

HelmholtzZentrum münchen

Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt

Information for health protection: curbing the concurrent risks of heat and COVID-19 this summer in Germany

Dr. Franziska Matthies-Wiesler

Munich, 26 May 2020

HELMHOLTZ SPITZENFORSCHUNG FÜR
GROSSE HERAUSFORDERUNGEN

Risk groups: Heat & COVID-19

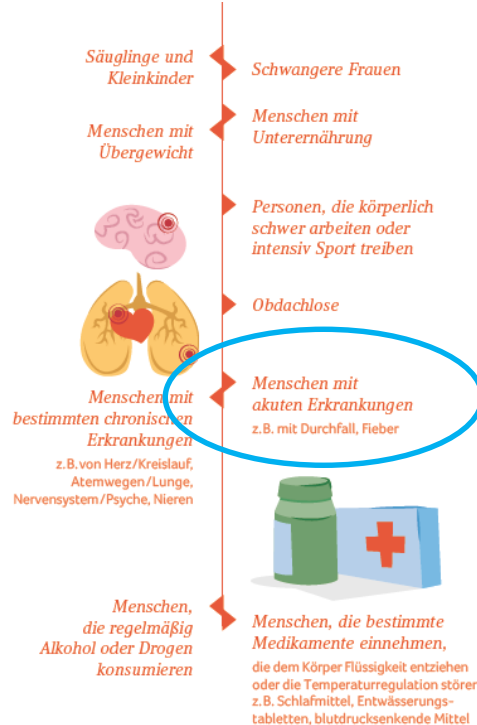
Wer besonders gefährdet ist

Nicht jedem macht extreme Hitze gleichermaßen zu schaffen. Vor allem Menschen ab 65 und pflegebedürftige Menschen sind stark gefährdet. Die Gefahr steigt mit zunehmendem Alter, weil die Fähigkeit des Körpers zur Selbstkühlung durch Schwitzen abnimmt. Außerdem haben ältere Menschen ein mangelndes Durstempfinden, trinken also entsprechend oft zu wenig, was die Fähigkeit zu schwitzen weiter reduziert. So kann sich der Körper bei Hitze rasch auf eine gesundheitsgefährdende Temperatur erwärmen.

Hitze erfordert ein angepasstes Verhalten besonders von gefährdeten Personen. Dazu gehören:



Generation 65+



HEAT

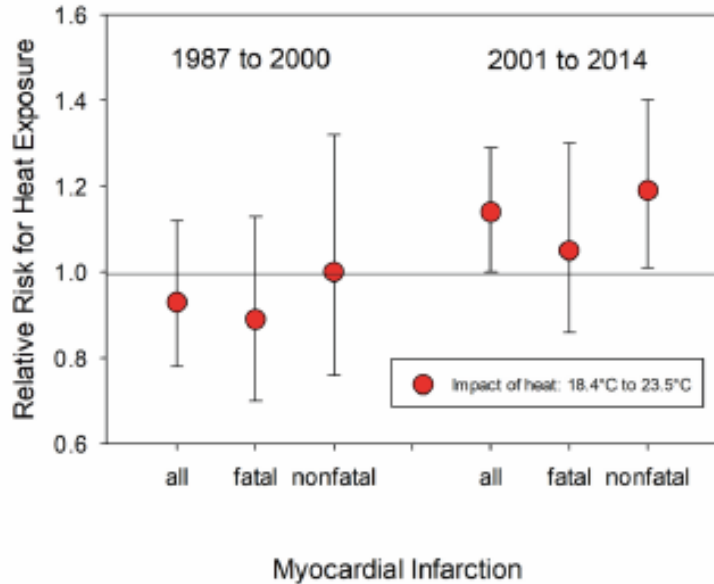
- Physical or cognitive impairment
- Psychiatric illness
- Dementia
- Social isolation
- Low economic status

- Exposure to air pollution

COVID-19

- Immuno-compromised

Heat and health in Germany – recent results



(adapted from Chen et al., 2019)

- Health effects of heat much more far-reaching than documented to date;
- The national cohort health study (NAKO Gesundheitsstudie) investigates effects of heat on individuals with chronic diseases, such as diabetes;
- Effects on mental health of the population.

- In 2015: ~6100 heat-related deaths in 2015
- By the end of the century, an estimated average of 8500 heat-related excess deaths/year

Policy brief for Germany

NOVEMBER 2019

Key messages and recommendations

1

Health impacts from increasing heat are becoming more frequent and more severe in Germany.

There is a need to accelerate the implementation of heat health action plans at state, district and local level, as well as in health and social care facilities, following existing national recommendations.

2

The carbon footprint of the healthcare sector in Germany is substantial, accounting for approximately 5% of overall national greenhouse gas emissions and directly contributing to climate change.

Decision-makers should initiate the reduction of the healthcare sector's carbon footprint by designing and implementing climate change mitigation plans at federal, state and local level.

3

A widespread understanding of climate change as an increasing health threat is vital to delivering an accelerated response.

It is necessary to ensure rapid inclusion of climate change and planetary health education in the curricula of all health and medical schools as well as in continuous health professional training (Aus-, Fort- und Weiterbildung in Gesundheitsberufen).

Handlungsempfehlungen

für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen
zum Schutz der menschlichen Gesundheit



Version: 1.0
Stand: 24. März 2017

(BMU, 2017)



Helmholtz Zentrum München
German Research Center for Environmental Health



Deutsches Institut für
Klimarecht und
Klimapolitik



Hertie School

The basis

KÜHLER TIPP NR. 1



Kühlen Sie den Körper von außen mit nassen Tüchern auf Beinen, Armen, Gesicht oder Nacken.

DWD Hitzewarnung

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html>

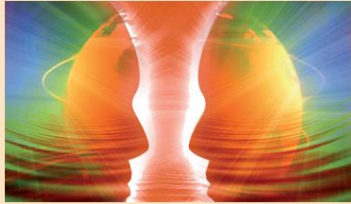


GLOBAL HEAT HEALTH
INFORMATION NETWORK

Experts



GESUNDHEITSHINWEISE



zur Prävention
hitzebedingter
Gesundheitsschäden

NEUE und
AKTUALISIERTE
Hinweise für
unterschiedliche
Zielgruppen

WHO Regional Office for Europe (2011):
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/402072/PublicHealth-German5bis.pdf?ua=1

UBA (2017) :
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/schattenspender_hitzeknigge.pdf

KLUG website on heat & COVID-19

The screenshot shows the KLUG website with a navigation bar at the top. The main header features the slogan "Gemeinsam handeln für Klima und Gesundheit" and the KLUG logo. Below this, there are dropdown menus for "Über uns", "Klimawandel & Gesundheit", "Innovieren", "Mittelalter", "Arzt", "Links", and "Kontakt". The main content area is titled "Informationen zu Hitze und COVID-19" and includes a sub-heading "Der Sommer steht vor der Tür – Schutz vor hitzebedingten Gesundheitsrisiken". The text discusses the risks of high temperatures and heatwaves, particularly for vulnerable groups like the elderly, children, and those with pre-existing conditions. It also mentions that heat can lead to heat stress and heatstroke. A section titled "Hitze-Infoblätter zum Download:" lists four downloadable resources: 1. Information for general citizens, 2. Information for medical professionals, 3. Information for employers, and 4. Information for trade unions.

- 4 Information sheets
- The public (vulnerable groups)
- General practitioners
- Care homes
- Medical professionals working in PPE
- Webinars
- Useful links
- Links from other websites

<https://hitze2020.de>

Informationen für Ärzt*innen zu Gesundheitsschutz in Hitzewellen bei Covid-19 Pandemie

Covid-19 stellt die deutsche Gesundheitsberufe und die Gesellschaft vor neuen vorerstigen Herausforderungen. Ab Ende Mai besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass aufkommende Hitzewellen zu einer zusätzlichen Belastung von Covid-19 Risikopersonen führen, die einzelnen Personen und für einzelne Menschengruppen in Hitzewellen ausgesetzt sind. Es gibt daher eine multiple Gefährdung vulnerabler Gruppen durch beide Risiken gleichzeitig. Dazu werden im Folgenden die Schutzempfehlungen für Hitzewellen im Hinblick auf die bestehenden Infektionsschutzmaßnahmen angepasst.

Informieren Sie sich und Ihre Patienten - Beachten Sie:

- Risikofaktoren für erhöhte Mortalität in Hitzewellen sind: Polypharmazie, akute und chronische Erkrankungen (insbes. kardiovaskuläre, respiratorische, neurologische und psychische Erkrankungen und Abhängigkeitserkrankungen sowie operationelle Schwächen), Tumore von Risikomedikation (s.u.), soziale Isolation, Armut, ungenügende Wohnraumbedingungen, Wohnort, Durchzug eines Risikopatienten sind besonders gefährlich, da sie durch die genannten Risikofaktoren eine Wärmegedächtnis- oder Verhaltensanpassung erschweren und weitere Informationen zu Risikofaktoren und sonstigen epidemiologischen Erkenntnissen finden Sie in der Quellengabe.
- Die Deutsche Wetterdienst gibt jeweils drei Tage vorher für Landkreise und Städte Hitzewarnungen heraus, wenn sich gefährliche Wärmegedächtnislagen entwickeln können. Temperatur & Luftfeuchtigkeit, fehlende Niederschläge, schillern bis sich über den Himmel oder an dem Bewässerungssystem an einem Standort (Wasser) ablesen werden können.

Kommunizieren Sie Risiken und Präventionsstrategien an Patienten und Angehörige:

- Beraten Sie vor der heißen Jahreszeit und vor dem Ausbruch von Hitzewellen Risikopersonen und ihre Angehörigen über die Gefährdung durch Hitze und zu Hitzeschutz.
- Prüfen Sie, ob ein Patient (z.B. ältere Menschen, Menschen mit Vorerkrankungen) die Hitzeempfehlungen verstehen kann und gegebenenfalls Hilfestellung benötigt.

- Ältere Menschen, Wärmeempfindlich, geringe Schweißproduktion, sind für diese Zeit besonders gefährdet. Sie sind auch für die allgemeinen Empfehlungen nicht die Maßstabperson.

Überprüfen Sie

- Wie heiß es ist: In den heißen Monaten kann es zu einer Überhitzung kommen. Achten Sie auf die Temperatur im Schatten. Achten Sie auf die Temperatur im Schatten. Achten Sie auf die Temperatur im Schatten.
- Überprüfen Sie, ob die Patienten ausreichend hydratisiert sind. Überprüfen Sie, ob die Patienten ausreichend hydratisiert sind.

Tabelle: Risikofaktoren für erhöhte Mortalität bei Hitzewellen und bei Hitzeschutzmaßnahmen

Risikofaktor	Was tun können wir dabei?	Mögliche Präventions- und Schutzmaßnahmen
Alter	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Chronische Erkrankungen	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Medikation	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Soziale Isolation	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Wohnort	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Wohnraumbedingungen	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Armut	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Psychische Erkrankungen	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Abhängigkeitserkrankungen	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt
Operationelle Schwächen	Wird durch Hitzewellen verstärkt	Wird durch Hitzewellen verstärkt

- Wohlfühlen: Sollten insbesondere bei gemischten Patienten die Lebenserwartungen zur Polypharmazie beachtet werden.
- Arzneimittel können durch hohe Temperaturen ihre Wirksamkeit verlieren (temperale Lagerempfehlungen beachten (20°C)).
- Verstärken Sie in Hitzewellen mit Risikopersonen nur einfache Termine (Hitzewarnungen auf den Weg zur Praxis). Patienten mit möglichen Infektionen sollten präventiv behandelt werden. Achten Sie bei starker Hitze am Ende des vereinbarten Termins ggf. einen Hausbesuch durch, wenn Schutzanweisung vorhanden ist.
- Achten Sie darauf, dass insbesondere chronisch oder ernsthaft akut Erkrankte notwendige Termine wahrnehmen, da sie möglicherweise durch Covid-19 (ggf. Recall-Systeme, Telefonprävention).
- Ermöglicht Ihnen in Hitzewellen einen Besuch früh am Morgen oder möglichst spät am Tag. Dabei empfehlen sich im Sommer ggf. Sprechzeiten mit weniger Wartezeiten zu wählen.
- Vermeiden Sie ein Mitkommen bei mehreren Terminen, wie z.B. Beratungs-GGKs.

Allgemeine Informationen zu Gesundheitsschutz in Hitzewellen bei COVID-19 Pandemie

Gesundheitsschäden durch Hitze und Hitzewellen lassen sich durch geeignete Maßnahmen weitgehend vermeiden, wobei gleichzeitig die Empfehlungen zum Schutz vor COVID-19 zu beachten sind. Die Risikofaktoren für Hitzestress und hitzebedingte Gesundheitsprobleme überschneiden sich weitgehend mit den Risikofaktoren für schwere COVID-19 Erkrankungen.

Ältere Menschen und Menschen mit Vorerkrankungen (zum Beispiel Herz-Kreislauferkrankungen, Atemwegserkrankungen, Diabetes, Erkrankungen des Nervensystems wie Demenz, oder Erkrankungen der Niere), mit Übergewicht, oder solche, die bestimmte Medikamente einnehmen oder im Alter alleine leben sind sowohl für die Auswirkungen von Hitze als auch für COVID-19 Komplikationen anfälliger.

Sollten Sie zu einer Risikogruppe gehören oder mit einer gefährdeten Person in einem Haushalt leben oder diese betreuen und pflegen, sollten Sie sich und andere bei hohen Temperaturen und Hitzewellen besonders schützen. Mit Hitzewellen ist schon ab Mai zu rechnen.

Vereinbaren Sie mit Ihrem Arzt oder Ärztin die Termine so, dass Sie möglichst kein zusätzliches Risiko haben, an COVID-19 zu erkranken. Medikamente können durch hohe Temperaturen ihre Wirksamkeit verlieren. Es wird daher empfohlen, Ihre Medikamente bei maximal 25 °C zu lagern.

COVID-19 Hitzeschutz

- Behalten Sie sich und andere, indem Sie sich regelmäßig die Hände waschen, in die Handgelenke oder in ein Tuch unterhalten und es vermeiden, Ihr Gesicht zu berühren.

www.hitze2020.de

Bei Hitze einen #kühlenKopfbewahren!

Meide die Hitze.



HALTE DICH IM SCHATTEN AUF.



VERMEIDE ANSTRENGENDE TÄTIGKEITEN WÄHREND DER HEISSESTEN ZEIT DES TAGES.



LASSE KEINE KINDER ODER TIERE IN GEPAKTETEN FAHRZEUGEN.



VERBRINGE 2-3 STUNDEN AM TAG AN EINEM KÜHLEN ORT.

© Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Energie, Atomenergie und Sicherheitsangelegenheiten

Discussion & Outlook

- Cooling of health facilities and buildings (air con, ventilators, alternative measures; heat, COVID-19 and climate change mitigation)
 - Specific needs of different settings
 - Lead bodies on national and regional level, dissemination and implementation
- Safeguarding vulnerable population groups in heat & COVID-19 pandemic
 - Protecting medical staff from heat
 - Lessons learnt for heat health prevention (evaluation and updating)
 - Adaptation of recommendations to regional/local contexts and systematic implementation of heat health action plans (see Lancet Countdown policy brief, 2019)

Many thanks to

- Dr Alina Herrmann, Heidelberg Institute for Global Health, Heidelberg University Hospital
- Dr Martin Herrmann (KLUG)
- Dr Luzie Verbeek, RKI
- Dr Ralph Krolewski, Family Doctors Association North Rhine, Germany
- Dr Max Max Bürck-Gemassmer, General Practitioner, Berlin
- PD Dr. Christian Schulz, University Hospital, TU Munich
- Prof Henny Grewe, University of Fulda
- Prof Dr Annette Peters, Institute for Epidemiology, Helmholtz Zentrum München
- Dr Anke Hauenstein, Occupational health specialist, Feldafing
- Dr Hans-Guido Mücke, UBA
- Dr Stephan Boese-O'Reilly, University of Munich
- Martin Wilmen (KLUG) – website
- the GHHIN network and all experts in the ad-hoc working group, and the colleagues of the WHO Regional Office for Europe, Bonn