

# Zeit zu handeln

## Die Rolle von Ärztinnen und Ärzten im Hitzeschutz

### Gefährliche Hitze: Klimawandelfolgen in Deutschland

Der Klimawandel ist die größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit im 21. Jahrhundert. Insbesondere die zunehmenden Hitzeereignisse stellen bereits heute das größte klimawandelbedingte Gesundheitsrisiko für Menschen in Deutschland dar [1, 2]. Die Anzahl an heißen Tagen mit Temperaturen über 30 °C hat sich im Vergleich zu den Fünfzigerjahren in Deutschland verdreifacht [2]. Mit häufigeren, längeren und damit deutlich gefährlicheren Hitzewellen ist, Prognosen zufolge, zu rechnen. Darauf müssen wir uns vorbereiten.

Hitze hat ernsthafte Folgen für die Gesundheit von Millionen von Menschen (Abbildung 1). Besonders gefährdet für hitzebedingte Gesundheitsschäden sind unter anderem ältere und vorerkrankte Menschen, beispielsweise solche mit kardiovaskulären, respiratorischen oder psychischen Erkrankungen und Nierenfunktionsstörungen. Doch auch für Kleinkinder, Schwangere und im Freien Arbeitende oder Sporttreibende stellt Hitze ein Gesundheitsrisiko dar (Tabelle 1). Häufig sind alleinstehende, sozial isolierte Menschen, Obdachlose und Menschen in ungünstigen Wohnsituationen aufgrund ihrer geringeren Anpassungskapazität betroffen [4].

In Deutschland versterben jährlich mehrere tausend Menschen im Zusammenhang mit Hitze. Allein während der Hitzewelle im Jahr 2003 wurden vom Robert Koch-Institut rund 9.500 Todesfälle geschätzt [6]. Doch auch in den Sommermonaten jüngerer Jahre kam es mehrfach bis zu 5.000 Todesfällen, so etwa im Sommer 2022 mit rund 4.500 hitzebedingten Todesfällen [7]. Hitzschlag ist eine Ursache, jedoch lassen sich die meisten Todesfälle auf kardiovaskuläre und respiratorische Erkrankungen zurückführen. Neben der Mortalität steigt auch die Morbidität während heißer Tage und Hitzewellen an. Es kommt zu hitzebedingten Erkrankungen, wie zum Beispiel zu Hitzeerschöpfung sowie zu Komplikationen und Exazerbationen von Vorerkrankungen und entsprechender Medikation [8]. Das Gesundheitssystem wird so durch die vermehrten Krankenhauseinweisungen und Rettungsdienstesätze verstärkt in Anspruch genommen [9]. Außerdem hat die zunehmende Hitzebelastung ebenso Auswirkungen auf die Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Produktivität der Beschäftigten im Gesundheitswesen.

Kategorie	Risikogruppe
Physiologische Anpassungskapazität	Menschen über 65 Jahren
	Säuglinge und Kleinkinder
	Schwangere
Vorerkrankungen	Kardiovaskuläre Erkrankungen
	Zerebrovaskuläre Erkrankungen
	Respiratorische Erkrankungen
	Stoffwechselerkrankungen
	Neurologische Erkrankungen
	Psychische Erkrankungen
	Nierenerkrankungen
	Übergewicht und Adipositas
Menschen mit Behinderung	Einnahme von bestimmten Medikamenten zur Behandlung der genannten Erkrankungen (siehe Infobox 1)
	Körperliche Behinderungen
Funktionelle Einschränkungen	Geistige Behinderungen
	Bettlägerigkeit
Sozioökonomische Faktoren	Unterbringung in Pflegeeinrichtungen
	Alleinstehende Menschen, insbesondere im hohen Alter
	Soziale Isolation
	Obdachlosigkeit
Körperliche Anstrengung bei hohen Temperaturen	Ungünstige Wohnsituation
	Im Freien Arbeitende
	Im Freien Sporttreibende
	Gesundheitspersonal, vor allem in Kombination mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA)

Tabelle 1: Risikogruppen für hitzebedingte Gesundheitsschäden (nach [8]).

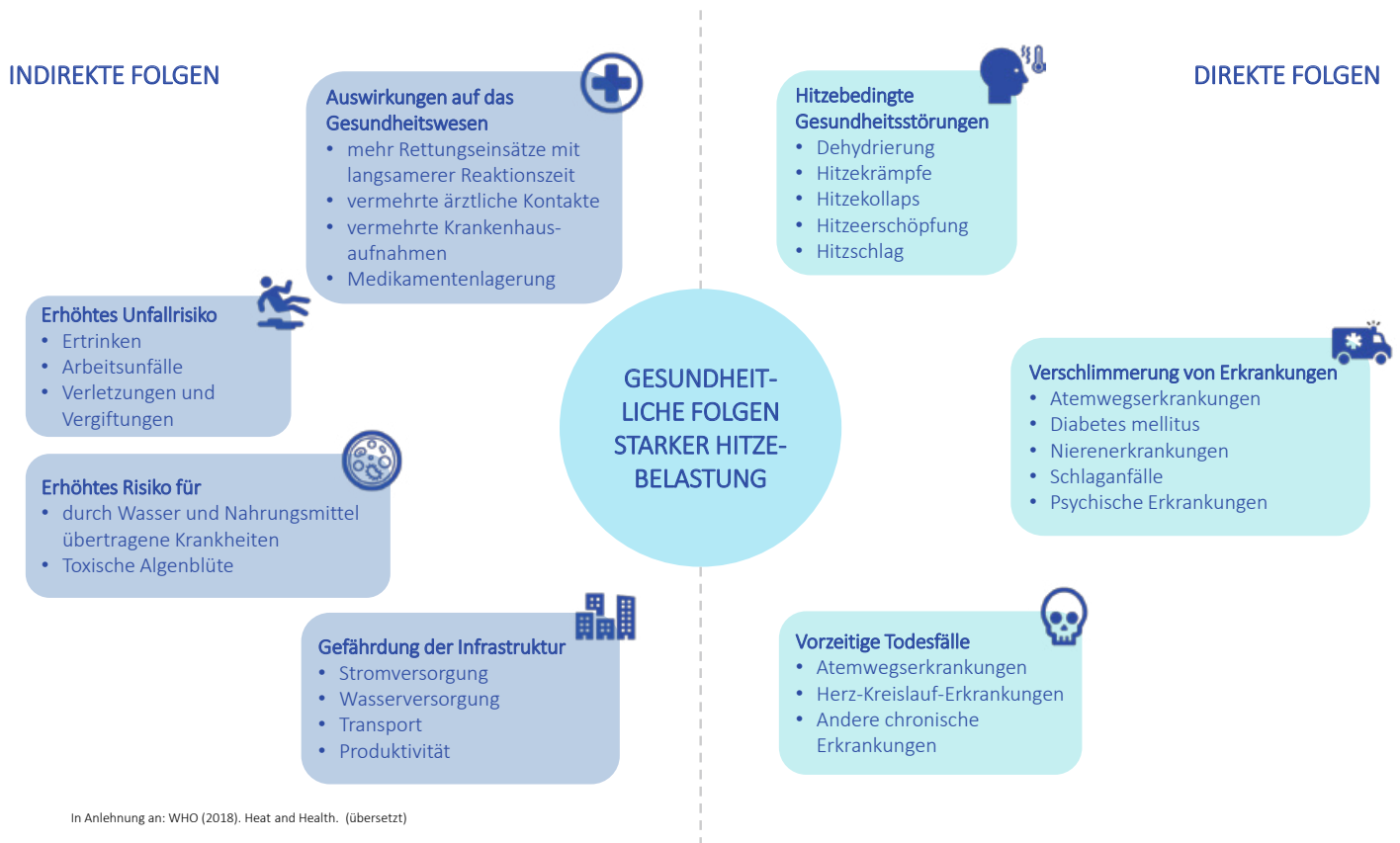


Abbildung 1: Direkte und indirekte Effekte von Hitze auf die Gesundheit; nach WHO [5]. Mit freundlicher Genehmigung, Copyright © KLUG e. V., alle Rechte vorbehalten

## Hitzeschutz in der Ärzteschaft

Deutschland ist laut dem Lancet Countdown Policy Brief für Deutschland 2021 bisher schlecht auf Hitzewellen vorbereitet [11]. Obwohl es dringend notwendig ist, Hitzeaktionspläne auf Landes- und kommunaler Ebene umfassend umzusetzen [12], ist das bisher nur in wenigen Kommunen geschehen, der Gesundheitssektor war kaum eingebunden und ist selbst auch nicht gut vorbereitet.

Die Rolle der Ärzteschaft wurde im kürzlich erschienen Positionspapier der Bundesärztekammer zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz [13] deutlich benannt. Ärzte tragen die Verantwortung, Gesundheit zu schützen, und diese Verantwortung schließt auch Hitze ein. Es ist daher dringend geboten, dass sich Ärzte klar zum Hitzeschutz bekennen und diesem eine höhere Priorität einräumen. Hitzeschutz gehört auf die Agenda in sämtlichen ärztlichen Verant-

## Infobox 1: Medikamenteneinnahme und Hitze

Hitze kann die Wirkung und Nebenwirkung von Medikamenten beeinflussen [10]. Einerseits können Medikamente durch Hitze geschädigt werden, andererseits kann es durch eine veränderte Pharmakokinetik zu unerwünschten Nebenwirkungen kommen. Einige Medikamente können auch physiologische Anpassungsmechanismen an hohe Temperaturen beeinträchtigen. Zu Medikamenten mit Risikopotenzial zählen:

- » Antiadrenergika
- » Anticholinerge Arzneimittel (zum Beispiel Antipsychotika, trizyklische Antidepressiva, Antiparkinsonmittel, Antihistaminika)
- » Antihypertensiva
- » Anxiolytika und Muskelrelaxanzien
- » Diuretika
- » Antianginosa
- » Antiepileptika
- » Schmerzmittel (zum Beispiel NSAR, Opioide)
- » Insuline

Weiterführende Informationen zu potenziell gefährlichen Stoffklassen, unerwünschten Nebenwirkungen und Maßnahmen zur Risikominimierung: <https://dosing.de/Hitze/heatindex.php>



wortungsbereichen, sei es in der Patientinnen- und Patientenversorgung, in Fachgesellschaften, Berufsverbänden oder Ärztekammern.

Ausgewählte Maßnahmen zum Schutz der Patienten sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der eigenen Praxis oder klinischen Abteilung können kurzfristig umgesetzt werden (siehe Infobox 2). Ärzte können Hitzeschutzpläne entwickeln und umsetzen. Dabei ist es wichtig Maßnahmen zu priorisieren, welche geeignet sind, die Gefährdung von Mitarbeitern und Patienten noch in diesem Sommer zu reduzieren. Die Beratung von Patienten schließt Verhaltensempfehlungen zur Vermeidung starker Hitzeexposition sowie eine mögliche Anpassung der Medikation und Trinkmengenempfehlungen ein. Besonders gefährdete Patienten sollten während Hitzewellen engmaschiger betreut werden. Mögliche organisatorische Maßnahmen betreffen außerdem den Behandlungs- und Praxisablauf, wie beispielsweise das Einbestellen von gefährdeten Patienten in den kühleren Morgenstunden oder das Vermeiden von elektiven Eingriffen während Hitzewellen.

Um ein adäquates Handeln während Hitzewellen zu gewährleisten, ist die Verankerung diesbezüglicher Kenntnisse in der Aus-, Fort- und Weiterbildung essenziell. Dies beginnt bereits in der Ausbildung von Medizinstudierenden in Lehrkrankenhäusern und setzt sich über die Ermittlung von Schulungsbedarfen und das Anbieten von entsprechenden Fortbildungsangeboten in Krankenhäusern und Praxen fort. Dabei ist es wichtig, auch nicht-ärztliche Berufsgruppen wie Praxispersonal und Pflegefachkräfte einzubinden, da diese ebenfalls eine wesentliche Rolle bei Hitzeschutzmaßnahmen übernehmen.

Das Literaturverzeichnis kann im Internet unter [www.bayerisches-aerzteblatt.de](http://www.bayerisches-aerzteblatt.de) (Aktuelles Heft) abgerufen werden.

### Autorinnen

Nathalie Nidens<sup>1</sup>  
Dr. Franziska Matthies-Wiesler<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V.

<sup>2</sup> Institut für Epidemiologie, Helmholtz Zentrum München

## Infobox 2: Gesundheitsbezogener Hitzeschutz – Das Beispiel „Bündnis Hitzeschutz Bayern“

Hitzeschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe und bedarf des Austausches und der Abstimmung zwischen verschiedenen Gesundheitsakteurinnen und Gesundheitsakteuren sowie staatlichen Institutionen. Ein Beispiel dafür ist das „Bündnis Hitzeschutz Bayern“. Das im Februar 2023 gegründete Netzwerk ist ein Zusammenschluss der Bayerischen Landesärztekammer, der Arbeitsgemeinschaft der Zweckverbände für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung in Bayern, der Bayerischen Krankenhausgesellschaft, KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V., der Bayerischen Landes Zahnärztekammer, der Bayerischen Landesapothekerkammer und der Psychotherapeutenkammer Bayern. Ebenfalls sind die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns, das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, die Vereinigung der Pflegenden in Bayern, das Gesundheitsreferat der Landeshauptstadt München sowie der Landesverband Bayern von Physio Deutschland ein Teil des Bündnisses.

Ziel ist, das hitzebedingte Gesundheitsrisiko für vulnerable Bevölkerungsgruppen zu minimieren. Der Fokus liegt dabei auf präventiven und akuten Maßnahmen zum Schutz der Patienten und Beschäftigten. So wurden Musterhitzeschutzpläne für Gesundheitseinrichtungen mit beispielhaften Hitzeschutzmaßnahmen crossmedial verbreitet und Informationsmaterialien entwickelt. Das Bündnis will außerdem zeitnah Hitzeschutz-Fortbildungen anbieten.

Zu den Musterhitzeschutzplänen für Krankenhäuser und Arztpraxen:  
[www.blaek.de/wegweiser/klimawandel-und-gesundheit/informationen-zum-thema-hitzeschutz](http://www.blaek.de/wegweiser/klimawandel-und-gesundheit/informationen-zum-thema-hitzeschutz)



Anzeige

BRANDNEU!

# SONDERAKTION

JETZT ZUGREIFEN: ULTRASCHALL ZUM UNSCHLAGBAREN EINFÜHRUNGSPREIS - LIMITIERTE STÜCKZAHL

## DAS NEUE GE VERSANA ESSENTIAL V2 Ultraschall Farbdoppler

- INKL. LIEFERUNG & EINWEISUNG
- INKL. 2 SONDEN

# 13.470 €

zzgl. MwSt., gültig bis 31.08.2023

JETZT ANGEBOT ANFORDERN !

Ihr Kontakt zu uns

09681 796910

info@4medic.de | www.4medic.de  
Gerberstraße 11 · 92670 Windscheschenbach