-Strahlung und Arbeiten im Freien

## Gemeinsame Präventivmaßnahmen

- **Persönliche Schutzmaßnahmen**

- 3. Tragen von UV-Schutzbrillen

- UV-Schutzbrillen (Sonnenschutzbrillen, Sonnenbrillen)

- Müssen das Auge von allen Seiten schützen (auch seitlich, oben + unten)
      - Müssen die Abdunkelung entsprechend der Lichtsituation anpassen
      - Müssen bestmöglichen UV-Schutz bieten
      - Müssen gut sitzen und Tragekomfort bieten
      - CE-Kennzeichnung; Schutzstufe nach EN 172  
→ EN 172 „Sonnenschutzfilter für den betrieblichen Gebrauch“



### Augenschäden:

- Akute Schäden
  - Hornhautentzündung
  - Bindehautentzündung
  - Netzhautschäden
- Chronische Schäden
  - Irreversible Linsentrübung

Quelle: AUVA-Merkblatt M 013 UV-Strahlung und Arbeiten im Freien

## 4 Hauttypen – Österreich: Typ 2 ↑ + Typ 3 ↑

- **Typ 1** ⇒ nie braun ⇒ empfohlen: „Sehr hoher Schutz“ bei Sonnenschutzmittel  
*auffallend helle Haut, Sommersprossen ↑, rötliche Haare, Sonnenbrand ↑↑*  
Anteil in Mitteleuropa: 02 %; MED = 200 J/m<sup>2</sup>, **Eigenschutzzeit: 05 – 10 min.**
- **Typ 2** ⇒ leicht braun ⇒ empfohlen: „Hoher Schutz“ bei Sonnenschutzmittel  
*etwas dunklere Haut als Typ 1, Sommersprossen selten, Haare blond bis braun, fast immer Sonnenbrand*  
Anteil in Mitteleuropa: 12 %; MED = 250 J/m<sup>2</sup>, **Eigenschutzzeit: 10 – 20 min.**
- **Typ 3** ⇒ gut braun ⇒ empfohlen: „Mittlerer Schutz“ bei Sonnenschutzmittel  
*helle bis dunkelbraune Haut, keine Sommersprossen, Haare dunkelblond bis braun, selten Sonnenbrand*  
Anteil in Mitteleuropa: 78 %; MED = 300 J/m<sup>2</sup>, **Eigenschutzzeit: 20 – 30 min.**
- **Typ 4** ⇒ immer braun ⇒ empfohlen: „Mittlerer Schutz“ bei Sonnenschutzmittel  
*hellbraune bis olivfarbene Haut, keine Sommersprossen, Haare dunkelbraun, sehr selten Sonnenbrand*  
Anteil in Mitteleuropa: 08 %; MED = 450 J/m<sup>2</sup>, **Eigenschutzzeit: 30 – 40 min.**



Typ 1



Typ 2



Typ 3



Typ 4

**AUCH TYP 3 + TYP 4 BRAUCHEN WÄHREND DER ARBEIT SCHUTZ VOR UV-BELASTUNG !!**

LSF Lichtschutzfaktor: Zeit bis zum Erythem mit Sonnenschutzmittel

Eigenschutzzeit: Zeit bis zum Erythem ohne Sonnenschutzmittel = Der Zeitraum den man ungeschützt in der Sonne verbringen kann

MED Minimale Erythemdosis: Mindestbestrahlung zur Erzeugung eines Erythems – Hauttyp-abhängig

SED Standard-Erythemdosis: 1 SED = 100 J/m<sup>2</sup>

## Gemeinsame Präventivmaßnahmen

- Persönliche Schutzmaßnahmen

- Verwenden von Sonnenschutzmitteln → Produktkennzeichnung

- Kennzeichnung **UVB-Schutz**

Empfehlung: genormter **SPF-Wert** mit Zuordnung in **Schutzkategorien**

Schutzkategorie „Niedriger Schutz“ = **SPF 6 – 10**

Schutzkategorie „Mittlerer Schutz“ = **SPF 15 – 25**

Schutzkategorie „Hoher Schutz“ = **SPF 30 – 50**

Schutzkategorie „Sehr hoher Schutz“ = **SPF 50+**

- Kennzeichnung **UVA-Schutz**

Sonnenschutzmittel mit hier abgebildetem Logo bietet UVA-Schutz

Anm.: UVA- + UVB-Schutz müssen aufeinander abgestimmt sein

UVA-Schutzfaktor mindestens **1/3** des betreffenden **SPF**



SPF: Sun Protection Factor – Sonnenschutzfaktor. Angabe wie stark Sonnencreme vor UV-Strahlung schützt bzw. Zeit bis zum Auftreten der MED verlängert wird

Quelle: Sonne ohne Reue Ö. Krebshilfe

## Gemeinsame Präventivmaßnahmen

Die konsequente Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen

- Technische Maßnahmen
- Organisatorische Maßnahmen
- Persönliche Schutzmaßnahmen

ist ein wichtiger Schritt zur Verbesserung von Sicherheit + Gesundheit der Arbeitnehmerinnen + Arbeitnehmer beim Arbeiten im Freien unter zusätzlichen Belastungen wie UV-Strahlung, Hitze und Ozon.

AUVA-Informationen  
[www.auva.at](http://www.auva.at)



# Gib Acht, Krebsgefahr!

Zwischenstand zum AUVA-Präventionsschwerpunkt  
2018–2020

# Ziele des Präventionsschwerpunkts - Primärprävention

Im Betrieb...

- Erkennen:
  - Wissen erhöhen
  - Verzeichnis gefährlicher Arbeitsstoffe
  - Krebserzeugende Arbeitsstoffe erkennen
  
- Richtig Handhaben
  - Rangfolge der Schutzmaßnahmen (STOP)!
  - Information und Unterweisungshilfen
  - Branchenspezifische Lösungen



# Ziele des Präventionsschwerpunkt - Sekundärprävention

Über die Kampagne anstoßen...



- Meldehäufigkeit von Berufskrankheiten bei Ärzten heben (niedergelassener Bereich, Krankenhäuser)
  - Arbeitsanamnese als Teil der allgemeinen Anamnese etablieren
  - Wissen des möglichen Zusammenhangs von Arbeit und bestimmten Krebserkrankungen verbessern
  - Wissen um Meldeverpflichtung erhöhen
  - Wissen um Leistungen der gesetzlichen Unfallversicherung im Falle einer Anerkennung erhöhen



# Infoblatt „Krebs als Berufskrankheit“

## AUVA-Link

<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.676539&version=1556615887>

[www.auva.at/youtube](http://www.auva.at/youtube)

<https://yourlungsatwork.europeanlung.org/de/index>

[www.auva.at/krebsgefahr](http://www.auva.at/krebsgefahr)

<https://arbeitsstoffverzeichnis.auva.at/>



# Angebote & Materialien (neu oder in Ausarbeitung)

- M.plus (in Ausarbeitung): Krebserzeugende Arbeitsstoffe...
  - ...am Bau => Zielgruppe Vorgesetzte auf Baustellen
  - ...in Landwirtschaft und Grünraumpflege  
=> Kooperation mit der Sozialversicherungsanstalt der Bauern
  - ...in der Metallverarbeitung
- Übersicht: Krebs als Berufskrankheit (NEU!)  
=> Zielgruppe (Arbeits-)MedizinerInnen
- Schulungsübersicht und Bestellfolder (aktualisiert!)
- Seminar „Sicherer Umgang mit krebserzeugenden Arbeitsstoffen“ => Kooperationsveranstaltung AUVA & AAMP
- Erklärfilm und Posterserie zu Hygiene
- FAQs auf [www.auva.at/krebsgefahr](http://www.auva.at/krebsgefahr) => [FAQkrebbsgefahr@auva.at](mailto:FAQkrebbsgefahr@auva.at)



R. Reichhart



Fotolia.com, AK-DigiArt



Foto: R.Reichhart  
R. Reichhart



# App- Inhalte

- Inhalte
  - Handverletzungen
    - allgemeine + spezielle Maßnahmen
    - Materialien (Verband, Pflaster, Wundauflage, etc.)
    - Verlinkungen
  - Notrufnummern
    - Notruf-Button 144 auf erster Seite der App und aktiviert
  - akuter Notfall – Basismaßnahmen
  - Daten, Informationen zum Projekt
  - gesetzliche Bestimmungen
  - Feedback-Möglichkeit über E-Mail
    - s. Impressum [mobile-apps@auva.at](mailto:mobile-apps@auva.at)



# Erste Hilfe App für Handverletzungen

<http://apps.auva.at/handverletzungen>

## Beschreibung

Diese App liefert Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Arten von Handverletzungen. Sie erhalten wichtige Informationen darüber, was in einem Notfall zu tun ist, sowie über Maßnahmen zur Unfallverhütung in fünf Sprachen (Deutsch, Englisch, Kroatisch, Slowakisch, Ungarisch - die Auswahl erfolgt über die Spracheinstellungen auf dem Gerät). Illustrationen begleiten Sie Schritt für Schritt bei der Erstversorgung. Die App enthält Hinweise zu den wichtigsten Notrufnummern und bietet gleichzeitig die Möglichkeit der Direktanwahl im Ernstfall.

Damit Ihnen die Notrufleitstelle schnellstmöglich helfen kann, bereitet Sie die App vorab mittels der 4 W-Fragen auf alle benötigten Informationen vor.

Die kostenlose App wurde für alle konzipiert, die Interesse an Auskünften zur Ersten Hilfe bei Handverletzungen haben und sich über Unfallverhütung informieren möchten.

## Erste Hilfe Hand / first aid - hand injuries



Die App informiert Sie über die Erste Hilfe und die Versorgung von Handverletzungen in mehreren Sprachen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

