

# Hitzerschöpfung

## Ursache:

Körperliche Belastung und unzweckmäßige Kleidung bei großer Hitze verbunden mit starker Schweißbildung führen zu hohem Wasser- und Salzverlust.

## Erkennen:

- auffallende Blässe, evtl. blaue Lippen
- hochgradige Schwäche, ggf. Muskelkrämpfe
- Abgeschlagenheit, Bewusstseinsstörung
- Frösteln, feuchte kaltschweißige Haut
- Durst
- schneller, schwacher Puls bei normaler Körpertemperatur
- schnelle, schwache Atmung
- beginnende Schockanzeichen
- Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörungen

## Gefahren:

- Kreislaufstörung infolge des starken Wasser- und Kochsalzverlustes aufgrund des Schwitzens (u. U. bis zur Bewusstlosigkeit)
- Rückfall in den Erschöpfungszustand (nach ggf. zwischenzeitlicher Erholungsphase)

## Maßnahmen:

- flache Lagerung oder Schocklagerung in kühler Umgebung (ggf. Schatten erzeugen)
- bei Frösteln leicht zudecken
- Vermeidung weiterer Anstrengung
- mineralstoffhaltige Getränke verabreichen
- **bei Bewusstlosigkeit:**
  - Notruf
  - Suche nach Lebenszeichen
    - bei vorhandener Atmung: Seitenlagerung
    - bei fehlender Atmung / Kreislaufstillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung

**Grundsätzlich für längere Körperruhe sorgen, sonst Rückfallgefahr = Lebensgefahr!**

# Hitzschlag

## Ursache:

Durch körperliche Anstrengung bei schwüler, feucht-warmer Witterung stellt der Körper die Schweißbildung ein. Ein Wärmestau im Körper ist die Folge.

## Erkennen:

- hochroter Kopf
- gerötete, heiße, trockene Haut (anfangs rot, im weiteren Verlauf grau bzw. zyanotisch)
- stumpfer Gesichtsausdruck, taumelnder Gang
- sehr hohe Körpertemperatur ( $> 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
- Kopfschmerzen
- schnelle, flache Atmung
- Bewusstseinsstörung, Bewusstlosigkeit

## Gefahren:

- Bewusstlosigkeit
- Kreislaufversagen
- schwerer Hitzeschaden aufgrund der extremen Körpertemperaturerhöhung

## Maßnahmen:

- **Notruf** (der Hitzschlag ist der bedrohlichste Zustand aller Hitzeschäden!)
- Betroffenen an kühlen Ort bringen
- halbsitzende Lagerung mit erhöhten Kopf, bei Schockanzeichen Schocklagerung
- Kleidung weit öffnen
- Kühlen durch Auflegen von feuchtkalten Tüchern und Zufächeln von Luft (Verdunstungskälte erzeugen), Tücher ständig erneuern
- **bei Bewusstlosigkeit:**
  - nochmaliger Notruf
  - Suche nach Lebenszeichen
    - bei vorhandener Atmung: Seitenlagerung
    - bei fehlender Atmung / Kreislaufstillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung

**Grundsätzlich für längere Körperruhe sorgen, sonst Rückfallgefahr = Lebensgefahr!**



## Sommerliche Gewässer



## Informationsblätter zur Sicherheit an und in Gewässern

1. **Sommerliche Gewässer**  
(Gefahren bei übermäßiger Wärme- und Sonneneinwirkung)
2. **Winterliche Gewässer**  
(Gefahren bei Kälteeinwirkung; Selbst- und Fremddrettung)
3. **Rettung Ertrinkender**  
(Verhalten am Land und im Wasser)
4. **Baderegeln**  
(Verhalten am und im Wasser)
5. **Eisregeln**  
(Verhalten an und auf winterlichen Gewässern)
6. **Rettungsschwimmen**  
(praktische Übungen zur Ausbildung Rettungsschwimmern)

[www.wasserwacht-online.de](http://www.wasserwacht-online.de)

## Luft- bzw. Sonnenbad

Ein Bad an der frischen Luft bzw. Sonne kann erholungsam sein, wenn folgende Regeln beachtet werden. Ansonsten können Sonnenbrand, Sonnenstich oder Unterkühlung die Folge sein.

### Regeln für das Luft- bzw. Sonnenbad:

- mit kurzer Dauer beginnen
- Haut mit Sonnenschutzcreme schützen
- Kopf mit zweckmäßiger Kopfbedeckung vor direkter Sonnenbestrahlung schützen
- Vorsicht beim Sonnenbad direkt am Wasser (Reflexionswirkung)
- Sonnenbad unmittelbar nach dem Essen vermeiden

### Beachte:

**Zu langer, ungeschützter Aufenthalt an der Sonne kann zu Hautkrebs führen!**

## Sonnenbrand

### Ursache:

Verbrennung ersten Grades der Haut durch zu lange Sonneneinstrahlung (direkt oder durch Reflexion z. B. an der Wasseroberfläche)

### Erkennen:

- Schmerz
- Überwärmung und Rötung der Haut
- evtl. leichte Schwellung oder Blasenbildung

### Gefahren:

- Schock
- Infektion, Verbrennungskrankheit

### Maßnahmen:

- Patient in den Schatten bringen (Schatten herstellen)
- kühlende Lokalbehandlung mit lauwarmen Wasser
- keine Sonnenschutzmittel o. ä. mehr auftragen
- bei starken Schmerzen oder ausgedehnter Verbrennung ist ggf. ärztliche Behandlung erforderlich

## Sonnenstich

### Ursache:

Längere direkte Sonneneinstrahlung auf dünn- oder unbehaarten Kopf führt zur Reizung der Hirnhaut.

**Kleinkinder sind besonders gefährdet.**

### Erkennen:

- hochroter, heißer Kopf
- kühle bzw. normal warme Körperhaut (bei normaler Körpertemperatur)
- Unruhe, Verwirrtheit
- stechende Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen
- Übelkeit, Erbrechen
- Nackensteifigkeit
- Bewusstseinstörung, Bewusstseinschwund
- evtl. Kreislaufbeschwerden

**Die Symptome können mit Verzögerung von bis zu 8 Stunden auftreten!**

### Gefahren:

- Bewusstlosigkeit
- Kreislaufstörung

### Maßnahmen:

- Patient in den Schatten bringen (Schatten herstellen)
- Oberkörper hoch lagern
- Kopf erhöht lagern
- Kopf mit lauwarmen feuchten Tüchern kühlen, dabei Tücher häufig wechseln
- **bei Bewusstlosigkeit:**
  - Notruf
  - Suche nach Lebenszeichen
    - bei vorhandener Atmung: Seitenlagerung
    - bei fehlender Atmung / Kreislaufstillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung

**Grundsätzlich für längere Körperruhe sorgen, vor allem direkte Sonneneinstrahlung auf den Kopf während der nächsten 3 Tage vermeiden!**

## Unterkühlung

### Ursache:

Absinken der Temperatur im Körperstamm unter 36 °C nach zu langem Aufenthalt in kühlen Gewässern oder kalter Umgebung (ggf. auch nach Luft- oder Sonnenbad mit zu leichter Kleidung)

**Alkoholgenuss begünstigt eine Unterkühlung!**

### Erkennen:

- Frieren, Gänsehaut, Kältezittern
- unüberwindliche Schlafsucht
- Verlangsamung von Puls und Atmung
- Steifwerden der Arme und Beine
- starkes Absinken der Körpertemperatur
- anfangs noch orientiert, später bewusstseinsgestört
- ggf. Bewusstlosigkeit (Körpertemperatur < 32 °C)

### Gefahr:

- weiteres Abkühlen der Temperatur im Körperstamm durch unzureichende Bewegung der kalten Arme und Beine (z. B. bei unsachgemäßer Rettung)
- Bewusstlosigkeit, Atemstillstand, Kreislaufstillstand

### Maßnahmen:

- Unterkühlten in mäßig geheizten Raum bringen (dabei ausschließlich waagrecht transportieren)
- Temperaturmessung (rektal), **bei „schwerer Unterkühlung“ (Körpertemperatur < 32 °C) sofortiger Notruf**
- nasse Kleidung entfernen (bzw. aufschneiden)
- Wärme erhalten durch Zudecken
- völlige Ruhelage, weder aktiv noch passiv bewegen (Arme und Beine nicht „massieren“)
- bei vorhandenem Bewusstsein warme, gezuckerte Getränke verabreichen, jedoch keinesfalls Alkohol
- **bei Bewusstlosigkeit:**
  - Notruf
  - Suche nach Lebenszeichen
    - bei vorhandener Atmung: Seitenlagerung
    - bei fehlender Atmung / Kreislaufstillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung