



Gut durch die Sommerhitze
während erhöhten Infektionsschutzes

Informationen für Beschäftigte in der stationären und ambulanten Pflege

LMU Klinikum
Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

Inhalt

Die Gesundheit vor Hitze schützen – auch in Zeiten eines hohen Infektionsschutzes	3
Wer ist besonders betroffen?	4
Tipps für Ihren Arbeitsalltag	5
Tipps zur Reduzierung der Innenraumtemperatur	7
Tipps für Ihren Alltag zu Hause	8
Tipps zu Infektionsschutzmaßnahmen während Hitze	9
Körperliche Warnsignale	12
Medikamente und Hitze	14
Hilfreiche Links	15

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung für alle drei Geschlechter (M/W/D).

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit unter dem Förderkennzeichen 67DAS213 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei den Autoren.

Die Gesundheit vor Hitze schützen – auch in Zeiten eines hohen Infektionsschutzes

Hitze und Gesundheit

Hitzeereignisse sind eine große Belastung für den menschlichen Organismus, und insbesondere lange Hitzeperioden können unserer Gesundheit gefährlich werden. Studien zeigen, dass es während solcher Hitzeperioden zu besonders vielen Krankenhauseinweisungen und sogar vermehrt zu Todesfällen kommt.

Vor allem für ältere Menschen ab 65 Jahren, Menschen mit akuten oder chronischen Erkrankungen, z.B. chronischen Lungen-, Nieren- oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sowie bei Immunsuppression und Adipositas sind langanhaltende Hitzeperioden ein gesundheitliches Risiko. Aber nicht nur für die genannten Risikogruppen ist Hitze eine Belastung. Auch für Sie kann Hitze während Ihrer täglichen Arbeit eine ernstzunehmende Belastung darstellen.

Hitze und Covid-19

Die Wahrscheinlichkeit, dass im kommenden Sommer eine Hitzewelle auf die bestehende Covid-19-Pandemie trifft, ist sehr hoch. Bei der Versorgung von Pflegebedürftigen müssen Sie diese - aber auch sich selbst - vor Infektionen schützen. Das Tragen einer empfohlenen persönlichen Schutzausrüstung zum Infektionsschutz kann für Sie jedoch bei Hitze besonders anstrengend werden und sich unter Umständen sogar auf die Gesundheit auswirken. Je länger die Hitzewellen andauern, desto wahrscheinlicher ist das Auftreten hitzebedingter Gesundheitsprobleme.

Mit dieser Broschüre informieren wir Sie, wie Sie sich während Ihrer Berufsausübung bei erhöhtem Infektionsschutz am besten vor hitzebedingten Gesundheitsproblemen schützen können.

Wer ist besonders betroffen?

Risikogruppen für Covid-19

Risikogruppen für Hitzeerkrankungen



Ältere und vor allem sehr alte Menschen sowie Menschen mit schweren Grunderkrankungen haben nach derzeitigem Kenntnisstand ein erhöhtes Risiko für einen schweren Covid-19-Krankheitsverlauf.

Zugleich sind diese Risikogruppen auch besonders gefährdet im Hinblick auf hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme.

Tipps für Ihren Arbeitsalltag

- 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 bereitstellt (<https://www.dwd.de/app>). Planen Sie rechtzeitig vor einer Hitzewelle, was Sie in Ihrer Arbeit zu Ihrem Schutz und dem Schutz der zu Pflegenden anpassen müssen.

Der DWD unterscheidet in zwei Risikowarnstufen zwischen einer starken Hitzebelastung ab einer gefühlten Temperatur von 32°C und einer extremen Wärmebelastung ab einer gefühlten Temperatur ab 38°C. Die Wärmebelastung geht einher mit einer sehr hohen Gefahr für Ihre Pflegebedürftigen und auch für Sie in der Pflege Tätige. Ab einer gefühlten Temperatur von 32°C sollten Sie unbedingt gegenüber Ihren Pflegebedürftigen, Ihrem Team und sich selbst sehr aufmerksam sein und sich gut schützen. Für ältere Menschen gilt eine extreme Wärmebelastung bereits ab einer gefühlten Temperatur von 36°C.

- 2 Besprechen Sie im Team die kommende Hitzewelle** und wie Sie gemeinsam Ihre Tätigkeiten den Temperaturen anpassen können. Besprechen Sie zum Beispiel auch, ob die Pausenregelungen individuell der Arbeitsschwere angepasst werden können. Möglicherweise lassen sich einige Tätigkeiten auch in Tageszeiten mit geringerer Temperatur verlegen.

- 3 **Behalten Sie die Innenraumtemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit im Blick** (max. 24 - 26°C und 40 - 60% r.F.)
- 4 **Trinken Sie ausreichend** etwa jede Stunde ein Glas (150 - 250ml) Flüssigkeit auch schon vor Ihrer Schicht. Sie können selbst überprüfen, ob Ihre Trinkmenge oder die Ihres Pflegebedürftigen ausreicht. Der Urin sollte hellgelb sein und nicht riechen. Wenn der Urin eine dunkelgelbe Färbung aufweist, wird vermutlich zu wenig getrunken.
- 5 **Machen Sie regelmäßig Pausen** und nutzen Sie diese, um sich abzukühlen und etwas zu trinken.
- 6 **Erholen Sie sich zur Abkühlung während Ihrer Pausen im Schatten** in nahegelegenen Parks, Gärten oder schattigen Hinterhöfen oder in kühleren Aufenthaltsräumen.
- 7 **Kleiden Sie sich luftig** mit einlagiger atmungsaktiver Kleidung – besonders unter Ihrer Schutzkleidung.
- 8 **Legen Sie sich zur Abkühlung feuchte Umschläge auf Arme, Beine, Stirn oder Nacken**, immer wenn es Ihnen möglich ist.
- 9 **Sprühen Sie Wasser aus einer Sprühflasche auf Arme, Beine, Gesicht und Nacken.**
- 10 **Lassen Sie sich zwischendurch immer wieder kühles Wasser über die Handgelenke laufen.**
- 11 **Achten Sie auf sich und Ihre Kollegen.** Handeln Sie schnell, wenn es einem Ihrer Kollegen nicht gut gehen sollte.

Tipps zur Reduzierung der Innenraumtemperatur

- 1 **Nutzen Sie konsequent Abschattungen wie Außenjalousien oder Rollos.**
- 2 **Lüften Sie Aufenthaltsräume** und wenn möglich Behandlungsräume in **den kühleren Morgenstunden**. Querlüften ist besonders effektiv.
- 3 **Schalten Sie wärmeabgebende Geräte**, die momentan nicht notwendig sind, **aus**.
- 4 **Nutzen Sie einen Ventilator**, um den Luftzug zu verbessern. Dies empfiehlt sich bis zu 35°C.

Achtung! Vermeiden Sie die Nutzung von Ventilatoren während der Pflegemaßnahmen und wenn sich mehrere haushaltsfremde Personen in einem Raum aufhalten. Die Luftverwirbelung kann das Risiko einer Infektion möglicherweise erhöhen.

Tipps für Ihren Alltag zu Hause

- 1 **Nutzen Sie die Tipps für die Reduzierung der Innenraumtemperatur** auch für Ihr Zuhause.
- 2 **Duschen Sie kühl**, bevor Sie sich schlafen legen.
- 3 **Achten Sie auf eine ausreichende Nachtruhe in kühler Umgebung** (nachts unter 24°C) – so können Sie sich von ihrem anstrengenden Arbeitstag erholen. Halten Sie dafür durch morgendliches und nächtliches (Quer-)Lüften sowie Verschatten Ihre Wohnung möglichst kühl.
- 4 **Fördern Sie Ihre Fitness**, da regelmäßiger Sport das Herz-Kreislaufsystem stärkt und dessen Leistungsfähigkeit erhöht. Das Herz-Kreislaufsystem wird bei Hitze besonders herausgefordert.

Tipps zu Infektionsschutzmaßnahmen während Hitze

Pflegende Tätigkeiten sind häufig körperlich anstrengend – besonders wenn es heiß ist. Noch anstrengender ist es jedoch, wenn wegen der aktuellen Covid-19-Pandemie zusätzlich eine Persönliche Schutzausrüstung (PSA) getragen werden muss. Das Tragen der PSA ist eine

Maßnahme des Arbeitsschutzes und sollte entsprechend der Gefährdungsbeurteilung Ihres Arbeitgebers umgesetzt werden. Hier aufgelistet finden Sie einige Tipps, wie Sie sich bei Verwendung einer PSA Erleichterung verschaffen können.

Während des Tragens einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA)

- Bevor Sie die Schutzausrüstung anlegen, trinken Sie ausreichend kühles Mineralwasser oder verdünnten Saft.
- Um sich Erleichterung zu verschaffen, tragen Sie, wenn möglich, unter der PSA atmungsaktive Kleidung. Achten Sie darauf nicht mehrere Kleidungsschichten zu tragen. Sie können auch eine Kühlweste unter der Schutzausrüstung tragen.

Während des Tragens von FFP-Masken und medizinischem Mund-Nasen-Schutz

- **Das Tragen von medizinischem Mund-Nasen-Schutz und FFP-Masken ist wegen des erhöhten Atemwiderstandes anstrengend – besonders bei Hitze.** Deswegen sollten Sie die FFP-Masken nur dann verwenden, wenn diese gemäß der Gefährdungsbeurteilung erforderlich sind.
- **Haben Sie eine Behinderung oder eine anderweitige gravierende Einschränkung** (z. B. schweres Asthma), können Sie sich von der Maskenpflicht ärztlich befreien lassen. Sprechen Sie mit Ihrem Arbeitgeber, möglicherweise können Sie gemeinsam auf andere Weise den erforderlichen Arbeitsschutz sicherstellen.
- **Wechseln Sie einen medizinischen Mund-Nasen-Schutz bzw. eine FFP-Maske sofort, sobald sie durchfeuchtet ist.**
- **Leiden Ihre Pflegebedürftigen unter Herz- und / oder Lungen-erkrankungen,** beobachten Sie sie während des Tragens einer Mund-Nasen-Bedeckung genau in Bezug auf:
 - die Vitalparameter sowie
 - angestregtes Atmen,
 - Verfärbungen der Lippen,
 - Kaltschweißigkeit,
 - Bewusstseinsintrübung oder
 - Unruhe.

Zusätzlich können Sie die Sauerstoffsättigung im Blut messen. Bei bestimmten schweren Erkrankungen (z.B. schwere COPD oder schweres Asthma) ist das Tragen von Masken möglicherweise nicht zumutbar oder könnte den Gesundheitszustand verschlechtern. **Prüfen Sie in diesem Falle, ob die Pflegebedürftigen von der Maskenpflicht befreit werden können. Dies sollte ein Lungenfacharzt vorher schriftlich bestätigen.**

Penible Händehygiene ist das A und O

- Zusätzlich zur Händedesinfektion 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 zusätzlich einen angenehmen, kühlenden Effekt. Vergessen Sie dabei nicht eine regelmäßige und gewissenhafte Hautpflege.

Lüften

- Am frühen Morgen oder nachts ist es noch kühl draußen. Wenn Sie in dieser Zeit Ihren Dienst haben, können Sie die Zimmer Ihrer Pflegebedürftigen und die Gemeinschaftsräume querlüften. Das kühlt das Zimmer nachhaltig und hilft gleichzeitig, die Viruslast im Zimmer gering zu halten.

Schulung

- Schulungen über Maßnahmen gegen Hitzestress werden in der Regel gerne angenommen. Prüfen Sie, ob auch an Ihrer Einrichtung eine Schulung möglich ist.

Wichtig: Manche der Maßnahmen – sei es zum Hitzeschutz oder zum Infektionsschutz – dürfen nicht umgangen oder ersetzt werden, deswegen sollten die Maßnahmen immer individuell der Situation entsprechend abgewogen und angepasst werden.

Körperliche Warnsignale

Seien Sie besonders achtsam, wenn folgende Symptome auftreten, sie könnten Anzeichen für eine Hitzeerkrankung sein.

Besondere Vorsicht ist angebracht, da die Anzeichen ebenfalls eine Covid-19-Erkrankung anzeigen können.

- Erschöpfungsgefühle
- starke Blässe / Hautrötung
- Kopfschmerzen
- steifer Nacken
- Übelkeit / Schwindel / Erbrechen
- Kurzatmigkeit
- Unruhe
- Muskelschmerzen / Muskelkrämpfe
- erhöhte Temperatur / Fieber
- Infektionen
- Verstopfung
- übermäßig viel Schweiß oder überhaupt kein Schweiß

Falls eine oder mehrere Anzeichen auftreten, verständigen Sie bitte sofort den zuständigen Arzt.

Bedenken Sie, dass Symptome auch deutlich nach einem

Aufenthalt in der Hitze auftreten können! Um Fieber aufgrund einer Covid-19-Erkrankung von einer Erhöhung der Körpertemperatur durch Hitze zu unterscheiden, sollte sich Ihr Pflegebedürftiger mind. 30 Minuten in einer kühlen Umgebung aufhalten. Geben Sie ihm ausreichend Mineralwasser zu trinken. Wenn sich die Körpertemperatur dann nicht verringert hat, hat Ihr Pflegebedürftiger möglicherweise eine Infektion, und Sie sollten den zuständigen Arzt telefonisch kontaktieren.

Den Notarzt sollten Sie sofort verständigen bei:

- Bewusstseinsbeeinträchtigung mit reduzierter Ansprechbarkeit
- schweren Bewusstseinsstörungen und / oder Verwirrtheit
- hohem / niedrigem Blutdruck
- schwerer Atemnot

Erste Hilfe:

- Betroffenen bzw. Betroffene schnell aus der Hitze / Sonneneinstrahlung bringen
- Kleidung öffnen / entfernen
- kühlen Sie den Betroffenen bzw. die Betroffene mit feuchten, lauwarmen Tüchern an Kopf, Nacken, Händen und Füßen
- Elektrolythaltige Getränke (Mineralwasser, Elektrolytdrinks oder leicht gesalzenes Wasser) anbieten, solange sich der Betroffene bzw. die Betroffene nicht übergeben muss

Medikamente und Hitze

Achten Sie besonders während Hitzeperioden auf die Medikamenteneinnahme der pflegebedürftigen Personen. Hitze hat einen Einfluss auf die Aufnahme, die Verteilung, den Abbau und die Ausscheidung von Arzneimitteln im Körper.

Medikamente können ...

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

Einige Medikamente wie ACE-Hemmer sind als Risikofaktor bei einer Erkrankung mit dem Corona-Virus in der Diskussion. Sprechen Sie auch diesen Punkt mit dem behandelnden Arzt ab.

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

Die hier aufgeführten Maßnahmen und Hinweise stützen sich auf die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Hitze und Covid-19 (Stand 03.06.2020). Das Virus SARS-Cov-2 ist neuartig, deswegen 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

FAQs zu Corona für die stationäre und ambulante Pflege

Tätige www.pflegebevollmaechtigter.de/details/faqs-zu-corona-fuer-die-stationaere-und-ambulante-pflege.html

Hier finden Sie Fragen und Antworten rund um Corona und in der Pflege.

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.

Zentrum für Qualität in der Pflege

www.zqp.de

Hier finden Sie Wissenswertes für alle in der Pflege Tätige.

Umweltbundesamt

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

Hier finden zusätzliches weiterführendes Material zu Hitze und Klimawandel.

Der Hitzeknigge

www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/schattenspender_hitzeknigge.pdf

Informationen speziell für Pflegekräfte

www.klimawandelundbildung.de

Diese Broschüre entstand mit freundlicher Mitwirkung des wissenschaftlichen Beirates:
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 Hausärzterverband (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. Peter Tinnemann, Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen (AÖGW)

Impressum

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

Herausgeber: LMU Klinikum

Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

AG Globale Umwelt-Gesundheit

Ziemssenstr. 1

80336 München

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

Grafik und Illustration: Petra Morcher, PeMoCoDe

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Projekt gefördert von dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages (Projektnummer: 67DAS213)

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages