



## Gesundheitliche Folgen

### Was sind die gesundheitlichen Folgen von Hitze?



Kompetenzzentrum Klimawandel und Gesundheit

Hitze wirkt sich in vielfältiger Weise auf den Körper aus. Überhitzung, Wasser- und Elektrolytverlust belasten vor allem das Gehirn, den Kreislauf und die Nieren. Bestehende Erkrankungen von Herz, Lunge und Nieren können sich verschlimmern und auch Frühgeburtsraten erhöhen sich bei Hitzewellen. Letztlich kann Hitze auch zum Tod führen, was die Sterblichkeit vor allem in Jahren mit sehr heißen Sommern deutlich erhöht. Da Hitzewellen durch den Klimawandel bereits in den 2000er Jahren immer häufiger wurden und den Prognosemodellen zufolge weiter zunehmen werden, ist die gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung (sehr) hoch.

Zusätzlich zur hohen Temperatur können weitere Faktoren wie erhöhtes bodennahes Ozon, Pollenflug, Luftverschmutzung und intensive UV-Strahlung die Gesundheit während heißer Perioden beeinträchtigen. Ozon reizt beispielsweise die Augen und die Atemwege und kann wie Hitze ebenfalls zu Kopfschmerzen führen. UV-Strahlung schädigt Zellen in den Augen und der Haut, was ernsthafte Beschwerden wie Augenentzündungen, Linsentrübung, Sonnenallergie und Krebserkrankungen nach sich ziehen kann.

### Wie erkenne ich hitzebedingte Beschwerden und wie kann ich helfen?

#### Exsikkose (Austrocknung)

- Schwitzen oder zu geringe Flüssigkeitszufuhr führt zu spürbarem Wassermangel im Körper
- Symptome: Durst, trockene Haut und Schleimhaut, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Lethargie/Verwirrtheit, wenig und stark konzentrierter Urin, Verstopfung, Muskelkrämpfe
- Hilfe:
  - Viel trinken
  - Wasserhaltige Nahrung essen
  - Elektrolyte (Mineralstoffe) zu sich nehmen, z.B. grünes Gemüse, Erdnüsse, Mandeln, Kochsalz (normal gesalzene Speisen)

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

### Hitzeausschlag

- Schweiß kann nicht ausreichend verdunsten (durch z.B. zu enge Kleidung) und verstopft die Poren.
- Symptome: Roter, juckender Ausschlag an Gesicht, Hals, Brustbereich, Leiste, Hoden
- Hilfe:
  - Schwitzen minimieren (Schatten, klimatisierte Umgebung), betroffenen Bereich trocken halten
  - Kühl duschen
  - Leichte, weite Kleidung tragen
  - Bei starkem Juckreiz: Salben oder Gels mit Zink oder Kieselerde

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

### Hitzeerschöpfung

- Erhöhter Flüssigkeitsverlust durch starkes Schwitzen führt zu niedrigerem Blutvolumen und dadurch Absinken des Blutdrucks. Gleichzeitig steigt die Körpertemperatur.
- Symptome: Starker Durst, Schwäche, kalte feuchte Haut, niedriger Blutdruck bei hohem Puls, schnelle schwache Atmung, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Schwindel, Abgeschlagenheit
- Hilfe:
  - Schatten bzw. kühle Orte aufsuchen
  - Reichlich trinken
  - Abkühlen
  - Wenn Symptome länger als eine Stunde anhalten oder die Körpertemperatur über 38°C steigt, Arzt/Ärztin konsultieren

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

### Hitze kollaps

- Blutgefäße in Armen und Beinen weiten sich, dadurch sinkt der Blutdruck. Das Gehirn wird schlechter durchblutet.
- Symptome: Bewusstlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwächegefühl, Schwindel, Übelkeit, Wärmegefühl, Durst, trockene Schleimhäute, zunächst Hautrötung und starkes Schwitzen, dann Blässe und kalter Schweiß
- Hilfe:
  - Sofort Rettungsdienst rufen! (112)

- Schatten bzw. kühle Orte aufsuchen
- Kühlung
- Liegestellung
- Kleidung öffnen
- Flüssigkeitszufuhr

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

#### Hitzekrämpfe

- Flüssigkeits- und Elektrolytverlust durch starkes Schwitzen bei körperlicher Belastung (z.B. Sport). Die Muskulatur reagiert darauf mit Krämpfen
- Symptome: Schmerzhaftes Muskelkrämpfe nach sportlicher Betätigung, v.a. Arme, Beine, Unterleib
- Hilfe:
  - Aktivität einstellen
  - An kühlem, schattigem Ort ausruhen
  - Viel trinken, am besten elektrolythaltige Getränke
  - Wenn Symptome länger als eine Stunde anhalten, Arzt/Ärztin konsultieren

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

#### Hitzeödem

- Durch Belastung des Lymphsystems sammelt sich Flüssigkeit in den kleinsten Blut- und Lymphgefäßen. Durch den Überdruck wird die Flüssigkeit ins umliegende Gewebe abgegeben.
- Symptome: Ödeme (Schwellungen) in Unterschenkeln (speziell Knöchel), v.a. zu Beginn der heißen Jahreszeit
- Hilfe:
  - In der Regel gehen die Schwellungen von allein zurück, wenn sich der Körper an die Hitze gewöhnt
  - Wenn die Schwellung gar nicht mehr abklingt oder schlimmer wird, Arzt/Ärztin konsultieren

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

#### Hitzschlag

- Wenn Schwitzen keine Abkühlung mehr bringt, herrscht im Körper Wärmestau und die Körpertemperatur steigt sehr schnell sehr hoch (innerhalb von 10-15 Minuten auf über 40°C). Das Gehirn schwillt an (sogenanntes Hirnödem).
- Symptome: gerötete heiße trockene Haut, Übelkeit, Kopfschmerzen, Bewusstseinsveränderungen, Bewusstlosigkeit
- Hilfe:
  - Sofort Rettungsdienst rufen! (112)
  - Abkühlung an kühlem Ort und durch kühle Umschläge

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

### Sonnenstich

- Reizung der Hirnhäute durch lange Sonneneinstrahlung, in schweren Fällen auch Hirnschwellung (Hirnödem)
- Symptome: Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Fieber, geröteter Kopf, manchmal Bewusstseinsstörungen und Krampfanfälle
- Hilfe
  - Schatten aufsuchen
  - Kopf und Oberkörper leicht erhöhen
  - Viel trinken
  - Abkühlung mit kalten Umschlägen

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)



Helena Jankovičová Kováčová auf Pixabay

## Wer ist besonders gefährdet?

Von Wärmebelastung sind alle Menschen betroffen. Die thermoregulatorische Beanspruchung des Organismus, also alle Mechanismen des menschlichen Körpers zur Aufrechterhaltung einer konstanten Körperkerntemperatur von etwa 37°C, ist an heißen Tagen besonders hoch. Wie gut Personen die Hitze verkraften, hängt stark vom jeweiligen körperlichen Befinden ab.

Besonders Betroffen sind Personen mit einer eingeschränkten Anpassungskapazität:

- Ältere Personen (>65 Jahre)
- Pflegebedürftige

- Personen mit chronischen oder akuten Erkrankungen, z.B.
  - Herz-/Kreislaufkrankungen, Atemwegserkrankungen, Diabetes, Demenz
  - Über-/Untergewicht
  - Psychische Erkrankungen
  - Suchtkrankheit (z.B. Alkohol, Drogen, Koffein)
  - Menschen mit bekannten Störungen der Hitzeanpassung
  - Einnahme bestimmter Medikamente
  - Fieber, Durchfall, Erbrechen
- Personen mit körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen
- Schwangere
- Säuglinge und Kleinkinder
- Obdachlose
- Personen, die im Freien und/oder körperlich schwer arbeiten
- Sozioökonomisch Benachteiligte

## Wie kann ich mich vor Hitze schützen?

---

### Extreme Hitze meiden

- Aktivitäten im Freien, insbesondere körperlich anstrengende, wenn möglich auf morgens oder abends verlegen
- Direkte Sonne vermeiden
- Spaziergänge am besten im Wald, Park oder in Wassernähe

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

### Körperkühlung

- Luftige, helle Kleidung (am besten aus Naturfasern) und Kopfbedeckung tragen. Zusätzlich mit Sonnencreme und Sonnenbrille vor UV-Strahlung schützen!
- Kühle Dusche oder Fuß-, Arm-, Ganzkörperbad (Nicht zu kalt! Sonst sind Kreislaufprobleme und übermäßiges Schwitzen die Folge, da der Blutdruck steigt)
- Kühlende Lotionen oder Sprays verwenden
- Luftbewegung erzeugen mit Fächer oder Ventilator (Ventilatoren nur bis ca. 35°C einsetzen! Die Luft kann dann den Körper nicht mehr kühlen, sondern kann sogar die Überhitzung fördern)

---

#### Wohnraumkühlung

- Tagsüber Fensterläden, Jalousien und Rollläden zur Verdunklung nutzen
- Fenster in den heißen Stunden geschlossen halten
- Lüften nur, wenn die Außentemperatur niedriger als die Innentemperatur ist (z.B. nachts, frühmorgens), dann am besten Durchzug erzeugen
- Verdunstungskühlung mit Hilfe von nassen Tüchern oder Schüsseln mit kaltem Wasser nutzen (Funktioniert nur, wenn es nicht zu schwül im Raum ist – sonst kurz stoßlüften!)
- So wenig elektrische Geräte und Lichtquellen wie möglich nutzen – diese produzieren Wärme! Nicht genutzte Geräte am besten ganz ausschalten, statt in den Stand-by-Modus
- Teppiche speichern Wärme, daher wenn möglich wegräumen
- Am besten im kühlestem Raum der Wohnung schlafen

---

#### Ess- und Trinkgewohnheiten anpassen

- Leichte, kühlende Mahlzeiten (z.B. kalte Suppen, Salate) und Lebensmittel mit hohem Wasseranteil (z.B. Obst, Gemüse) verzehren
- Auf eiweißreiche Lebensmittel und sehr fettige Speisen eher verzichten (z.B. Fleisch, Hülsenfrüchte)
- Ausreichend trinken: Regelmäßig und über den Tag verteilt trinken, insbesondere bei Vorerkrankungen Trinkmenge mit der Ärztin/dem Arzt abklären
- Geeignete Getränke: Lauwarmes/kühles (nicht kaltes!) Wasser, ungesüßte, gekühlte Tees und Saftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
- Auf Alkohol, koffeinhaltige Getränke wie Kaffee und stark zuckerhaltige Getränke verzichten – Zucker entzieht dem Körper Wasser, Alkohol und koffeinhaltige Getränke belasten den Kreislauf!
- Ausreichend Mineralstoffe zu sich nehmen, um den Verlust durch das Schwitzen auszugleichen
- Lebensmittel kühlen und möglichst schnell verbrauchen. Sonst besteht die Gefahr von Lebensmittelvergiftungen durch Krankheitserreger wie z.B. Salmonellen!

---

#### Medikamenteneinnahme mit Ärztin/Arzt bzw. Apothekerin/Apotheker besprechen

- Manche Medikamente beeinflussen den Wärme- und Flüssigkeitshaushalt. Einige Medikamente wie blutdrucksenkende Mittel, ACE-Hemmer oder Diuretika können bei Hitze eine veränderte Wirkung zeigen.
- Setzen Sie Medikamente nicht eigenhändig ab bzw. dosieren sie diese nicht selbständig, sondern besprechen Sie die Einnahme mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt bzw. Ihrer Apothekerin/Ihrem Apotheker!
- Achten Sie auf eine korrekte Lagerung der Medikamente! Temperaturbereiche sind auf der Verpackung vermerkt. Wichtig ist ein trockener Lagerort ohne direkte Sonneneinstrahlung. Wenden Sie sich bei Fragen zu einzelnen Medikamenten an die Apotheke

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

---

#### Auf Mitmenschen achten

Vor allem auf ältere, alleinstehende Menschen und Kinder achten: Ausreichende Flüssigkeitszufuhr, Sonne und Hitze meiden, kühle Räume aufsuchen, keinesfalls – auch nicht kurz - allein im Auto lassen!

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)