

# Modul 10: Sonnenbrand/ Sonnenstich

Kurzzusammenfassung:

Zu viel Sonne führt zu roter Haut, Schwindel, Erschöpfung.

Maßnahmen: Schatten, kühlen, cremen, viel trinken.

Schutz durch Sonnencreme, Kleidung, Kopfbedeckung.

Dauer: 45-90 Minuten

## Lernziele

- Unterschied Sonnenbrand / Sonnenstich
- UV-Schutz verstehen
- Erste Hilfe: Kühlen & Trinken

## Ablauf

1. Charlotte schläft in der Sonne
2. UV-Perlen-Experiment
3. Sonnencreme-Test (LSF-Vergleich)
4. Zuordnungsübung: Symptome / Maßnahmen

## Mögliche Leitfragen:

### 1. Wie wirkt Sonnenstrahlung auf die Haut?

- Was passiert bei UV-Strahlung?
- Warum wird die Haut rot oder heiß?
- Was bedeutet UV-Licht für die Gesundheit (Risiken wie Hautkrebs)?

### 2. Woran erkennt man einen Sonnenbrand?

- Welche sichtbaren Anzeichen gibt es?
- Wie fühlt sich die Haut an (Brennen, Schmerzen, Rötung)?
- Ab wann ist ein Sonnenbrand gefährlich?

### 3. Was ist ein Sonnenstich und wie entsteht er?

- Was passiert im Kopf bzw. an den Hirnhäuten?
- Warum entsteht ein Sonnenstich oft bei direkter Sonneneinstrahlung auf den Kopf?

### 4. Welche Symptome weisen auf einen Sonnenstich hin?

- Schwindel
- Benommenheit
- Kopfschmerzen
- Rotes, heißes Gesicht
- Kreislaufprobleme

### 5. Was muss man bei einem Sonnenbrand tun?

- Sofort aus der Sonne
- Haut kühlen
- Feuchtigkeitspflege (z. B. Aloe Vera)
- Keine Blasen öffnen

Wichtiger Hinweis: Sonnenbrand gibt es nicht nur im Sommer, sondern auch im Winter z.B. beim Skifahren, speziell in höheren Lagen.

## **6. Was ist bei einem Sonnenstich zu tun?**

- Schatten aufsuchen
- Viel trinken
- Körper abkühlen
- Ruhe
- Bei starken Beschwerden: Arzt rufen

## **7. Wie kann man sich vor UV-Strahlung schützen?**

- Sonnencreme mit hohem LSF
- Kopfbedeckung (Hut, Cap)
- Schatten nutzen
- Kleidung und Sonnenbrille
- Viel trinken
- Nicht in der Mittagssonne liegen

## **Inhaltsvertiefung:**

### **1. Sonnenbrand (UV-Verbrennung der Haut)**

Ein Sonnenbrand ist eine akute Entzündung der Haut durch übermäßige UV-B- und UV-A-Strahlung.

Er zählt zu den Verbrennungen 1. Grades, bei stärkeren Schädigungen auch zu Grad 2 (Blasenbildung).

#### 1.1 Wie entsteht ein Sonnenbrand?

UV-Strahlung:

- Schädigt die DNA der Hautzellen
- Verursacht Entzündungsreaktionen
- Führt zu Rötung, Schwellung, Schmerz und späterer Abschuppung

Besonders empfindlich sind:

- Kinder
- Menschen mit heller Haut
- Personen mit bestimmten Medikamenten (z. B. Antibiotika wie Doxycyclin - photosensibilisierend)

#### 1.2 Symptome des Sonnenbrandes

Leichter Sonnenbrand (Grad 1)

- Rötung
- Schmerzen, Brennen
- Wärmegefühl
- Berührungsempfindlichkeit

Mittelschwerer Sonnenbrand (Grad 2A)

- Rötung + Blasenbildung
- Stärkere Schmerzen
- Schwellung

Schwerer Sonnenbrand (Grad 2B-3, selten!)

- Großflächige Blasen
- Starke Schmerzen
- Hautverfärbungen
- Kreislaufprobleme

→ Ärztliche Behandlung erforderlich!

### 1.3 Erste Hilfe bei Sonnenbrand

Sofort aus der Sonne!

Auch Schatten reicht nicht - am besten nach drinnen.

Kühlen

- Kühle Kompressen
- Feuchte Tücher
- lauwarm duschen
- NICHT eiskalt (Gefäßverengung → schlechtere Heilung)

Haut pflegen

- After-Sun-Lotion
- Aloe Vera
- Dexpanthenol- oder Bisabolol-haltige Creme
- Feuchtigkeit, aber keine fetten Salben (Hitzestau!)

Viel trinken

Körperverlust durch Wärme ausgleichen.

Schmerzen lindern

- Ibuprofen oder Paracetamol (wenn nötig)

### 1.4 Was man NICHT tun sollte

- Öl, Butter, Quark auftragen → fördert Keimbildung
- Eiskalten Alkohol auftragen (trocknet aus, schädigt Haut)
- Blasen öffnen
- Weiter sonnen
- Heiße Duschen

### 1.5 Wann zum Arzt?

- Großflächige Verbrennungen
- Starke Blasenbildung
- Gesicht oder Genitalbereich betroffen (v. a. bei Kindern)
- Fieber, Schüttelfrost
- Kreislaufprobleme
- Verdacht auf Sonnenstich / Hitzschlag
- Wenn Kinder sehr unruhig, lethargisch oder desorientiert sind

### 1.6 Spätfolgen von Sonnenbrand

- Frühzeitige Hautalterung
- Pigmentstörungen
- Erhöhtes Melanom- & Hautkrebsrisiko
- Dauerhafte Hautschädigungen

Besonders Kinder sind stark gefährdet:

Jeder Sonnenbrand in der Kindheit verdoppelt das Hautkrebsrisiko im Erwachsenenalter!

## **2. Sonnenstich (Insolation)**

Ein Sonnenstich entsteht durch intensive Sonneneinstrahlung auf den ungeschützten Kopf und Nacken, besonders UV- und Wärmestrahlung. Dabei reagiert die Hirnhaut (Meningen) gereizt oder entzündet. Sonnenstich = Hitzeschädigung des Gehirns, ohne dass der Körper insgesamt überhitzt sein muss.

### 2.1 Ursachen & Risikogruppen

Ursachen:

- Direkte Sonne auf Kopf/Nacken
- Langes Liegen in praller Sonne
- Arbeiten/Sport ohne Kopfschutz

Risikogruppen:

- Babys & Kleinkinder
- Ältere Menschen
- Personen mit wenig Haar
- Sportler (z. B. Fußball, Tennis, Strand)

### 2.2 Symptome eines Sonnenstichs

- Heißer, roter Kopf
- Kalter Körper
- Nackensteifigkeit
- Kopfschmerzen
- Schwindel
- Übelkeit / Erbrechen
- Unruhe
- Bewusstseinsstörungen (schwerer Verlauf)
- Hoher Puls

Bei Kindern:

- Schrilles Schreien
- Apathie
- Erbrechen
- Unruhe oder Benommenheit

### 2.3 Erste Hilfe bei Sonnenstich

Sofort in den Schatten / kühlen Raum

Kopf und Nacken kühlen

- Feuchte Tücher
- Lauwarme Kompressen
- NICHT eiskalt (Risiko Kreislaufproblem)

Oberkörper leicht erhöhen

Viel trinken (nur wenn bei Bewusstsein!)

Ruhe und Beobachtung

## 2.4 Wann 112 rufen? (Warnzeichen)

- Erbrechen
- Bewusstseinsstörungen
- Verwirrtheit
- Krampfanfälle
- Starke Kopfschmerzen
- Atemprobleme
- Sehr lethargische oder extrem unruhige Kinder

Ein schwerer Sonnenstich kann in einen Hitzschlag übergehen - eine lebensbedrohliche Situation.

## 3. Sonnenstich vs. Hitzschlag - wichtiger Unterschied

Merkmal	Sonnenstich	Hitzschlag
Ursache	Sonne auf Kopf/Nacken	komplette Überhitzung des Körpers
Temperatur	Körper normal	Körpertemperatur > 40°C
Symptome	heißer Kopf, Nackensteife, Kopfschmerz	Bewusstlosigkeit, Krämpfe, rote trockene Haut
Gefährlichkeit	mittel	lebensbedrohlich!
Notruf	bei schweren Symptomen	immer 112!

## 4. Prävention: So schützt du dich

Beim Sonnenbrand:

- Sonnenschutzmittel (LSF 30-50)
- Nicht mittags in die Sonne (11-16 Uhr)
- Kleidung, Hut, UV-Shirt
- Schatten nutzen
- Babys niemals direkter Sonne aussetzen

Beim Sonnenstich:

- Kopfbedeckung (Hut, Kappe)
- Kinderwagen mit Sonnenschutz, aber Überhitzung vermeiden
- Pausen im Schatten
- Ausreichend trinken
- Sportliche Aktivitäten anpassen

## 5. Zusammenfassung für Ersthelfer

- Sonnenbrand: kühlen, cremen, aus der Sonne
- Sonnenstich: kühlen, Schatten, Kopf hoch, trinken
- Warnzeichen beachten (Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Fieber)
- Bei Verdacht auf Hitzschlag: 112
- Kinder besonders schützen