G.3
Patientinnen und Patienten

In diesem Modul werden Gesundheitsinformationen für Patientinnen und Patienten vermittelt. Dazu zählen häufig ältere Menschen, Pflegebedürftige, Bewohnerinnen und Bewohner von (teil-)stationären Pflege- oder Wohneinrichtungen sowie Menschen mit Vorerkrankungen oder chronischen Erkrankungen. Diese Bevölkerungsgruppen stellen eine besonders wichtige Zielgruppe für die Hitzeschutzkommunikation dar, da sie durch Hitze besonders stark gefährdet sind. Eine gezielte und verständliche Kommunikation ist daher entscheidend, um die hitzesensible Gesundheitskompetenz dieser Zielgruppe zu stärken. Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, welche im Rahmen ihrer Tätigkeiten zur Stärkung der Gesundheitskompetenz dieser Zielgruppe beitragen können, sind beispielsweise: Ärztinnen und Ärzte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in stationären Pflege- und Wohneinrichtungen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der ambulanten Pflege.

Die in diesem Modul enthaltenen Gesundheitsinformationen behandeln die Themen:

- Risiken und Auswirkungen von Hitze (ab Seite 2),
- Hitzeerkrankungen (ab Seite 5),
- Tipps zu schützendem Verhalten (ab Seite 13).

Risiken und Auswirkungen von Hitze

Die gesundheitlichen Risiken und Auswirkungen von Hitze sind vielfältig. Viele Menschen sind sich der weitreichenden Auswirkungen und den gesundheitlichen Risiken von Hitze nicht bewusst und schätzen sich selber häufig nicht als gefährdet ein. Patientinnen und Patienten können aufgrund multipler Risikofaktoren besonders gefährdet durch Hitze sein. Daher ist es notwendig, die Zielgruppe selber, wie auch Angehörige und berufliche Kontaktpersonen über die allgemeinen Zusammenhänge von Hitze und Gesundheit zu informieren und hierfür zu sensibilisieren.

Grundlegende Informationen

Hitze hat Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, auf die Umwelt sowie auf wichtige Infrastrukturen und Technologien. Die Auswirkungen können sowohl direkt als auch indirekt spürbar sein. Allgemein stellt Hitze für den Körper eine Belastung dar, da sich dieser mehr anstrengen muss, um die Körpertemperatur niedrig zu halten. Hitze kann die menschliche Gesundheit durch Überhitzung und Flüssigkeitsmangel (Verlust von Wasser und Mineralsalzen) belasten. Hitze kann auch zu Herz-/Kreislaufproblemen und einer Verschlimmerung bestehender Erkrankungen sowie zu spezifischen Hitzeerkrankungen führen. Intensive und langanhaltende Hitzewellen sowie persönliche Risikofaktoren können somit starke Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Eine Auflistung allgemeiner Auswirkungen, von denen viele in besonderem Maße für die hier angesprochene Gruppe relevant sind, ist im Modul G.1 Allgemeine Bevölkerung zu finden.

Menschen mit bestimmten Grund- und Vorerkrankungen sind besonders hitzegefährdet, da die körperlichen Regulationsprozesse oder die möglichen durchführbaren Anpassungsmaßnahmen eingeschränkt sein können. So ist beispielsweise die Funktion des Herz-Kreislauf-Systems für eine angemessene Regulierung der Körpertemperatur von grundlegender Bedeutung. Durch hohe Temperaturen steigt die Anforderung an das Herz-Kreislauf-System und somit die Belastung. Ist dieses durch Vorerkrankungen bereits in seiner Funktion eingeschränkt, können sich diese Erkrankungen verschlimmern. So steigt z. B. das Risiko für einen Herzinfarkt.

Schwitzen, d. h. die Abgabe von Flüssigkeit, ist der wichtigste Mechanismus des Körpers bei hohen Temperaturen, um sich mithilfe von Verdunstung zu kühlen. Durchfall oder fiebrige Erkrankungen sowie Nieren- und Stoffwechselerkrankungen beeinflussen den Flüssigkeitshaushalt und können so diese Fähigkeit einschränken. Weitere Erkrankungen und die Einnahme von Arzneimitteln (s. u.) können die Anpassungsfunktion beinträchtigen und u. a. die Anzahl oder Funktion der Schweißdrüsen beeinflussen.

Darüber hinaus können grundsätzlich alle pflegebedürftigen Menschen sowie Menschen mit körperlichen und geistigen Einschränkungen (beispielsweise durch Demenz) durch Hitze besonders gefährdet sein. Denn sowohl die körperliche Anpassung als auch die Risikowahrnehmung und mögliche Anpassungsmaßnahmen können eingeschränkt sein.

Erkrankungen

Erkrankungen, die zusätzlich anfällig für die Auswirkungen von Hitze machen können, sind:

- Fieber,
- Durchfall,
- Infektionen,
- Wundheilungsstörung,
- Ulcus cruris (offene Gliedmaßen),
- Munderkrankungen
  - u. a. Mundsoor (weißer Mundpilz), Aphten, Zahnprobleme,
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
  - u. a. KHK (koronare Herzkrankheit), Herzinsuffizienz, Reizleitungsstörungen, Bluthochdruck, Gefäßerkrankungen,
- Atemwegserkrankungen (insbesondere als Kombination aus Hitze und Luftverunreinigung)
  - u. a. Asthma, chronische Bronchitis, COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung), Krebserkrankungen der Lunge und Atemwege,
- Stoffwechselerkrankungen
  - u. a. Diabetes mellitus, Schilddrüsenüberfunktion,
- Neurologische Erkrankungen
  - u. a. Schlaganfall, Morbus Parkinson, eingeschränkte Beweglichkeit mit Lähmungen, organisch bedingte kognitive Einschränkungen bzw. psychische Störungen wie bei Morbus Alzheimer und anderen Formen von Demenz,
- Psychische Erkrankungen
  - u. a. depressive, manische und bipolare Störungen, Schizophrenie, psychotische Störungen sowie Alkohol- und Substanzabhängigkeit, kognitive Einschränkungen,
- Nierenerkrankungen
  - u. a. Nierensteine, akute oder chronische Niereninsuffizienz,
- Adipositas,
- andere chronische Erkrankungen wie Sklerodermie oder zystische Fibrose (Mukoviszidose).

Arzneimittel

Bei bestimmten Arzneimitteln kann sich die Wirkweise bei Hitze verändern. Auch können einige Arzneimittel die Anpassungsfähigkeit des Körpers an die Hitze beeinflussen. In solchen Fällen kann die Dosierung, falls notwendig, durch die Ärztin oder den Arzt angepasst werden. Anhand des Medikationsplans kann in Apotheken oder Arztpraxen beraten werden, welche Arzneimittel bei Hitze Probleme bereiten können (siehe u. a. Heidelberger Hitze-Tabelle).

Eine Rücksprache ist ratsam u. a. bei:

- blutdrucksenkenden Arzneimitteln,
- Entwässerungsmitteln,
- Antidiabetika,
- Schlaf- und Beruhigungsmitteln,
- Abführmitteln,
- Arzneimitteln bei Depressionen, psychiatrischen Erkrankungen oder Parkinson,
- Antikonvulsiva (Epilepsie),
- Schmerzpflastern.

Verwendete & weiterführende Literatur:

Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung, chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e. V. (Hrsg.) (2024): Hitze: Folge, Prävention und Schutz – eine Arbeitshilfe für Menschen mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen und deren Selbsthilfeverbänden. Düsseldorf.

Bundespsychotherapeutenkammer (2024): Hitze und psychische Gesundheit. Informationen für Psychotherapeut*innen.

Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. (2024): Faktenblatt – Hitzeschutztipps aus ihrer Apotheke.

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2024): Einrichtungsbezogener Hitzeschutz in NRW. Arbeitshilfen für Krankenhäuser. Auflage 1.1. Bochum.

Universität Klinikum Heidelberg (2024): Heidelberger Hitze-Tabelle.

Hitzeerkrankungen

Hitze ist für alle Menschen belastend. Ältere Menschen, Menschen mit chronischen Erkrankungen oder Vorerkrankungen sowie Pflegebedürftige oder Bewohnerinnen und Bewohner von (teil-)stationären Pflege- oder Wohneinrichtungen sind jedoch besonders gefährdet, durch Hitze gesundheitlich belastet zu werden. Denn Hitze kann einerseits bestehende Erkrankungen verschlechtern und andererseits das Risiko erhöhen, zusätzlich an hitzebedingten Krankheiten zu erkranken. Einige der folgenden Hitzeerkrankungen und entsprechenden Maßnahmen sind vor allem für mobilere Personen relevant und weniger für Personen, die beispielsweise aufgrund eines operativen Eingriffs bettlägerig sind.

Flüssigkeitsmangel (Dehydratation/Exsikkose)

Ein Flüssigkeitsmangel (Dehydratation bzw. Exsikkose) entsteht insbesondere bei Hitze, wenn durch Schwitzen der Flüssigkeitsverlust besonders hoch und die Flüssigkeitsaufnahme zu gering ist. Durchfall und Erbrechen verstärken den Flüssigkeitsverlust. Eine verringerte Flüssigkeitsmenge beeinträchtigt vor allem die Funktionen des Gehirns, des Kreislaufs und der Nieren. Menschen mit akuten oder chronischen Erkrankungen sowie Pflegebedürftige leiden auch außerhalb von Hitzewellen häufig an Flüssigkeitsmangel. Dies ist u. a. auf die Einnahme von Arzneimitteln, ein vermindertes Durstgefühl, Schluckstörungen oder einen geringeren Wasseranteil im Körper zurückzuführen. Durch Flüssigkeitsmangel kommt es auch zu einer Beeinträchtigung der geistigen Leistungsfähigkeit und Mobilität, was wiederum die Flüssigkeitszufuhr zusätzlich einschränken kann.

Symptome

Typische Symptome für einen verstärkten Flüssigkeitsmangel sind neben Durst und Trockenheit der Haut und Schleimhäute auch Müdigkeit, Schläfrigkeit oder Verwirrtheit, Verstopfung, Kopfschmerzen, Muskelkrämpfe, schneller Puls, niedriger Blutdruck.

Maßnahmen

Fehlende Flüssigkeit und Mineralsalze (Elektrolyte) ausgleichen durch viel Trinken und Essen von Lebensmitteln mit hohem Wasser- und günstigem Elektrolytgehalt (z. B. Melone, Apfel, Gurke oder Tomate). Bei Hinweisen auf einen Schock (blasse Haut, hoher Puls und niedriger Blutdruck) die betroffene Person flach hinlegen mit erhöhten Beinen (Schocklagerung).

Hitzeausschlag

Ein Hitzeausschlag entsteht, wenn Schweiß nicht ausreichend verdunsten kann, z. B. durch wenig atmungsaktive oder enge Kleidung, und die Schweißdrüsen verstopfen. Dies kann insbesondere bei heißem und schwülem Wetter vorkommen. Die Folge sind kleine, häufig juckende oder brennende Bläschen. Hitzeausschläge treten besonders häufig bei kleinen Kindern auf.

Symptome

Ein Hitzeausschlag zeigt sich durch das Auftreten von roten Pickeln oder kleinen Bläschen auf der Haut, typischerweise im Hals- oder Brustbereich und in Hautfalten.

Maßnahmen

Hautstellen mit Hitzeausschlag sollen trocken und kühl gehalten werden. Kratzen ist zu vermeiden. Spezielle Arzneimittel können gegen starken Juckreiz eingesetzt werden. Lassen Sie sich hierzu gegebenenfalls von geeigneten Fachstellen (zum Beispiel Apotheken) beraten. Sollten die Beschwerden nach 24 Stunden nicht abklingen, sich verschlimmern oder eine Entzündung auftreten, sollte eine Ärztin oder einen Arzt aufgesucht werden.

Hitzeschwellungen (Hitzeödeme)

Hitze beeinflusst das Lymphsystem und kann eine Flüssigkeitsansammlung verursachen, die schließlich zu einem Überdruck in den kleinsten Blut- oder Lymphgefäßen führt. In der Folge kann Flüssigkeit in das umliegende Gewebe übergehen, was das Auftreten von Schwellungen zur Folge hat.
Herzkranke Personen sollten darauf achten, trotz der Hitze nicht zu viel zu trinken – in der Regel nicht mehr als 1,5 Liter Wasser. Trinkt die bzw. der Betroffene mehr, schafft es das Herz unter Umständen nicht, das Wasser aus dem Körper zu schaffen – dann kann es sich in Lungen oder Beinen stauen. Die jeweilige Trinkmenge ist mit dem behandelnden ärztliche Personal abzustimmen.

Symptome

Schwellungen in den Unterschenkeln, typischerweise im Bereich der Knöchel, treten häufig zu Beginn der heißen Jahreszeit auf.

Maßnahmen

In der Regel ist keine Behandlung notwendig, da die Schwellungen meist von selbst zurückgehen, sobald sich der Körper an die Hitze angepasst hat (Akklimatisierung). Das Tragen von Stützstrümpfen kann helfen. Sollten die Schwellungen nicht abklingen, zunehmen oder ungleich verteilt sein, sollte eine Ärztin oder ein Arzt aufgesucht werden. Regelmäßiges Wiegen ist für Menschen mit einer Herzschwäche immer wichtig, um Wassereinlagerungen durch diese frühzeitig zu bemerken.

Hitzekrämpfe

Hitzekrämpfe entstehen durch einen Mangel an Flüssigkeit und Mineralsalzen (Elektrolyten), insbesondere infolge vermehrten Schwitzens bei körperlicher Anstrengung (z. B. beim Sport). Hitzekrämpfe können auch erst einige Stunden nach der Aktivität auftreten. Die Körperkerntemperatur ist dabei (noch) nicht erhöht.

Symptome

Symptome sind vor allem Muskelschmerzen oder -krämpfe, die aufgrund einer niedrigen Salzkonzentration in den Muskeln auftreten. Auch Schwäche, Kopfschmerzen und Übelkeit sind mögliche Symptome. Typischerweise sind die Beine oder der Bauch betroffen. Ein Hitzekrampf kann auch mit einer Hitzeerschöpfung einhergehen.

Maßnahmen

Die Aktivitäten sollten sofort eingestellt werden. Die betroffene Person sollte sich an einen schattigen, kühlen Ort setzen und, wenn möglich, ein elektrolythaltiges Getränk zu sich nehmen. Dehnen und massieren Sie gegebenenfalls die Muskeln. Die Aktivitäten sollten auch nach Abklingen der Krämpfe für einige Stunden nicht wiederaufgenommen werden. Wenn die Krämpfe länger anhalten oder zusätzliche Symptome wie Fieber, Schwindel oder Bewusstseinsstörungen auftreten, sollte eine Ärztin oder ein Arzt aufgesucht werden.

Sonnenstich

Bei längerem Aufenthalt in der Sonne ohne schützende Kopf- und Nackenbedeckung kann es durch intensive Sonneneinstrahlung zu einem Hitzestau im Schädelinneren und zu einer Reizung der Hirnhäute kommen. Kinder und Menschen mit weniger Haaren sind besonders gefährdet.

Symptome

Typische Symptome für einen Sonnenstich sind ein hochroter, heißer Kopf, starke Kopfschmerzen, Nackenschmerzen, Schwindel, Unruhe, Übelkeit, Erbrechen und Bewusstseinsstörungen. Sonnenstich-Symptome können auch mit zeitlicher Verzögerung auftreten, wenn die Betroffenen schon keiner direkten Sonneneinstrahlung mehr ausgesetzt sind.

Maßnahmen

Die Person sollte sofort einen kühlen, schattigen Ort aufsuchen. Kühlen Sie den Kopf mit feuchten Tüchern. Kopf und Oberkörper sollten hochgelagert werden. Sollten bezüglich der Erkrankung und der zu ergreifenden Maßnahmen Zweifel bestehen oder sich die Symptome verschlechtern, holen Sie sich ärztliche Hilfe. Anzeichen einer Verschlechterung sind hohes Fieber über 40 °C, Verwirrtheit oder Bewusstlosigkeit, Erbrechen, starke Kopfschmerzen, schnelle Atmung oder unregelmäßiger Herzschlag.

Sonnenbrand

Lange Aufenthalte in der Sonne können aufgrund der damit verbundenen Exposition gegenüber UV-Strahlen zu Sonnenbrand führen. Besonders Menschen mit heller Haut können bereits nach wenigen Minuten unter ungeschützter Sonneneinstrahlung einen Sonnenbrand entwickeln. Jeder Sonnenbrand schädigt die Haut. Auch wenn die akuten Beschwerden bei einem Sonnenbrand häufig geringer sind als bei anderen hitzebedingten Erkrankungen, kann ein starker Sonnenbrand ärztliche Hilfe erfordern. Langfristig erhöhen Sonnenbrände das Risiko von Hautkrebs. Einige Medikamente können bei Sonnenlicht durch eine Steigerung der Lichtempfindlichkeit der Haut auch schon bei geringer UV-Strahlung Hautreaktionen wie einen Sonnenbrand hervorrufen. Dies können sowohl häufig verordnete als auch frei verkäufliche Medikamente wie Johanniskraut oder schmerzlindernde und entzündungshemmende Substanzen wie Ibuprofen sein. Bei Einnahme von Arzneimitteln sollte daher, möglichst vor dem Sommer mit der verordnenden Ärztin bzw. dem verordnenden Arzt oder in der Apotheke Rücksprache gehalten und der Beipackzettel beachtet werden.

Symptome

Typische Symptome eines Sonnenbrands sind gerötete, warme und/oder schmerzende Haut. Des Weiteren können Schwellungen und Juckreiz entstehen. Bei stärkeren Verbrennungen bilden sich auch Bläschen. Ein Sonnenbrand kann mit Allgemeinsymptomen wie Kreislaufproblemen einhergehen.

Maßnahmen

Weitere Aufenthalte in der Sonne sollten vermieden werden. Kühlen Sie den betroffenen Bereich mit kühlem Wasser oder kalten Kompressen. Anschließend können Sie die Stelle mit einer feuchtigkeitsspendenden Lotion eincremen. Verwenden Sie keine fetthaltigen Wund- oder Heilsalben. Sollten durch den Sonnenbrand Bläschen entstehen, öffnen Sie diese nicht. Bei großflächigen, starken Verbrennungen oder bei sich verschlimmernden Beschwerden ist ärztliche Hilfe erforderlich.

Hitzekollaps

Ein Hitzekollaps (auch Hitzeohnmacht oder Hitzesynkope) entsteht typischerweise durch einen langen Aufenthalt in der Sonne. Für eine vermehrte Wärmeabgabe steigt die Durchblutung der Haut. Die körpereigene Kühlung ist insbesondere für herzkranke Menschen sehr anstrengend, denn sie erfordert eine höhere Pumpleistung des Herzens. Es erweitern sich die Blutgefäße insbesondere in Armen und Beinen, der Blutdruck sinkt, die Hirndurchblutung nimmt ab und es kann zu einer kurzen Bewusstlosigkeit kommen. Ursache ist häufig auch ein durch starkes Schwitzen bedingter Flüssigkeitsmangel (Dehydratation). Menschen mit schwachem Herzen sind besonders gefährdet.

Symptome

Typische Symptome sind verschwommenes Sehen, Schwindel, kurzfristige Bewusstlosigkeit und damit einhergehender unkontrollierter Sturz und Kollaps, niedriger Blutdruck und hoher Puls.

Maßnahmen

Rufen Sie unverzüglich den Rettungsdienst (112)! Bringen Sie die betroffene Person umgehend an einen schattigen, kühlen Ort und geben Sie ihr, wenn möglich, portionsweise elektrolythaltige Flüssigkeit. Lagern Sie die Person flach und mit erhöhten Beinen (Schocklagerung).

Hitzeerschöpfung

Eine Hitzeerschöpfung ist oft Folge eines Flüssigkeitsverlustes durch unzureichende Flüssigkeitszufuhr bei hohen Temperaturen (Dehydratation) und/oder starker körperlicher Anstrengung. Ältere Menschen sind besonders gefährdet.

Symptome

Mögliche Symptome sind eine langsam zunehmende Schwäche, blasse Haut, kalter Schweiß, Schwindel, Übelkeit, Fieber, starkes Durstgefühl, eventuell auch Schüttelfrost, Verwirrtheit und Muskelkrämpfe, Kreislaufprobleme mit niedrigem Blutdruck und hohem Puls.

Maßnahmen

Kühlen Sie den kompletten Körper, beispielsweise durch eine kühle Dusche, ein kühles Bad oder feuchte Tücher. Die betroffene Person sollte sich an einem schattigen, kühlen Ort ausruhen, leichte und bequeme Kleidung tragen bzw. angelegt bekommen und möglichst elektrolythaltige Getränke zu sich nehmen. Bei Hinweisen auf einen Kreislaufschock mit blasser Haut, niedrigem Blutdruck und schnellem Puls lagern Sie die betroffene Person flach und mit hochgelegten Beinen (Schocklagerung). Sollten bezüglich der Erkrankung und der zu ergreifenden Maßnahmen Zweifel bestehen oder sich die Symptome verschlechtern, holen Sie ärztliche Hilfe. Eine Hitzeerschöpfung kann schnell in einen Hitzschlag übergehen. Daher sollten das Bewusstsein, die Atmung, der Kreislauf und die Körpertemperatur regelmäßig kontrolliert werden.

Hitzschlag

Ein Hitzschlag ist ein medizinischer Notfall, der entsteht, wenn es dem Körper nicht mehr gelingt, sich selbst zu kühlen. Dieser Zustand kann rasch entstehen (innerhalb von ein bis sechs Stunden) und bleibende Hirn- und Organschäden hervorrufen. Unbehandelt kann ein Hitzschlag zum Koma und in weniger als 24 Stunden zum Tod führen. Bei Menschen mit Vorerkrankungen oder Pflegebedürftigkeit tritt ein Hitzschlag meist aufgrund eines Mangels an Flüssigkeit und Mineralsalzen (Elektrolyten) auf. Ursachen hierfür sind beispielsweise nicht angepasstes Trinkverhalten sowie (über mehrere Tage) hohe Umgebungstemperaturen (Klassischer Hitzschlag). Ein Hitzschlag kann aus einer Hitzeerschöpfung entstehen, wenn Betroffene sich nicht ausruhen und sich weiter körperlich betätigen oder weiterhin der Hitze ausgesetzt sind.

Symptome

Symptome sind eine extrem hohe Körpertemperatur (über 39 °C), trockene, heiße und rote Haut (kaum Schwitzen), schneller, starker Puls, große Unruhe, starke Kopfschmerzen, Verwirrtheit, Schwindel und Bewusstseinsveränderung.

Maßnahmen

Rufen Sie sofort den Rettungsdienst (112)! Bringen Sie die betroffene Person an einen schattigen, kühlen Ort. Lagern Sie die betroffene Person flach und mit hochgelegten Beinen (Schocklagerung). Geben Sie, wenn möglich, die betroffene Person etwas zu trinken. Öffnen Sie enge Kleidung und kühlen Sie den Körper aktiv mit feuchten, kalten Tüchern.

Verwendete & weiterführende Literatur:

Avoxa – Mediengruppe Deutscher Apotheker GmbH (2018): Photosensibilisierung. Medikamente als Auslöser. URL: https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-262018/medikamente-als-ausloeser/ (letzter Abruf: 07.05.2025).

Bundesministerium für Gesundheit (2021): Hitze: Risiken und Schutzmaßnahmen. URL: https://gesund.bund.de/hitze-und-gesundheit (letzter Abruf: 07.05.2025).

Bundesministerium für Gesundheit (o. J.): T67.7: Hitzeödem. URL: https://gesund.bund.de/icd-code-suche/t67-7 (letzter Abruf: 07.05.2025).

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (o. J.): Gesundheitsrisiken durch Hitze. URL: https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/gesundheitsrisiken-von-hitze/ (letzter Abruf: 07.05.2025).

Deutsches Rotes Kreuz (o. J.): Sonnenstich – Erste Hilfe Maßnahmen. URL: https://www.drk.de/hilfe-in-deutschland/erste-hilfe/sonnenstich/ (letzter Abruf: 07.05.2025).

Herz-Kreislauf-Medizin gGmbH (2023): Was ist eine Herzinsuffizienz? URL: https://herzmedizin.de/fuer-patienten-und-interessierte/herzkrankheiten/herzinsuffizienz/herzinsuffizienz-ursachen-symptome-therapie.html (letzter Abruf: 07.05.2025).

Herz-Kreislauf-Medizin gGmbH (2024): Sommerhitze kann das Herz gefährden – so schützen Sie sich. URL: https://herzmedizin.de/fuer-patienten-und-interessierte/leben-mit-herzproblemen/zurueck-ins-leben/sommer-hitze-herz-schuetzen-blutdruck-patienten.html (letzter Abruf: 07.05.2025).

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2024): Einrichtungsbezogener Hitzeschutz in NRW. Arbeitshilfen für Krankenhäuser. Auflage 1.1. Bochum.

Muth, C. M. (2020): Hitzeerkrankungen. In: Notfall + Rettungsmedizin 23. S. 299-312. doi: 10.1007/s10049-020-00716-5.

Schauder, S. (2005): Phototoxische Reaktionen der Haut durch Medikamente. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (34-35): A 2314 – 2319.

Stiftung Warentest (2020): Nebenwirkung Lichtempfindlichkeit. Wenn Arzneimittel im Sommer Probleme bereiten. URL: https://www.test.de/Nebenwirkung-Lichtempfindlichkeit-Wenn-Arzneimittel-im-Sommer-Probleme-bereiten-5624442-0/#id5624519 (letzter Abruf: 07.05.2025).

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2019): Klimawandel und Gesundheit. Tipps für sommerliche Hitze. Dessau-Roßlau.

von Wichert, P. (2014): Hitzewellen und thermophysiologische Effekte bei geschwächten bzw. vorgeschädigten Personen. In: Lozán, J. L., Grassl, H., Jendritzky, G., Karbe, L., Reise, K. (Hrsg.): Warnsignal Klima: Gefahren für Pflanzen, Tiere und Menschen. Elektronische Veröffentlichung (Kap. 3.1.11).

Tipps zu schützendem Verhalten

Hier finden Sie Tipps zu schützendem Verhalten. Diese umfassen sowohl vorbereitende Maßnahmen auf den Sommer als auch gezielte Empfehlungen für den Umgang während intensiver Hitzephasen.

Vorbereitend auf den Sommer

Um sich und andere vor Hitze zu schützen, sind frühzeitige Maßnahmen und Verhaltensanpassungen notwendig. Mithilfe der folgenden Texte können Verhaltenstipps für eine Vielzahl von Handlungsfeldern gegeben werden. Bereits vorbereitend auf den Sommer können einige Maßnahmen von und für Patentinnen und Patienten ergriffen werden. Hierzu zählt zum Beispiel die Vorbereitung der Medikationsplanung und -lagerung oder Anpassungen in der Wohnung.

Tipps zu schützendem Verhalten: Vorbereitend auf den Sommer

Arzneimittel richtig lagern:

- Arzneimittel sollten niemals großer Hitze oder dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden. Daher sollten Arzneimittel z. B. nicht im Auto liegen gelassen werden, da dort besonders im Sommer sehr hohe Temperaturen auftreten können.
- Medikamente sollten aufgrund schwankender Luftfeuchtigkeit nicht im Badezimmer aufbewahrt werden.
- Die Verpackung schützt Arzneimittel vor Licht. Auf ihr sind zudem oftmals Lagerungshinweise aufgedruckt. Diese sind zudem im Beipackzettel angegeben.
- Arzneimittel sollten zu Hause – je nach Wirkstoff – in der Regel in einem der folgenden Temperaturbereiche gelagert werden:
    - Raumtemperatur (nicht-kühlpflichtig): 15 bis 25 °C (oder, falls so vermerkt, 15 bis 30 °C),
    - im Kühlschrank (kühlpflichtig): 2 bis 8 °C.
- Bei Arzneimitteln, die bei Raumtemperatur gelagert werden sollen, ist eine kurzzeitige, geringfügige Unter- oder Überschreitung des angegebenen Temperaturbereichs in der Regel unproblematisch.
- Durch starke Hitze und UV-Strahlung können veränderte Wirkungen von Arzneimitteln und weitere, spezifische Nebenwirkungen auftreten. Achten Sie auf die Packungsangaben oder fragen Sie in Ihrer Apotheke.

Ärztin/Arzt kontaktieren:

- Insbesondere, wenn Menschen mehrere Vorerkrankungen haben oder mehrere Arzneimittel einnehmen, sollte bereits vor dem Sommer ein ärztliches Beratungsgespräch zu sinnvollen Anpassungsmaßnahmen erfolgen. Je nach gesundheitlicher Lage kann es wichtig sein, das Verhalten während Hitzewellen anzupassen, z. B. die Trinkmenge zu erhöhen oder die Zeit im Freien in die Morgen-/Abendstunden zu verlagern.
- Es sollte auch über die Anpassung des Medikationsplans gesprochen werden. Diese kann beispielsweise bei blutdrucksenkenden Arzneimitteln, Entwässerungsmitteln, Antidiabetika, Schlaf- und Beruhigungsmitteln, Abführmitteln und Arzneimitteln bei Depressionen notwendig sein. Arzneimittel können die Wärmeregulation des Körpers beeinflussen oder die Haut lichtempfindlicher machen. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihre Ärztin bzw. Ihren Arzt oder lassen Sie sich bei Polymedikation in Ihrer Apotheke beraten.

In Bewegung bleiben:

- Regelmäßige körperliche Bewegung zählt grundsätzlich und auch vor einer Hitzewelle zu einem gesundheitsförderlichen Alltag. Bewegung stärkt das Herz-Kreislauf-System und wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus. Zudem verträgt ein Mensch mit einem gestärkten Herz-Kreislauf-System Hitze besser.
- In Hitzephasen bedeutet sportliche Aktivität eine zusätzliche Belastung für den Körper. Daher sollten große Anstrengungen an besonders heißen Tagen komplett vermieden werden oder in kühlere Morgen-/Abendstunden verlegt werden.
- Passen Sie die Aktivitäten der Hitzesituation an, z. B. Durchführung im Schatten, mehr Trinken, vermehrte Pausen, Schutz durch lange Kleidung und Sonnenbrille.
- Bereits bei ersten Anzeichen von Unwohlsein (wie Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Übelkeit), sollte die sportliche Aktivität beendet werden.
- Achten Sie bei anderen Sportlerinnen und Sportlern auf Anzeichen einer Beeinträchtigung durch Hitze.

Trinkrituale etablieren:

- Am besten wird im Vorfeld einer Hitzeperiode geübt, eine ausreichende Menge Wasser zu trinken. Wenn Trinkrituale fest etabliert sind, z. B. ein großes Glas Leitungswasser vor jeder Mahlzeit trinken, werden sie auch während einer Hitzewelle nicht vergessen. Denken Sie daran, dass Sie schon trinken, bevor Sie Durst verspüren.

Wohnung vorbereiten:

- Wenn durch verschiedene Faktoren, wie dem Alter oder der Einnahme bestimmter Arzneimittel, die Wahrnehmung der Körper- und Außentemperatur nicht mehr (richtig) funktioniert, ist es besonders wichtig, sich an der gemessenen Temperatur zu orientieren. Es sollte daher ein gut ablesbares Thermometer an dem Ort aufgestellt werden, an dem sich in der Wohnung am häufigsten aufgehalten wird.

Auf den Notfall vorbereiten:

- Ein Notfall kommt immer unerwartet. Um sich auf Notfälle dennoch vorzubereiten, kann es helfen, alle wichtigen Unterlagen (als Kopie) an einem Ort zu sammeln. Zu den Unterlagen gehören: Medikationsplan, Arztbriefe, Krankenkassenkarte, Kulturbeutel, Telefonnummer der Hausärztin oder des Hausarztes, Telefonnummer von Angehörigen.

Während der Hitzephasen

Während einer Hitzephase gilt es, vorbereitete Maßnahmen in die Tat umzusetzen und Verhaltensweisen entsprechend anzupassen. Die folgenden Texte enthalten Tipps für Patientinnen und Patienten, die zu Hause oder in Einrichtungen umgesetzt werden können. Die Empfehlungen beziehen sich auf verschiedene Bereiche, wie die Kühlung von Innenräumen, den richtigen Umgang mit Kleidung, Flüssigkeitsaufnahme und Ernährung sowie Maßnahmen zur Abkühlung des Körpers.

Tipps zu schützendem Verhalten:
Während der Hitzephasen

Innenräume kühl halten:

- Lüften Sie ausgiebig in den kühleren Morgen- und Nachtstunden, wenn es draußen kühler ist als drinnen. Besonders effektiv ist das Querlüften, also das Öffnen gegenüberliegender Fenster und Türen.
- Halten Sie über die Mittagszeit besonnte Fenster möglichst geschlossen. Verschatten Sie die Fenster nach Möglichkeit von außen, um direkte Sonneneinstrahlung und somit das Aufheizen der Räume zu verringern.
- Schalten Sie Wärmequellen im Innenraum, z. B. nicht benötigte elektronische Geräte und Lampen, ab.
- Ventilatoren kühlen nicht die Luft, erzeugen aber zusätzliche Luftbewegung, was angenehm sein kann. Vermeiden Sie jedoch direkte Zugluft. Es ist zu beachten, dass ein Ventilator selbst Wärme erzeugt und Strom verbraucht.
- (Mobile) Klimaanlagen sind nur als letzte Maßnahme anzusehen, da sie Strom verbrauchen und selbst Wärme erzeugen. Die Geräte müssen sachgemäß verwendet werden, bei zu kalter Einstellung droht z. B. die Gefahr, sich zu erkälten.

Tipps zu schützendem Verhalten:
Während der Hitzephasen

Aktivitäten und Aufenthalt im Freien anpassen:

- Vermeiden Sie, wenn möglich, große Anstrengungen und beschränken Sie Aktivitäten auf die kühleren Morgen- und Abendstunden.
- Vermeiden Sie die direkte Sonne und halten Sie sich im Freien möglichst im Schatten auf. Während der Mittagshitze sollte der Aufenthalt im Freien möglichst reduziert werden.
- Passen Sie Ihre Aktivitäten und Schutzmaßnahmen dem örtlichen UV-Index an.

Kleidung anpassen:

- Um den Körper kühl zu halten, sollte während der Sommermonate vorwiegend helle, leichte und lange Kleidung getragen werden.
- Helle Kleidung reflektiert das Sonnenlicht und heizt sich somit weniger auf als dunkle Stoffe. Atmungsaktive Kleidung lässt den Schweiß verdunsten und hilft so, den Körper herunterzukühlen. Lange Kleidung schützt vor UV-Strahlung und kann so Hautkrebs vorbeugen.
- Bei Aufenthalt im Freien sollten Kopf und Nacken mit einer Kopfbedeckung geschützt werden, um einen Sonnenstich zu vermeiden und um sich vor UV-Strahlung zu schützen.
- Tragen Sie zudem eine Sonnenbrille mit UV-Schutz. Eine CE-Kennzeichnung, „UV 400" oder „100 % UV" zeigen, dass die Brille einen ausreichenden UV-Schutz bietet.

Trinken:

- Über den Tag verteilt sollten gesunde Erwachsene mindestens zwei Liter Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Am besten eignen sich Leitungs- und Mineralwasser, ungesüßte Tees sowie verdünnte Fruchtsäfte. Trinken Sie stündlich etwas, auch wenn Sie noch kein Durstgefühl verspüren.
- Bei Vorerkrankungen (u. a. Herz-Kreislauf- oder Nierenerkrankungen) sollte die richtige Trinkmenge unbedingt mit der behandelnden Ärztin beziehungsweise dem Arzt besprochen werden.
- Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr und leichte Mahlzeiten helfen, die Gesundheit zu schützen. Insbesondere bei stationär aufgenommenen Patientinnen und Patienten sind diese für die Genesung unerlässlich.
- Für Personen, die häufiger vergessen ausreichend zu trinken, können Wecker, Handy-Timer oder Eieruhren hilfreich sein, um an das regelmäßige Trinken zu erinnern.
- Vermeiden Sie alkoholische, koffeinhaltige und stark gesüßte Getränke.
- Vermeiden Sie eiskalte Getränke, da diese den Körper veranlassen, mehr Wärme zu produzieren.
- Abends kann eine ausreichende Trinkmenge für den nächsten Tag vorbereitet werden. So hat beispielsweise ein selbstgemachter, ungesüßter Eistee die notwendige Zeit, entweder kalt zu ziehen oder sich über Nacht abzukühlen. Steht die richtige Trinkmenge offensichtlich zur Verfügung, ist es leichter, den Flüssigkeitsbedarf über den Tag hinweg zu decken.

Essen:

- Während einer Hitzeperiode sollten mehrere kleine und leicht verdauliche Mahlzeiten gegessen werden. So muss der Körper nicht seine gesamte Energie in die Verdauung der Nahrung stecken, sondern kann sich auf die Kühlung des Körpers konzentrieren.
- Folgende Lebensmittel und Speisen eignen sich besonders:
  - Obst- und Gemüsesorten mit hohem Wasseranteil (z. B. Äpfel, Melonen, Erdbeeren, Gurken, Tomaten),
  - leichte Salate ohne Mayonnaise, wie Blattsalate, Couscous- oder Bulgursalat, italienischer Nudelsalat, griechischer Bauernsalat oder bayerischer Kartoffelsalat,
  - süße oder herzhafte Kaltschalen, wie Milch- und Beerenkaltschalen oder Gazpacho sowie kalte Gurkensuppe,
  - Gemüse- oder Fleischbrühen.
- Verzichten Sie auf schwere, fettige Speisen.
- Viele Menschen nehmen zu viel Salz zu sich. In Hitzephasen kann es jedoch sinnvoll sein, etwas salzhaltiger zu essen, weil der Körper mit dem Schwitzen Salze und Mineralien verliert.
- Achten Sie vermehrt auf Küchenhygiene. Kühlen Sie Ihre Lebensmittel und verbrauchen Sie diese möglichst schnell. Bei Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit können sich Krankheitserreger, wie Salmonellen, schnell vermehren. Daher ist vor allem bei rohem Fleisch (z. B. Mett oder Carpaccio), rohem Fisch (z. B. Sushi) und Lebensmitteln mit rohem Ei (z. B. Mayonnaise) im Sommer besondere Vorsicht geboten.
- Bei gekühlten und gefrorenen Lebensmitteln sollte die Kühlkette möglichst nicht unterbrochen werden. Versuchen Sie, diese Lebensmittel daher schnell und in Kühlboxen oder Kühltaschen zu transportieren.

Tipps zu schützendem Verhalten:
Während der Hitzephasen

Den Körper kühlen:

- Zur Abkühlung des Körpers können Sie sich kühl abduschen. Als Alternative zum Duschen können Sie kühlende Arm- und Fußbäder nehmen. Außerdem können Sie kühles Wasser über Ihre Handgelenke laufen lassen oder nasse Tücher auflegen. Auch das Aufsprühen von Wasser auf die Haut wirkt erfrischend.
- Trocknen Sie sich nach dem Duschen nur leicht ab, damit das verdunstende Wasser dem Körper Wärme entziehen kann.

Schlafen:

- Wechseln Sie, wenn möglich, zum Schlafen in einen kühlen Raum.
- Um beim Schlafen einen Wärmestau unter der Bettdecke zu vermeiden, kann eine leichte Bettdecke oder auch nur ein Baumwoll- oder Musselintuch genutzt werden. Verwenden Sie zudem Schlafbekleidung aus luftigen Stoffen.
- Das vorherige Aufbewahren von Nachtwäsche oder der Bettdecke in einem Eisfach (in einer Kunststofftüte) kann ebenfalls unterstützen, den Körper vor dem Schlafen zu kühlen.
- Auch eine Wärmflasche, gefüllt mit kaltem Wasser, kann für Abkühlung sorgen.

Kühle Orte aufsuchen:

- Sollte Ihre Wohnung stark aufgeheizt sein, empfiehlt sich der zeitweise Aufenthalt an anderen Orten, die kühler als die eigene Wohnung sind. Suchen Sie beispielsweise beschattete Plätze wie Parks, Gärten, Wälder oder öffentliche klimatisierte Räume auf.
- Informieren Sie sich über kühle Orte in Ihrer näheren Umgebung. Einige Städte bieten entsprechende Karten (zumeist online) an. Dort finden Sie öffentliche Orte, an denen Sie Abkühlung finden, wie etwa Kirchen, Bibliotheken, Museen oder Parks.

In Kontakt bleiben:

- Ein gutes soziales Netzwerk hilft, sich und andere Menschen vor hitzebedingten Gesundheitsproblemen zu schützen. Wer regelmäßig Kontakt zu anderen Personen hält, kann leichter Bescheid sagen, wenn Hitze Auswirkungen auf die eigene Gesundheit hat.

Vor UV-Strahlung schützen:

- Intensives Sonnenlicht kann aufgrund der enthaltenen UV-Strahlung kurzfristige wie auch langfristige Auswirkungen auf Haut und Augen haben. So erhöht sich beispielsweise das Risiko von Hautkrebs. Schützen Sie sich daher vor UV-Strahlen.
- Ab einem UV-Index von 3 ist Schutz erforderlich, da die Eigenschutzzeit der Haut nur zwischen 5 und maximal 30 Minuten beträgt.
- Die Eigenschutzzeit ist abhängig vom Hauttyp. Durch Auftragen von Sonnenschutzmittel mit geeignetem Lichtschutzfaktor kann die Schutzzeit der Haut verlängert werden. Für Kinder empfiehlt sich ein Lichtschutzfaktor von mindestens 30, für Erwachsene von mindestens 20.
- Damit der Lichtschutzfaktor wirkt, muss genügend Sonnenschutzmittel aufgetragen und der Schutz regelmäßig erneuert werden. Dies gilt insbesondere, wenn stark geschwitzt oder sich im Wasser aufgehalten wird. Achten Sie zudem darauf, dass das Sonnenschutzmittel Schutz vor UVA- und UVB-Strahlung bietet.
- Nutzen Sie den UV-Index in Ihrer Region als Orientierungshilfe, um abzuwägen welcher Sonnenschutz erforderlich ist.
- Den besten Sonnenschutz erreichen Sie mit Kleidung. Je dichter gewebt, desto größer der UV-Schutz. Tragen Sie auch eine Kopfbedeckung.
- Benutzen Sie zudem eine Sonnenbrille mit UV-Schutz. Eine CE-Kennzeichnung, „UV 400“ oder „100 % UV“ zeigen, dass die Brille einen ausreichenden UV-Schutz bietet.

Verwendete & weiterführende Literatur:

Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. (2024): Faktenblatt – Hitzeschutztipps aus ihrer Apotheke.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (o. J.): Checkliste „Gesund durch die Sommerhitze“.

Kantonale Energie- und Umweltfachstellen (2024): Der Kühlschrank heizt mehr als er kühlt. URL: https://www.energie-umwelt.ch/haushaltsgeraete/mobile-klimaanlage/858 (letzter Abruf: 07.05.2025).

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2024): Einrichtungsbezogener Hitzeschutz in NRW. Arbeitshilfen für Krankenhäuser. Auflage 1.1. Bochum.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2023): Adaptation Standard: Diskussion des Anpassungsbedarfs ausgewählter Normen und Richtlinien bezüglich Folgen des Klimawandels. CLIMATE CHANGE 17/2023. Dessau-Roßlau.

Umweltbundesamt (2023): Kühle Gebäude im Sommer - so geht‘s. URL: https://www.umweltbundesamt.de/themen/kuehle-gebaeude-im-sommer-so-gehts (letzter Abruf: 07.05.2025).

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2021): Der Hitzeknigge. Tipps für das richtige Verhalten bei Hitze. Dessau-Roßlau.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2019): Klimawandel und Gesundheit. Tipps für sommerliche Hitze und Hitzewellen. Dessau-Roßlau.

Impressum

Herausgeber

Landesamt für Gesundheit und Arbeitsschutz
Nordrhein-Westfalen (LfGA NRW)

Gesundheitscampus 10
44801 Bochum

Telefon 0234 41692-0
poststelle@lfga.nrw.de
www.lfga.nrw.de

Auflage 1.0

Bochum, August 2025

Autorinnen und Autoren

Selina Brünker, Thea Jankowski, Thomas Claßen, Lea-Christine Antoine, Odile Mekel, Raphael Sieber, Katharina Voß

Fachgruppe Grundsatzfragen, gesundheitsbezogener Hitzeschutz, LfGA NRW

Unter Mitwirkung von

Susanne Hofmann (Ärztekammer Westfalen-Lippe), Barbara Grüne (Gesundheitsamt Stadt Köln), Axel Herzog (Ärztekammer Nordrhein), Katrin Lenze (Gesundheitsamt Kreis Soest), Frank Lübke (Klinikum Lippstadt GmbH), Julia Zeitler (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales Nordrhein-Westfalen)