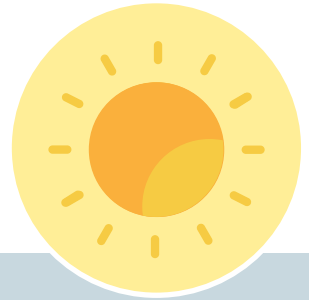




KLINIKUM

Institut und Poliklinik für Arbeits-,
Sozial- und Umweltmedizin



Gut durch die Sommerhitze Informationen für pflegende Angehörige

Mit Tipps zu Infektionsschutz-
maßnahmen bei Hitze



Die Gesundheit vor Hitze schützen	3
Wer ist besonders betroffen?	4
Tipps für Ihren Alltag bei Hitze	5
Körperliche Warnsignale bei hitzebedingten Gesundheitsproblemen	9
Medikamente und Hitze	11
Gut kombiniert – Infektionsschutzmaßnahmen bei Hitze	12
Infektionsschutzmaßnahmen bei Hitze am Beispiel der Covid-19-Pandemie	13
Hilfreiche Links	15

Die Gesundheit vor Hitze schützen

Hitzeereignisse treten aufgrund des Klimawandels in Deutschland häufiger auf, sind intensiver und dauern länger an. Auch für die kommenden Sommer werden Hitzeereignisse erwartet.

Ältere Menschen ab 65 Jahren und Menschen mit schweren, akuten oder chronischen Erkrankungen sind besonders anfällig dafür, hitzebedingt gesundheitliche Probleme zu entwickeln. Zu den Betroffenen gehören Personen mit beispielsweise chronischen Lungen-, Nieren-, bzw. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Personen mit starkem Übergewicht. Je länger Hitzewellen andauern, desto wahrscheinlicher ist das Auftreten hitzebedingter Gesundheitsprobleme.

Aus der Covid-19-Pandemie haben wir gelernt, dass diese Personengruppen häufig auch ein erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf bei einer Infektion haben können. Dies bedeutet, dass diese Personen im Sommer dann mehrfach gefährdet sein könnten – durch die Hitze und durch Infektionen.

Mit dieser Broschüre informieren wir Sie, wie Sie Ihre pflegebedürftigen Angehörigen und sich selbst am besten vor hitzebedingten Gesundheitsproblemen schützen können – mit einem Zusatzkapitel mit Tipps zu Infektionsschutzmaßnahmen bei Hitze.

Wer ist besonders betroffen?



Ältere und vor allem sehr alte Menschen haben ein erhöhtes Risiko, hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme zu entwickeln. Aber auch für andere Risikogruppen, wie zum Beispiel Menschen mit Demenz, chronisch erkrankte oder für immobile Menschen, zu denen auch Säuglinge gehören, kann Hitze gefährlich werden. Wie Sie an der Abbildung sehen können, hat die Covid-19-Pandemie gezeigt, dass sich die Risikogruppen für hitzebedingte Gesundheitsprobleme und einen schweren Krankheitsverlauf bei einer Infektion überschneiden können. So sind diese Gruppen dann im Sommer mehrfach gefährdet.

Tipps für Ihren Alltag bei Hitze

Für Sie als pflegende Angehörige ist es wichtig zu wissen, wie Sie Ihre Angehörigen und sich selbst vor der Hitze schützen können. Hier finden Sie Tipps, wie Sie sich mit einfachen Maßnahmen behelfen können.

- 1 Informieren Sie sich über kommende Hitzewellen** beim Deutschen Wetterdienst (www.DWD.de). Melden Sie sich für den Newsletter an, um Hitzewarnungen zu erhalten oder benutzen Sie eine **App, die Hitzewarnungen beinhaltet** (www.dwd.de/app).



Tip: Planen Sie rechtzeitig vor einer Hitzewelle, was Sie zu Ihrem Schutz und dem Ihres Pflegebedürftigen anpassen müssen.

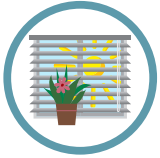
Der DWD unterscheidet in zwei Risikowarnstufen zwischen einer starken Hitzebelastung ab einer gefühlten Temperatur von 32°C ohne nächtliche Abkühlung und einer extremen Wärmebelastung ab einer gefühlten Temperatur von 38°C; diese gilt für ältere Menschen bereits ab 36°C. Ab einer gefühlten Temperatur von 32°C sollten Sie unbedingt gegenüber Ihrem Angehörigen sehr aufmerksam sein. Vergessen Sie auch nicht, auf Ihr eigenes Wohlbefinden zu achten.





2 Wenn es draußen heiß ist, halten Sie die Wohnung Ihrer pflegebedürftigen Angehörigen und Ihre eigene kühl, indem Sie ...

- in den **frühen Morgenstunden** die Wohnung **querlüften**.
- die Schlaf- und Aufenthaltsbereiche in **kühlere Zimmer der Wohnung** verlegen.
- die Wohnung mit Jalousien oder Vorhängen **abschatten**.
- **wärmeabgebende Geräte** wie Fernsehgeräte, Kaffeemaschinen oder Computer **ausschalten**.
- die **Zimmertemperatur und relative Luftfeuchtigkeit** im Blick behalten (tagsüber max. 24-28°C und 40-60% r.F.; nachts unter 24°C), z.B. durch Überprüfung der Raumtemperatur mit einem Messgerät. Das **Messgerät** sollte nicht direkt in der Sonne hängen, sondern an einem gut einsehbaren Ort, der im Schatten liegt.
- einen **Ventilator nutzen**, um den Luftzug zu verbessern. Dies empfiehlt sich bis zu 35°C.



Vorsicht: Manche Wohnungen können sich im Sommer trotzdem stark aufheizen. Das **Verlassen der Wohnung** in den Hof, Garten oder nahegelegenen Park kann hier eine angenehme Entlastung sein. Erkundigen Sie sich vor Beginn der heißen Jahreszeit, welche kühleren Räume Sie bzw. Ihre Pflegebedürftigen in Ihrer Umgebung nutzen können, wie z.B. Kirchen oder Bibliotheken.

3 Planen Sie Arztbesuche oder anderweitige gemeinsame Tätigkeiten draußen am besten ...

- in den **kühleren Stunden des Tages**. Am kühlgsten ist es zwischen 6:00 Uhr und 10:00 Uhr vormittags. Mittags und nachmittags sind die Temperaturen am höchsten.



Tipp: Je nach Befinden Ihrer Angehörigen können Sie zum Beispiel auch den behandelnden **Arzt um einen Hausbesuch bitten**.

4 Achten Sie beim Verlassen der Wohnung darauf, dass Ihre pflegebedürftige Person und Sie ...

- **helle, luftige Kleidung** und einen **Sonnenhut mit Nackenschutz** tragen.
- **Sonnencreme oder Sonnenlotion** aufgetragen haben.
- **im Schatten bleiben** und direkte Sonneneinstrahlung meiden.
- **ausreichend zu Trinken bei sich haben**.



- 5 Sie können zusätzlich aktiv Präventionsmaßnahmen umsetzen, um Ihre pflegebedürftigen Angehörigen und sich selbst vor Überhitzung zu schützen. **Gut durch die Hitze, indem Sie ...**



- **Wasser aus einer Sprühflasche** auf Arme, Beine, Gesicht und Nacken verteilen.
- **kühle, feuchte Umschläge** auf Arme, Beine, Stirn oder Nacken auflegen (z.B. Pfefferminzumschläge). Vorsicht: Bei der Verwendung von Kühlakkus können Kälteschäden auf der Haut entstehen.
- **Ihre pflegebedürftige Person und sich hell und luftig kleiden.**
- eine **atmungsaktive Matratze und leichte Bettwäsche** nutzen.
- **die Flüssigkeitsmenge erhöhen** durch:



- **Regelmäßiges Trinken** von (gekühlten) Getränken (vermeiden Sie Alkohol und koffeinhaltige Getränke). Empfohlen ist, etwa alle zwei Stunden ein Glas (150-250ml) zu trinken. Sie können selbst überprüfen, ob die Trinkmenge ausreicht. Der Urin sollte hellgelb sein und nicht riechen. Wenn der Urin eine dunkelgelbe Färbung aufweist, wird vermutlich zu wenig getrunken. Achten Sie bitte darauf, dass zu viel Flüssigkeit auch zu körperlichen Beschwerden führen kann.
- **Das Anrichten von wasserreichem Obst und Gemüse.** Am besten in kleinen Portionen über den Tag verteilt.
- **Das Zubereiten von wasserreichen Speisen** wie Kaltschalen aus Gemüsesuppen oder gedünstetem Gemüse. Sprechen Sie ggf. hierzu auch mit dem ambulanten Pflegedienst oder dem Menüservice.



Körperliche Warnsignale bei hitzebedingten Gesundheitsproblemen

Seien Sie besonders achtsam, wenn folgende Anzeichen und Symptome bei Ihren pflegebedürftigen Angehörigen oder bei Ihnen selbst auftreten. Sie könnten Hinweise dafür sein, dass die Hitze nicht gut vertragen wird.



Anzeichen / Symptome Sie bemerken folgende Anzeichen / Symptome an den pflegebedürftigen Angehörigen oder bei Ihnen:	
Ohnmachts-, Schwindel- oder Schwächegefühl, Bewusstlosigkeit (besonders bei Positionswechsel)	☐
Übelkeit	☐
Verlust des Gleichgewichts	☐
Lichtblitze, Sterne oder dunkle Flecken im Blickfeld	☐
Lichtempfindlichkeit	☐
Sehunschärfe	☐
Kopfwahl	☐
steifer Nacken	☐
Bauchschmerzen	☐
diffuse Schmerzen	☐
Kurzatmigkeit	☐
Engegefühl im Brustkorb	☐
starkes Herzklopfen	☐
Krämpfe, Kribbelgefühle oder Taubheitsgefühl in den Beinen und/oder Händen	☐
plötzlicher Verlust der Blasen- oder Darmfunktion	☐
sehr dunkler und konzentrierter Urin	☐
ist / fühlen sich konfus oder desorientiert	☐
ist / fühlen sich übermäßig ängstlich	☐
ist / fühlen sich aggressiv, leicht reizbar und / oder unruhig	☐
die Haut fühlt sich trocken und heiß an oder ist kalt und feucht	☐
die Augen sind eingesunken	☐
der Mund ist trocken (fehlender Speichel)	☐
die Lippen sind eingerissen, rau und / oder trocken	☐

Falls eine oder mehrere Anzeichen auftreten, rufen Sie bitte sofort **den Hausarzt oder den hausärztlichen Notfalldienst an (Telefonnummer: 116 117)**. In Zeiten erhöhten Infektionsschutzes **kontaktieren Sie den Arzt immer zuerst telefonisch**.



Durch Hitze ausgelöste Gesundheitsprobleme können nicht immer einfach festgestellt werden. Verschiedene Anzeichen und Symptome überschneiden sich mit anderen Erkrankungen oder Einschränkungen.

Bedenken Sie, dass die Anzeichen und Symptome auch deutlich nach einem Aufenthalt in der Hitze auftreten können!

Den Notarzt (Telefonnummer: 112) sollten Sie sofort verständigen bei:

- Bewusstseinsbeeinträchtigung mit reduzierter Ansprechbarkeit.
- Hohem / niedrigem Blutdruck.
- Schwerer Atemnot.



Erste Hilfe:

- Umgehend aus der Hitze / Sonneneinstrahlung helfen / gehen.
- Kleidung öffnen / entfernen.
- Kühlen mit feuchten, lauwarmen Tüchern an Kopf, Nacken, Händen und Füßen.
- Flüssigkeit (Mineralwasser oder leicht gesalzenes Wasser) aufnehmen. Vorsicht: Das gilt nicht bei Bewusstseinsbeeinträchtigung, hier besteht sonst Erstickungsgefahr.

Medikamente und Hitze

Achten Sie besonders während Hitzeperioden auf die **Medikamenteneinnahme der zu pflegenden Person**. Hitze hat einen Einfluss auf die Aufnahme, die Verteilung, den Abbau und die Ausscheidung von Arzneimitteln im Körper. Fragen Sie den Hausarzt, ob bei Hitze die Medikamente angepasst werden müssen.



Manche Medikamente können ...

- das Schwitzen vermindern.
- die Körpertemperatur beeinflussen.
- die Gefäße verengen.
- zum Verlust von Flüssigkeit führen.

Achten Sie auf die Lagerungstemperaturen der Medikamente. Manche Medikamente dürfen nicht bei höheren Temperaturen gelagert werden, sonst verlieren sie ihre Wirksamkeit. Hier hilft Ihnen Ihre Apotheke beratend weiter.

Tipp: Schreiben Sie das Anbruchsdatum auf die Medikamentenverpackung und beachten Sie die Haltbarkeit nach Anbruch.

Gut kombiniert – Infektionsschutzmaßnahmen bei Hitze

Ältere (65+) und vor allem sehr alte Menschen (80+), sowie Menschen mit schweren Grunderkrankungen sind besonders gefährdet für schwere Krankheitsverläufe bei Infektionen. Ebenso ist die Gesundheit dieser Gruppen durch hohe Umgebungstemperaturen gefährdet.

Die Covid-19-Pandemie hat gezeigt, dass der Schutz der Gesundheit während Hitze den Maßnahmen zum Schutz vor einer Infektion widersprechen kann. So wurde zum Beispiel als Infektionsschutz bei luftübertragenen Viren, wie dem Sars-CoV-2-Virus, körperliche Distanz empfohlen. Während Hitzeereignissen sind soziale Unterstützung und generell der Kontakt zu seinen Mitmenschen jedoch sehr wichtig.

Die Ansteckungswege bei Infektionskrankheiten können sehr unterschiedlich sein. Deswegen können auch die Empfehlungen für den Gesundheitsschutz je nach Art des Virus-, Bakterium-, Pilz- oder Parasitenbefalls sehr unterschiedlich ausfallen.

Deshalb sind grundsätzliche Empfehlungen zum Infektionsschutz bei Hitze:

- **Beachten der aktuellen öffentlichen Regelungen und Empfehlungen.** Zum Beispiel finden Sie alles Wissenswerte über Infektionen und Infektionsschutz unter www.infektionsschutz.de. Auch zur Covid-19-Pandemie finden Sie dort hilfreiche Informationen.
- **Vorausschauendes Planen.** Planen Sie zum Beispiel Besorgungen und Termine im Voraus. Lassen Sie sich frühzeitig von Ihrem sozialen Netzwerk helfen.
- **Vermeiden enger Kontakte und Menschenmengen, falls möglich.**
- **Beachten von Hygieneregeln.**
- **An Schutzmaßnahmen denken.**



Infektionsschutzmaßnahmen bei Hitze am Beispiel der Covid-19-Pandemie

Hier finden Sie zusätzliche Tipps und Empfehlungen, wie Sie Ihre pflegebedürftige Person und sich – am Beispiel der Covid-19-Pandemie – trotz Infektionsschutzmaßnahmen vor Hitze schützen können.

- 1 Penible Händehygiene ist das A und O.** Reinigen Sie Ihre Hände mit kaltem oder lauwarmem Wasser und Seife. Für den Infektionsschutz ist es nicht nötig mit heißem Wasser die Hände zu waschen. Die Länge des Waschvorgangs (30 sec.) und die ausreichende Nutzung von Seife sind hier ausschlaggebend. Wenn Sie nach dem Händewaschen kaltes bzw. lauwarmes Wasser noch zusätzlich über Ihre Handgelenke laufen lassen, dann haben Sie gleich einen angenehmen, kühlenden Effekt.



- 2 Sofern es Ihnen bzw. Ihrer pflegebedürftigen Person möglich ist, gehen Sie bevorzugt zu Fuß oder nutzen Sie das Fahrrad, anstatt mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren.** Achten Sie darauf, die Erledigungen in die kühleren Stunden des Tages zu legen. Am kühlgsten ist es zwischen 6:00 Uhr und 10:00 Uhr vormittags.



- 3 Körperliche Distanz wird als wichtiger Infektionsschutz empfohlen,** ist für Sie als pflegende Angehörige jedoch nicht umzusetzen – zum Beispiel bei der Körperpflege. Dann ist es umso wichtiger, zum Schutz der pflegebedürftigen Person eine Mund-Nasen-Bedeckung, einen medizinischen Mund-Nasen-Schutz bzw. eine FFP2-Maske zu tragen.





4 Halten Sie sich draußen auf, dann achten Sie zusätzlich darauf, dass Sie ...

- Abstand zu anderen Personen halten, mindestens 1,5 bis 2 Meter.
- eine Mund-Nasen-Bedeckung, einen medizinischen Mund-Nasen-Schutz oder eine FFP2-Maske tragen, sofern sie aktuell vom RKI bzw. den Gesundheitsbehörden empfohlen werden.



5 Leidet Ihre pflegebedürftige Person unter Herz- und / oder Lungenerkrankungen, beobachten Sie sie während des Tragens einer Mund-Nasen-Bedeckung, eines medizinischen Mund-Nasen-Schutzes oder einer FFP2-Maske genau, vor allen Dingen in Bezug auf:

- die Vitalparameter (siehe Anzeichen S. 9) sowie
- angestregtes Atmen,
- kalter Schweiß, Bewusstseinseintrübung oder Unruhe.

Vorsicht: Falls Sie diese Symptome beobachten, entfernen Sie die Maske Ihrer pflegebedürftigen Person und holen Sie medizinische Hilfe. Sie können zur Überprüfung einer ausreichenden Sauerstoffversorgung auch die Sauerstoffsättigung im Blut, z. B. mit einem Pulsoximeter, messen.

Die hier aufgeführten Maßnahmen und Hinweise stützen sich auf die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Hitze und Covid-19 (Stand 09.03.2021). Es kommen stetig neue Erkenntnisse und Änderungen zum derzeitigen Wissensstand hinzu. Verfolgen Sie bitte die neuen Erkenntnisse aufmerksam und passen Sie sich den neuen Gegebenheiten individuell an.

Hilfreiche Links

Deutscher Wetterdienst

www.dwd.de

Hier können Sie sich über bevorstehende Hitzetage informieren.

Deutscher Wetterdienst – Hitzewarnsystem

www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html

Hier können Sie sich über bevorstehende Hitzetage informieren und für den Newsletter registrieren.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

www.bzga.de

Hier finden Sie aktuelle Informationen rund um Ihre Gesundheit.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

www.infektionsschutz.de

Hier finden Sie Informationen zu Infektionen und Infektionsschutz.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Coronavirus/pdf/Schutzmasken.pdf?__blob=publicationFile&v=18

Hier finden Sie aktuelle Empfehlungen für Schutzmasken in Verbindung mit der Covid-19-Pandemie

Umweltbundesamt

www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimawandel-gesundheit-tipps-fuer-sommerliche-hitze

Hier finden Sie weiterführendes Material zu Hitze und Klimawandel.

Der Hitzeknigge

www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/210215-hitzeknigge-allgemein-web.pdf

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages (Förderkennzeichen 67DAS213).

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Diese Broschüre entstand mit freundlicher Mitwirkung des wissenschaftlichen Beirates:

Markus Adelberg, Arbeiter-Samariter-Bund (ASB)

Dr. Christian Berringer, Bundesministerium für Gesundheit (BMG)

Johanna Grünewald, Umwelt- und Verbraucherschutzamt, Stadt Köln

Dr. Michael an der Heiden, Robert Koch Institut (RKI)

Dr. Andreas Hellmann, Ehrenvorsitzender des Bundesverbands der Pneumologen (BdP)

Prof. Dr. Caroline Herr, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Dr. Alina Herrmann, Institute of Global Health, Klinikum Universität Heidelberg

Dr. Stefan Karrasch, Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin des LMU Klinikums

Dr. Ralph Krolewski, Deutscher Hausärzteverband (DHÄV)

Dr. Franziska Matthies, Helmholtz Zentrum, München

Prof. Dr. Andreas Matzarakis, Deutscher Wetterdienst (DWD)

Dr. Hans-Guido Mücke, Umweltbundesamt (UBA)

Prof. Dr. Dennis Nowak, Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin des LMU Klinikums

Dr. Heidi Oschmiansky, Deutsches Rotes Kreuz (DRK)

Petra Schmach, Caritas Darmstadt

Dr. Peter Tinnemann, Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen (AÖGW)

Impressum

Autoren: Dr. Julia Schoierer, Katharina Deering, Hanna Mertes, PD Dr. Stephan Böse-O'Reilly
www.klimawandelundbildung.de

Herausgeber: LMU Klinikum

Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

AG Globale Umwelt-Gesundheit

Ziemssenstr. 1

80336 München

Kontakt Daten: julia.schoierer@med.uni-muenchen.de (Telefon: 089 4400 55392)

Grafik und Illustration: Petra Morcher, PeMoCoDe