Der Hitzeknigge

TIPPS FÜR DAS RICHTIGE VERHALTEN BEI HITZE

Für Mensch und Umwelt

NEUBIBERG

Umwelt Bundesamt

IMPRESSUM

Der Hitzeknigge wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens „Ansätze und Erfolgsbedingungen in der Kommunikation zum Umgang mit Extremereignissen – Anpassung an den Klimawandel alltagstauglich machen und Eigenvorsorge stärken“ und des Projekts Schattenspender 2.0 umgesetzt und finanziert durch das:

Umweltbundesamt
KomPass-Kompetenzzentrum
Klimafolgen und Anpassung
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
+49 340-21 03-0
buergerservice@uba.de
www.umweltbundesamt.de

Autorinnen*Autoren
Dr. Torsten Grothmann,
Romy Becker (adelphi) (Fassung 2015),
neues handeln AG (Fassung 2021),
Kirsten Sander (Umweltbundesamt)
(akt. Fassung 2025)

Die hier dargestellten Informationen basieren auf den Arbeiten und Ergebnissen des o.g. Forschungsvorhabens, den Internetseiten des Umweltbundesamt, des Bundesumweltministeriums sowie des Bundesamtes für Strahlenschutz.

Redaktion
Kirsten Sander (Umweltbundesamt)
(akt. Fassung 2025),
neues handeln AG und Kirsten Sander
(Umweltbundesamt) (Fassung 2021),
Romy Becker und Mareike Buth
(adelphi) (Fassung 2015)

Gestaltung
Studio GOOD, Berlin

Illustrationen
Christine Rösch

Gedruckt auf Recyclingpapier
aus 100 % Altpapier
mit dem Blauen Engel

Publikation als PDF
www.umweltbundesamt.de/
schattenspender

Umwelt Bundesamt

KomPass
Kompetenzzentrum
Klimafolgen und Anpassung

Liebe Leserin, lieber Leser,

vielleicht haben Sie es schon gehört, wahrscheinlich auch gespürt: Die Anzahl heißer Tage in Deutschland nimmt durch den Klimawandel stetig zu. Seit 1951 hat sich die durchschnittliche Zahl der heißen Tage, also Tage mit mindestens 30°C, von etwa drei Tagen pro Jahr auf etwa zehn Tage pro Jahr mehr als verdreifacht. Dieser Trend hält an und verstärkt sich. Auf den ersten Blick klingt das nach mehr sonnigen Tagen mit blauem Himmel und Badewetter. Doch die Folgen sind immer häufigere Hitzeperioden mit Tagestemperaturen von mehr als 30 Grad Celsius und auch Tropischen Nächten, in denen es immer noch mindestens 20°C warm ist.

Diese hohen Temperaturen und länger als früher anhaltenden Hitzeperioden können dem menschlichen Organismus ernsthaft zu schaffen machen. Besonders in dicht bebauten Innenstädten, die die Wärme speichern und in denen sich die Luft staut, sollten die gesundheitlichen Gefahren nicht unterschätzt werden: Die ausgeprägten Hitzewellen in den Sommern 2018, 2019, 2020 und 2022 haben in Deutschland zahlreiche Todesopfer gefordert. Nach Auswertungen durch das Robert-Koch-Institut starben zwischen 2018 und 2020 geschätzt 19.300 Menschen aufgrund von Hitze. In den Jahren 2020 und 2022 starben hitzebedingt jeweils über 4.000 Menschen.

Wie Klimamodelle zeigen, nehmen Hitzeextreme in Zukunft weiter zu. Darüber hinaus können Tage mit starker Hitze immer früher im Jahr auftreten – also dann, wenn sich der Organismus noch nicht auf höhere Temperaturen angepasst hat. Umso wichtiger ist es, sich frühzeitig auf die zusätzlichen Gefahren einzustellen und sich und andere vor extremer Hitze zu schützen, kurz: Schatten zu spenden.

Mit der Kampagne „Schattenspender“ möchte das Umweltbundesamt Bürgerinnen und Bürger auf die Gefahren von Hitze hinweisen und praktische Verhaltenstipps geben. Hierfür sind auf den folgenden Seiten des „Hitzeknigges“ detaillierte Informationen zusammengetragen: Zahlreiche Tipps, Hinweise und weiterführende Links helfen Ihnen und Ihren gefährdeten Angehörigen dabei, sich gegen Hitze zu schützen.

Informationen zur Kampagne Schattenspender unter www.umweltbundesamt.de/schattenspender

Die Schattenspenderinnen und Schattenspender

Wer ist betroffen?

Wer besonders gefährdet ist

Nicht jedem macht extreme Hitze gleichermaßen zu schaffen. Vor allem Menschen ab dem 65. Lebensjahr, die alleine leben und pflegebedürftige Menschen sind stark gefährdet. Die Gefahr steigt mit zunehmendem Alter, weil die Fähigkeit des Körpers zur Selbstkühlung durch Schwitzen abnimmt. Häufig haben ältere Menschen ein mangelndes Durstempfinden, trinken also entsprechend zu wenig, was die Fähigkeit zu schwitzen weiter reduziert. So kann sich die Temperatur des Körpers bei Hitze schnell auf ein gesundheitsgefährdendes Niveau erhöhen. Doch nicht nur ältere Menschen sind gefährdet, auch folgende Gruppen zählen zur Risikogruppe und sollten der Hitze nicht leichtfertig begegnen:

Generation des Alters 65+

Säuglinge und Kleinkinder

Schwangere

Menschen mit Unterernährung

Menschen mit Übergewicht

Personen, die körperlich schwer und im Freien arbeiten

Personen, die intensiv Sport treiben

Obdachlose

Menschen mit akuten Erkrankungen (z.B. Durchfall, Fieber)

Menschen mit bestimmten chronischen Erkrankungen (z. B. von Herz / Kreislauf, Atemwegen / Lunge, Nervensystem / Psyche, Nieren)

Menschen, die regelmäßig Alkohol oder Drogen konsumieren

Menschen, die bestimmte Medikamente einnehmen, die dem Körper Flüssigkeit entziehen oder die Temperaturregulation stören, z. B. Schlafmittel, Entwässerungs-tabletten, blutdrucksenkende Mittel

Hier lauern Gefahren

Schnelle Temperaturwechsel belasten den Organismus!

Grundsätzlich kann sich der Organismus an Hitze anpassen. Dieser Anpassungsprozess verläuft jedoch insbesondere bei den genannten Risikogruppen verhältnismäßig langsam und eingeschränkt.

Das Gesundheitsrisiko steigt, wenn sich der Organismus bei den ersten hohen Temperaturen im Frühjahr noch nicht auf hohe Temperaturen eingestellt hat. Ebenfalls belastend sind länger anhaltende Hitzeperioden im Sommer mit hoher Luftfeuchtigkeit, schwachem Wind und hoher Sonneneinstrahlung, insbesondere wenn die Nachttemperaturen nicht unter 20 Grad Celsius sinken.

Belastung durch bodennahes Ozon kann zu zusätzlichen Beschwerden führen

Fällt Ihnen das Atmen im Sommer schwerer? Sommerliche Luftbelastung und insbesondere erhöhte Ozonwerte können hierfür der Grund sein. Durch Umwelteinträge, insbesondere in der Vergangenheit durch FCKW und andere Stoffe, ist Ozon auch bodennah, also in unserer Atemluft, nachweisbar. Auch wenn die Ozonspitzenwerte Anfang der 1990er Jahre stark gesenkt werden konnten, weisen sie wieder eine leicht steigende Tendenz auf, das Problem bleibt akut. Ca. 10 – 15 Prozent aller Menschen reagieren mit Symptomen auf erhöhte Ozonwerte, hierzu zählen Reizungen der Augen und der Schleimhäute. Darüber hinaus sind z.B. nach sportlichen Aktivitäten auch Reizungen der unteren Atemwege und daraus resultierende Entzündungen möglich. Die Belastung durch sehr hohe Ozonkonzentrationen fällt in vorstädtischen und ländlichen Regionen höher aus als in der Stadt selbst. Denn in der Stadt sind andere Luftschadstoffe vorhanden, wie zum Beispiel die Stickoxide des Verkehrs, die das photochemisch gebildete Ozon wieder neutralisieren. Entfernt von den eigentlichen Quellen bildet sich mehr Ozon in den ländlicheren Gebieten, die weniger stark von Autoabgasen belastet sind.

Informationen zur Ozon-Belastung:
www.umweltbundesamt.de/daten/luft/ozon-belastung

Gefahren für Augen und Haut durch UV Belastung

Die Sonne bestrahlt uns nicht nur mit sichtbarem Licht und Wärme, sondern auch mit ultravioletter Strahlung (UV-Strahlen), die für Menschen weder sichtbar, noch fühlbar ist. UV-Strahlung ist der energiereichste Teil der optischen Strahlung. Sie ist krebserregend und Ursache sofortiger und langfristiger Wirkungen an Haut und Augen.

Die ersten sichtbaren Folgen von UV-Strahlung sind die Hautrötung und Bräunung, diese sind in jedem Fall bereits eine Schädigung des Hautgewebes. Sonnenbrand, Sonnenallergien oder andere sogenannte fototoxische Reaktionen können hinzukommen.

An den Augen kann direkte UV-Strahlung zu schmerzhaften Binde- und Hornhautentzündungen führen. Weniger bekannt aber ebenfalls gefährlich sind die Auswirkungen auf das Immunsystem. Dieses wird geschwächt, da die Immunantwort, also die Reaktion des Körpers auf fremde Organismen oder Substanzen, durch UV-Strahlung unterdrückt wird.

Der einzige Schutz gegen UV-Strahlung ist die Änderung des individuellen Verhaltens durch Vermeidung von direkter Sonneneinstrahlung (z.B. durch Kleidung oder Schattenplätze) sowie durch den Einsatz von UV-Strahlen hemmenden Sonnencremes und Sonnenbrillen.

Informationen zur UV-Strahlung beim Bundesamt für Strahlenschutz:
www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv_node.html

UV-Gefahrenindex des Deutschen Wetterdienstes mit tagesaktuellen Werten für Ihre Region: www.dwd.de/DE/leistungen/gefahrenindizesuvi/gefahrenindexuvi.html

Richtiges Verhalten zum Schutz vor Hitze und Infektionen
Empfehlungen für das richtige Verhalten zum Hitze- und Infektionsschutz sind nicht immer einfach in Einklang zu bringen. Persönliche Schutzausrüstung oder häufiges Lüften am Tag zum Schutz vor Infektionen können die Hitzebelastung erhöhen. Kühle Räume, schattige Plätze, viel Flüssigkeitsaufnahme, Unterstützung bei Besorgungen und Abstand halten sind auch hier besonders wichtig. Das LMU Klinikum München zeigt in Broschüren, Videos und Schulungsunterlagen für Pflegekräfte, pflegende Angehörige und die Risikogruppe, wie sich Hitze- und Infektionsschutzmaßnahmen am besten vereinen lassen: www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/Co-HEAT/index.html

TIPP

Klimawandel heißt Verhaltenswandel: Meiden Sie jegliche Hitzebelastung!

Damit Sie gut durch die warme Jahreszeit kommen haben wir zahlreiche Tipps zusammengestellt, die Sie als Orientierung für eine gesunde Verhaltensweise sehen können. Grundsätzlich gilt: Achten Sie auf sich und Ihre Mitmenschen, Familienangehörige, Nachbarn und Freunde. Viele Menschen äußern nur zurückhaltend Beschwerden, um niemandem zur Last zu fallen. Umso wichtiger ist es, das soziale Umfeld aufmerksam im Blick zu haben und Hilfe anzubieten.

- Vermeiden Sie körperliche Aktivität besonders während der heißesten Tageszeit (etwa 11 bis 18 Uhr) und bei hohen Ozonbelastungen. Verlegen Sie z. B. Einkäufe, körperliche Aktivitäten oder Sport in die kühleren Morgen- und Abendstunden.
- Lüften Sie vor allem frühmorgens und nachts. Querlüften am Tag senkt die Luftfeuchtigkeit in Innenräumen und führt zu einem erträglichen Raumklima. Der Wind erzeugt außerdem Verdunstungskühle auf der Haut. Der Wind eines Ventilators unterstützt den Luftaustausch am geöffneten Fenster und kann als kühlend für die Haut empfunden werden.
- Jalousien und Vorhänge der sonnenbeschienenden Seite sollten tagsüber geschlossen bleiben. Außenliegende Beschattung an den Fenstern, etwa Rollläden, schützen wirksamer vor Hitze als innenliegende (z. B. Vorhänge). Prüfen Sie Ihre Wohnung auf mögliche Maßnahmen gegen Hitzebildung, z.B. Verzicht/Reduzierung des Betriebs zusätzlicher wärmeerzeugender Geräte.
- Kühlen Sie ihren Körper mit einfachen Methoden wie einem kühlenden Fußbad. Auch kühlende Körperlotionen oder ein Thermalwasserspray können Ihnen Linderung verschaffen.
- Achten Sie darauf, dass Sie selbst und andere sich bei Hitze nicht in unbeschattet parkenden Autos aufhalten.
- Bestimmte Medikamente verlieren in warmer Umgebung ihre Wirksamkeit. Wenn Sie regelmäßig Medikamente einnehmen, sollten Sie frühzeitig mit Ihrer Arztpraxis oder Apotheke über die Lagerung sprechen.

DAS KÖNNEN SIE TUN

Das eigene Verhalten zu ändern funktioniert am besten, wenn sie sich dessen bewusst werden.

Notieren Sie sich eine Woche lang wann und wie oft sie zu Hause oder auf der Arbeit lüften um ihr eigenes Lüftungsverhalten besser einschätzen zu können.

WEITERFÜHRENDE LINKS & ANGEBOTE

Broschüre „Tipps für sommerliche Hitze und Hitzewellen“: www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimawandel-gesundheit-tipps-fuer-sommerliche-hitze

Hitzewarndienst DWD: www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html

Faktenblatt Hitzeschutz aus Ihrer Apotheke: https://www.abda.de/aktuelles-und-presse/faktenblaetter/

TIPP

Sorgen Sie für frischen Wind – durch luftige Kleidung!

Im Winter soll uns Kleidung wärmen und schützen. Im Sommer denken viele Menschen, dass weniger und kürzere Kleidung sinnvoll wäre, schließlich ist es warm. Genau hier entsteht ein Trugschluss. Auch im Sommer schützt uns Kleidung, vor Sonne und dem Austrocknen. Passende Kleidung ist entscheidend, um gesund durch den Sommer zu kommen.

- Tragen Sie weite, leichte und atmungsaktive Kleidung. Sie ermöglicht, dass die Luft am Körper zirkuliert.
- Helle Kleidung reflektiert das Sonnenlicht. Der Körper heizt sich so weniger auf als mit dunkler Kleidung.
- Sorgen Sie dafür, dass um Sie herum eine leichte Luftbewegung herrscht. Verwenden Sie einen Fächer oder Ventilator. Bei über 35°C und niedriger Luftfeuchtigkeit kann die warme Ventilatorluft allerdings zu Überhitzung führen.
- Schützen Sie im Freien vor allem den Kopf durch Sonnencreme mit UV-Schutz, mit einer Sonnenbrille und einer Kopfbedeckung, denn das Gehirn ist durch Überhitzung besonders gefährdet.

DAS KÖNNEN SIE TUN

Denken Sie an das letzte Mal zurück, als Sie zu wenig oder zu viel Kleidung am Körper hatten.

Haben Sie geschwitzt und war Ihnen die direkte Sonneneinstrahlung zu stark?

Dies hilft Ihnen an sich selbst zu beobachten, wie Sie ihre Kleiderwahl dem jeweiligen Wetter besser anpassen können.

Probieren Sie es aus!

TIPP

Wappnen Sie sich von innen: Essen Sie leichte Kost und trinken Sie regelmäßig Wasser!

Essen und Trinken haben einen enormen Einfluss auf unsere Gesundheit und das allgemeine Wohlbefinden, insbesondere bei Hitze. Die folgenden Tipps helfen Ihnen Ihren Speiseplan für die heißen Monate anzupassen.

- Das Durstgefühl setzt erst ein, wenn bereits viel Flüssigkeit verloren wurde. Daher: stündlich ein Glas Wasser trinken – auch wenn man keinen Durst hat. Empfohlene Getränke bei Hitze: Leitungswasser, Mineralwasser, gekühlter Kräutertee ohne Zuckerzusatz, Tee mit Minze und Zitrone. Wichtig: nicht eiskalt trinken!

- Nehmen Sie leichtes, frisches und kühles Essen zu sich. Essen Sie mehrere kleine Mahlzeiten mit möglichst hohem Wassergehalt, z. B. Obst, Gemüse und Salat.

- Meiden Sie stark gezuckerte und alkoholische Getränke (auch Bier!), denn sie entziehen dem Körper Flüssigkeit.

- Eiweißreiche Nahrungsmittel wie Fleisch, Fisch, Milchprodukte, Hülsenfrüchte und Nüsse sollten ebenfalls gemieden oder reduziert werden, denn Sie erhöhen die Körperwärme.

LEICHTE GERICHTE, DIE SICH BEI HITZE EIGNEN:

https://utopia.de/ratgeber/sommer-rezepte-leichte-gerichte-die-sich-bei-hitze-eignen/

DAS KÖNNEN SIE TUN

Machen Sie einen Essenskalender:

Schreiben Sie sich eine Woche lang auf, was sie gegessen haben (Morgens, Mittags, Abends) und welchen Einfluss dies auf Ihr Wohlbefinden und Hitzeempfinden hatte.

Machen Sie Ihre Notizen am Abend. Notieren Sie sich auch wie gut Sie geschlafen haben.

Notfallseite

Erkrankungen als Folge von Hitze

Hitze kann schwerwiegende Gesundheitsschäden (Herz-Kreislauf-Probleme, Regulationsstörungen) hervorrufen, die im Extremfall zu einem tödlichen Hitzschlag führen können. Um gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist rasches Handeln erforderlich.

Wenn die folgenden Symptome auftreten, rufen Sie unverzüglich den Notruf an (112):

Wiederholtes, heftiges Erbrechen

Plötzliche Verwirrtheit

Bewusstseinstrübung

Bewusstlosigkeit

Sehr hohe Köpertemperatur (über 39 °C)

Krampfanfall

Kreislaufschock

Heftige Kopfschmerzen

Erste Hilfe leisten

Bis zum Eintreffen der Rettung können folgende Maßnahmen hilfreich sein:

Wenn die Person nicht atmet, sollte ein Ersthelfender Mund-zu-Mund-Beatmung und Herzdruckmassage einleiten.

Atmet die Person, ist jedoch bewusstlos, so bringen Sie sie in die stabile Seitenlage, um eine freie Atmung sicherzustellen.

Bringen Sie die Person an einen kühlen, schattigen Ort und legen Sie ihr kühle, feuchte Tücher auf Stirn, Nacken, Arme und Beine.

Fächern Sie der Person Luft zu, bis der Rettungsdienst eintrifft.

NOTRUF: 112

NOTIZEN

NOTIZEN

Weiterführende Links

Broschüre des Umweltbundesamtes „Klimawandel und Gesundheit – Tipps für sommerliche Hitze und Hitzewellen“:
www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimawandel-gesundheit-tipps-fuer-sommerliche-hitze

Themenseite des Umweltbundesamtes „Klimawandel und Gesundheit“:
www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/klimawandel-gesundheit

Themenseite des Bundesumweltministeriums „Gesundheit im Klimawandel“:
https://www.bmuv.de/themen/gesundheit/gesundheit-im-klimawandel/ueberblick-gesundheit-im-klimawandel

Website „Klima Mensch Gesundheit“ des Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit:
https://www.klima-mensch-gesundheit.de

#Schattenspender

Publikationen als PDF:
www.umweltbundesamt.de/schattenspender