

Dokumentation des ExTrass-Workshops

Kommunaler Hitze- und Gesundheitsschutz: Austausch zu Risikokommunikation und Umgang mit Hitze

24. und 25. Juni 2021

online über Zoom



Herausgegeben von

Antje Otto, Universität Potsdam

Susann Ullrich, Universität Potsdam

Annegret Thieken, Universität Potsdam

mit Unterstützung der Vortragenden des Workshops

Inhaltlich unterstützt durch



JOHANNITER

gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Donnerstag, 24.06.2021

Hitze & Gesundheit: Risikogruppen erreichen

- ab 12:45 ● Einwahl möglich
- 13:00 ● Einführung und technische Hinweise
Susann Ullrich, Universität Potsdam
- 13:15 ● Begrüßung und Eröffnung des Workshops
Dr. Antje Otto, Universität Potsdam
- 13:30 ● Gesundheitliche Aspekte von Hitze in der Stadt
Prof. Dr. Elke Hertig, Universität Augsburg
- 14:15 ● Kaffeepause
- 14:25 ● Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen: Ergebnisse einer Befragung von Fachpersonal
Dr. Antje Otto, Universität Potsdam
- 15:00 ● Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Hitze in Betreuungseinrichtungen
Hannah Sausen und Sven Schmidt, Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.
- 15:30 ● Kaffeepause
- 15:40 ● Austausch in Kleingruppen zu folgenden Themen:
 - Kommunale Hitzekommunikation mit Kindertagesstätten**
Moderation: Susann Ullrich, Universität Potsdam | Hannah Sausen, Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.
 - Kommunale Hitzekommunikation mit Pflegeeinrichtungen**
Moderation: Anna Heidenreich, Universität Potsdam | Sven Schmidt, Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.
- 16:20 ● Berichte aus den Kleingruppen
Anna Heidenreich und Susann Ullrich, Universität Potsdam
- 16:30 ● Ende der Veranstaltung

Freitag, 25.06.2021

Sensibilisierung der allgemeinen Bevölkerung für Hitze

- ab 08:45 ● Einwahl möglich
- 09:00 ● Begrüßung zum 2. Workshoptag
Prof. Dr. Annegret Thieken, Universität Potsdam
- 09:10 ● Wie erleben Menschen Hitze in der Stadt, zu Hause und im Grünen? – Ergebnisse zweier Befragungen
Anna Heidenreich, Universität Potsdam
- 09:50 ● Kaffeepause
- 10:00 ● Erste Schritte zu einem regionalen Hitzeaktionsplan
Dr. Christian Göpfert, Stabsstelle für Klima und Nachhaltigkeit, Stadt Würzburg
- 10:30 ● Vorstellung der Schattenspender-Kampagne des Umweltbundesamtes
Sebastian Ebert, Umweltbundesamt
- 11:00 ● Kaffeepause
- 11:10 ● Austausch in Kleingruppen zu folgenden Themen:
 - Präventive Hitze-Risikokommunikation mit der Schattenspender-Kampagne**
Moderation: Sebastian Ebert, Umweltbundesamt | Dr. Antje Otto, Universität Potsdam
 - Akute Krisenkommunikation während einer Hitzewelle**
Moderation: Susann Ullrich und Anna Heidenreich, Universität Potsdam
- 12:10 ● Berichte aus den Kleingruppen
Sebastian Ebert, Umweltbundesamt | Susann Ullrich, Universität Potsdam
- 12:20 ● Synthese und Verabschiedung
Prof. Dr. Annegret Thieken, Universität Potsdam
- 12:30 ● Ende der Veranstaltung

Zusammenfassung: 15 Tipps für eine effektive Kommunikation

Das Wichtigste vorab – einige Kernaussagen zur Kommunikation zum Thema Hitze haben wir Ihnen in 15 Punkten übersichtlich zusammengefasst. Weitere Informationen zu vielen der angesprochenen Punkte finden Sie in den Zusammenfassungen der Vorträge und Gruppendiskussionen sowie in einer Liste zu weiterführenden Hinweisen ab S. 26. Zudem werden im Rahmen von ExTrass Wegweiser für Kommunen zur Risikokommunikation mit verschiedenen Zielgruppen veröffentlicht¹.

1. Tauschen Sie sich intern (auch ämterübergreifend) zum Thema Hitze aus und klären Sie die Zuständigkeiten – am besten im Rahmen der Erstellung und Umsetzung eines Hitzeaktionsplans.
2. Bündeln Sie Informationen zu Hitze, z. B. auf der städtischen Webseite, damit sie leicht zu finden sind. Die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdiensts lassen sich einfach auf der Webseite einbinden.
3. Verdeutlichen Sie die Dringlichkeit von Maßnahmen zur Hitzeanpassung beispielsweise durch Angabe von Todeszahlen bei vergangenen Hitzewellen und weisen Sie auf Klimafunktionskarten hin.
4. Haben Sie verschiedene Zielgruppen im Blick und arbeiten Sie möglichst zielgruppenspezifisch.
5. Bauen Sie auf Bestehendes auf und nutzen Sie vorhandene Strukturen wie regelmäßige Überprüfungen in sozialen Einrichtungen, Mitteilungsblätter oder runde Tische.
6. Schaffen Sie Netzwerke und bauen Sie – wenn möglich – einen direkten Kontakt zu Einrichtungen auf, in denen vulnerable Personen betreut werden.
7. Spannen Sie Multiplikator:innen wie Ärzt:innen, Apotheken oder Seniorengruppen ein, indem Sie diese beispielsweise mit Informationsmaterial versorgen.
8. Erstellen Sie Informationsmaterialien oder nutzen Sie bestehende Materialien und fügen diese in Kampagnen ein.
9. Wählen Sie einen günstigen Zeitpunkt bei der Weitergabe von Vorsorgeinformationen (z. B. am Anfang des Sommers oder kurz nach einer Hitzewelle).
10. Nutzen Sie verschiedene Medien und Kanäle zur Information über Hitzebelastungen wie lokale Zeitungen, regionale Radio- und Fernsehstationen sowie städtische Auftritte in den sozialen Medien.
11. Weisen Sie die Bevölkerung und Betreuungseinrichtungen darauf hin, dass sie selbst die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdiensts abonnieren und eine Warn-App installieren können.
12. Abonnieren Sie selbst die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdiensts und verwenden Sie eine Warn-App.
13. Wenn Sie planen Warnungen weiterzugeben, nutzen Sie verschiedene Wege wie lokale Medien, städtische Kanäle der sozialen Medien, Anzeigetafeln im öffentlichen Raum und E-Mail-Verteiler.
14. Verknüpfen Sie Warnungen mit Empfehlungen zum angepassten Verhalten.
15. Tauschen Sie sich nach Hitzewellen innerhalb der Stadtverwaltung sowie mit weiteren relevanten Akteuren aus: Was lief gut und was sollte verbessert werden?

Einleitung

Hitze in Deutschland

In den letzten Jahren sind Hitzewellen in Deutschland gehäuft aufgetreten. So war 2018 das bislang wärmste und sonnigste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnung in Deutschland 1881. Das Jahr 2020 war das zweitwärmste und 2019 das drittwärmste Jahr mit einem neuen Hitzerekord von 41,2 °C. Zukünftig werden die Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen weiter zunehmen². Insbesondere eng bebaute und versiegelte Orte ohne Begrünung heizen sich während einer Hitzewelle verstärkt auf und weisen eine geringe nächtliche Abkühlung auf.

Hitze als Gesundheitsgefahr

Der Hitzestress bei Tag und der wenig erholsame Schlaf in warmen Nächten stellen für viele Menschen eine große Belastung dar. Insbesondere für ältere Menschen, Schwangere, Kinder und für Personen mit Vorerkrankungen können Hitzewellen eine ernst zu nehmende gesundheitliche Gefahr bedeuten.

Im Rahmen von ExTrass wurde der Zusammenhang zwischen der maximalen Tagestemperatur und der Anzahl von Notrufalarmierungen für Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Würzburg untersucht. Es zeigt sich, dass die Notrufe bereits stark zunehmen, wenn ein Tageshöchstwert

von rund 25 °C überschritten wird (s. Abb. 1). An einem Hitzetag mit einer Höchsttemperatur von mindestens 33 °C gehen bis zu einem Drittel mehr kreislaufbedingte Notrufe ein als an einem Tag, dessen Höchsttemperatur 20 °C beträgt. Erst zwei Tage nach einem derart heißen Tag erreichen die Alarmierungen wieder ein durchschnittliches Niveau.

Die gesundheitliche Belastung kann schlimmstenfalls bis zum Tod führen, wobei Hitze die tödlichste Naturgefahr in Deutschland darstellt.

Hitze als Herausforderung für Städte

Durch eine gute Vorbereitung auf Hitzewellen und die Umsetzung effektiver Anpassungsmaßnahmen können gesundheitliche Belastungen deutlich verringert werden. Die Stadtverwaltungen sind deshalb dazu aufgerufen, Hitzeaktionspläne zu erstellen.³

Denn Städte sollten durch angepasste Planungen mit ausreichender Begrünung und der Freihaltung von Kaltluftschneisen langfristig für eine Reduzierung der Überwärmung sorgen. Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen wie die Nutzung eines Hitzewarnsystems und die Klärung von Zuständigkeiten tragen zu einem effektiven Hitzemanagement bei.

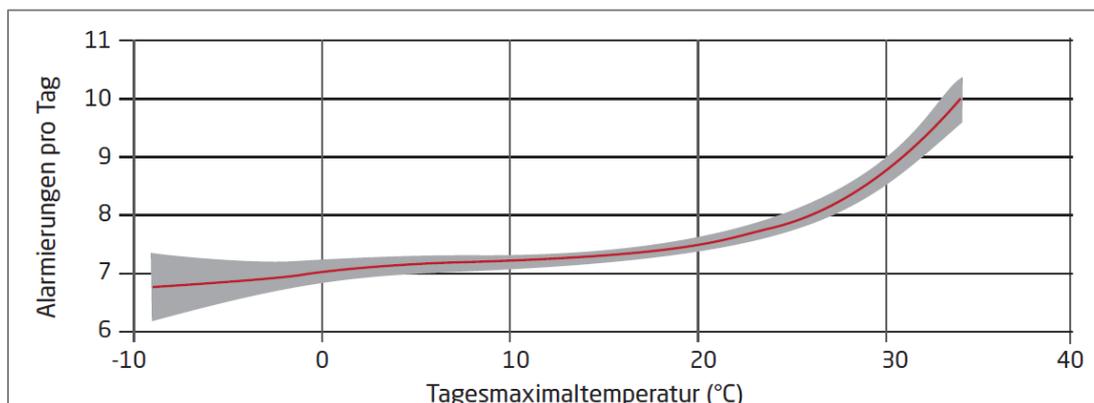


Abb. 1: Alarmierungen für Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Abhängigkeit der Tagesmaximaltemperatur für den Zeitraum von 2011 bis 2019 (Daten der integrierten Leitstelle in Würzburg)⁴

Darüber hinaus stehen Städte in der Verantwortung, insbesondere die Risikogruppen für dieses Thema zu sensibilisieren, damit diese vorsorgen und sich bei Hitze angepasst verhalten können. Vor diesem Hintergrund ist eine effektive kommunale Risiko- und Krisenkommunikation bedeutsam. Während sich einige Städte – meist aus einer lokalen Betroffenheit heraus – bereits seit Jahren mit dem Thema beschäftigen, stellt es für andere Kommunen thematisches Neuland dar. Damit stehen viele Kommunen vor zahlreichen Fragen:

- Wie heiß wird es eigentlich in der Stadt und wo sind heiße und wo kühlere Orte?
- Welche Bevölkerungsgruppen sind besonders betroffen und wo leben diese?
- Wie kann ein Hitzeaktionsplan (mit welchen Inhalten und beteiligten Akteuren) erarbeitet werden?
- Wer kann zur Vorbereitung auf Hitze und im Fall einer Hitzewelle etwas beitragen? Wie kann Zusammenarbeit funktionieren?
- Welche Maßnahmen zur Minderung gesundheitlicher Belastungen durch Hitze können von wem umgesetzt werden?
- Wie kann die Stadtverwaltung effektiv mit der Bevölkerung zu den gesundheitlichen Gefahren von Hitze kommunizieren?

Einige dieser Fragen wurden während des Workshops zum Hitze- und Gesundheitsschutz diskutiert, wobei der Fokus auf Risikokommunikation und dem akuten Umgang mit Hitze lag.

Rahmen und Ziel des Kommunalworkshops

Der online durchgeführte Workshop fand im Rahmen des BMBF-Projekts ExTrass „Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen – Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in kleinen Großstädten und Mittelstädten“ (www.extrass.de) statt.

Ziel des Workshops für kommunale Vertreterinnen und Vertreter war es, neue und erprobte Ansätze zur Hitzekommunikation auszutauschen und deren Übertragbarkeit zu diskutieren.

Die große Resonanz auf den Workshop mit etwa 150 Teilnehmenden aus unterschiedlichen Bereichen der Stadtverwaltung (s. Abb. 2) und ganz Deutschland zeigt, wie aktuell das Thema Hitze für die Städte ist. Diese Workshop-Dokumentation bündelt die zentralen Informationen und Diskussionen aus der Veranstaltung und macht sie einem größeren Kreis Interessierter zugänglich. Hierzu werden die Vorträge und die sich anschließenden Fragen und Diskussionen zusammengefasst, die Ergebnisse der Gruppendiskussionen gebündelt dargestellt und am Ende dieser Dokumentation eine Vielzahl an weiterführenden Informationen, die während des Workshops von den Teilnehmenden angemerkt wurden, weitergegeben.

Wir danken allen Beteiligten und Teilnehmenden des Workshops für die spannenden zwei Tage!

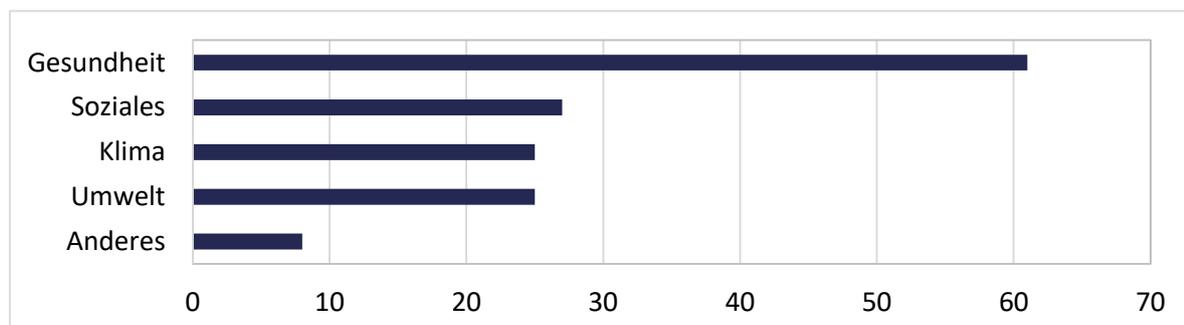


Abb. 2: Ergebnis einer Abfrage in Zoom zu den Tätigkeitsbereichen der Workshop-Teilnehmenden (Mehrfachnennungen möglich)

Vorträge am 1. Workshoptag

Gesundheitliche Aspekte von Hitze in der Stadt

Prof. Dr. Elke Hertig, Universität Augsburg

Vortrag

Die letzten zehn Jahre waren in Deutschland die wärmsten seit Beginn der Wetteraufzeichnungen und in den nächsten Jahren wird von einer extremen Zunahme der Hitzebelastung ausgegangen. Bereits die derzeitige Hitzebelastung ist äußerst gesundheitsrelevant, wie Elke Hertig eindrücklich darlegte. So gab es 2003 ca. 70.000 hitzebedingte Todesfälle in Europa, wovon in Deutschland etwa 7.600 Menschen aufgrund von Hitze verstarben, 2006 ca. 6200 und 2015 etwa 6100 Personen. Betroffen sind dabei vor allem ältere Menschen mit Vorerkrankungen.

Die Ausprägung der Belastung hängt von der gefühlten Temperatur ab, die sich aus verschiedenen Faktoren zusammensetzt. Hierzu zählen neben der Temperatur das Vorhandensein von Wind, die Höhe der Luftfeuchtigkeit, die Intensität der Strahlung, welche sich zwischen Schat-

ten und direkter Sonne stark unterscheidet, sowie die Abstrahlung von Gebäuden und Straßen. Darüber hinaus erläutert Frau Hertig, dass die Temperaturverteilung in einer Stadt sehr unterschiedlich ist. Insbesondere in Stadtteilen mit hoher Bebauungsdichte, wie den Innenstädten, bildet sich eine städtische Wärmeinsel (s. Abb. 3). Hierbei kommt es tagsüber zu einer höheren Aufheizung als im Umland und nachts kühlt sich das Gebiet langsamer ab, wodurch sich die nächtliche Erholung verringert.

Neben der gefühlten Temperatur und der Temperaturverteilung, die unter anderem durch die Stadtstruktur und Stadtgestaltung und deren Umland geprägt wird, beeinflussen zahlreiche weitere Faktoren, wie belastend und gesundheitsschädigend Hitze bei jeder einzelnen Person wirkt. So ist es wahrscheinlicher, dass Hitze gesundheitsrelevant wirkt, wenn die Person alt ist, Vorerkrankungen aufweist, überge-
wichtig ist, sich auf wenig Unterstützung aus ihrem sozialen Umfeld verlassen kann, sich während der Hitze körperlich anstrengt oder in einer dicht bebauten Wohnstruktur lebt.

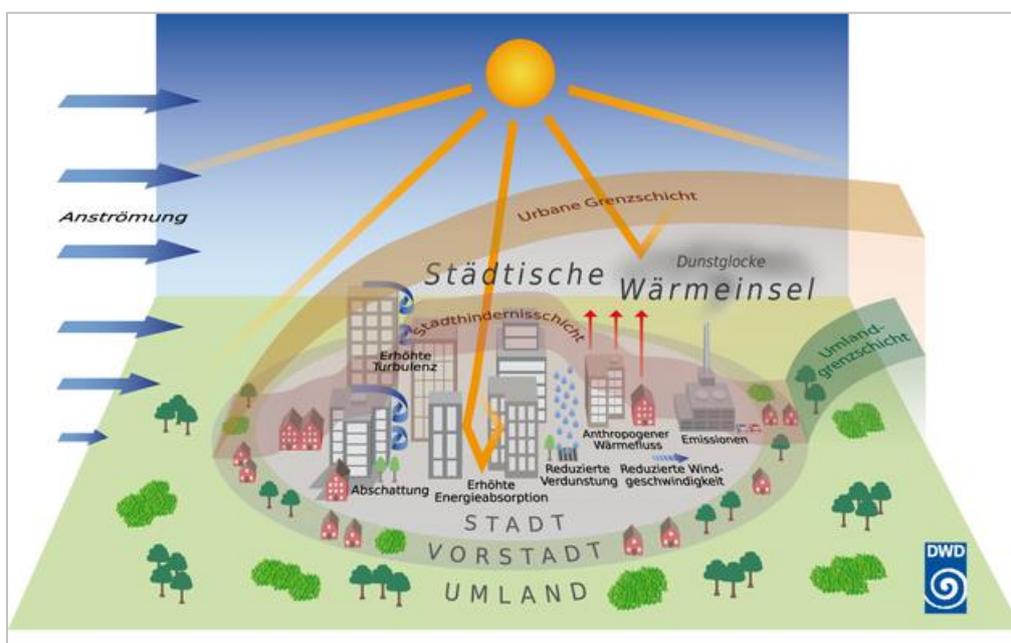


Abb. 3: Deutscher Wetterdienst. Darstellung einer Wärmeinsel⁵

Neben der gefühlten Temperatur ist das bodennahe Ozon, das in den letzten Jahren in Deutschland zugenommen hat (s. Abb. 4), ein zweiter zentraler Einflussfaktor für gesundheitliche Belastungen. Das bodennahe Ozon entsteht insbesondere in den Mittags- und Nachmittagsstunden im Frühjahr und Sommer, wenn bei starker Sonneneinstrahlung aus Vorläufersubstanzen (z. B. Stickoxiden) Ozon gebildet wird. Die doppelte Exposition – gegenüber Hitze und bodennahem Ozon – führt zu einer besonders hohen Übersterblichkeit.



Abb. 4: Umweltbundesamt: Erklärfilm zum bodennahen Ozon⁶

Frau Hertig unterstrich, dass Städte an verschiedenen Stellen dazu beitragen können, Hitzebelastungen zu minimieren. Hierbei spielen innerstädtische Grünflächen eine große Rolle. Diese bieten, wenn sie ausreichend bewässert werden, kühle Inseln in einer warmen Stadt und können je nach Größe sogar den Effekt der Wärmeinsel abmildern. Zudem braucht es Hitzewarnsysteme, -fortbildungen und -informationen. Eine Vernetzung, u. a. zwischen Ärzten, Pflegenden und Nachbarschaftshilfen, ist notwendig, um bei einer Hitzewelle die vulnerable Bevölkerung zu erreichen und zu unterstützen. Durch die gesundheitliche Relevanz von Hitze kann die verstärkte Betroffenheit von Menschen diese für die Problematik des Klimawandels sensibilisieren.

Diskussion

Im Anschluss an den Vortrag wurde diskutiert, wie „hitzebedingte Todesfälle“ berechnet wer-

den. Den Zahlen liegen epidemiologische Untersuchungen mit Zeitreihen über mehrere Jahre zugrunde, welche einen Vergleich der Anzahl von Todesfällen an Hitzetagen mit denen an anderen Tagen ermöglichen. Dabei wurde festgestellt, dass bei einem Anstieg der Außentemperatur bereits ab etwa 22 °C signifikant mehr Menschen sterben. Hinzu kommen direkt auf Hitze zurückzuführende Krankheitslasten, wie Dehydrierung oder Hitzschlag.

Menschen können sich allerdings an Hitze anpassen, dies wird auch deutlich beim Blick auf wärmere Regionen. Hierbei unterscheidet man in physiologische Anpassung, die sehr langfristig abläuft, und Verhaltensanpassung, die kurzfristig wirken kann. Auffällig ist, dass die Auswirkungen von Hitzewellen, die früh im Jahr auftreten, größer sind als im Verlauf des Sommers, da noch keine Gewöhnung an die Wärme stattgefunden hat. Zudem wurde diskutiert, wie sich Hitze auf die arbeitende Bevölkerung auswirkt. Hierbei gibt es je nach Berufsgruppen sehr unterschiedliche Grade der Belastung, wie Studien der Arbeitsmedizin zeigen.

Hinsichtlich der Gefahr durch die Kombination aus hohen Temperaturen und hohen Ozonwerten wurden auf den ersten Blick kontraintuitive Zusammenhänge aufgeklärt: Es zeigt sich, dass die statistische Anfälligkeit für Herzinfarkte bei steigender Bodenozon-Konzentration abnimmt. Dies liegt aber vor allem daran, dass sich Menschen bei Hitze vermehrt in Innenräumen aufhalten und dem Ozon somit weniger stark ausgesetzt sind. Außerdem wurde nachgewiesen, dass die Ozonbelastung am Stadtrand höher ist als im innerstädtischen Bereich⁷. Daher sollten sportliche Aktivitäten in diesen Bereichen und generell in den Nachmittagsstunden vermieden werden.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ zu Angeboten verschiedener Städte
- ➔ Hinweise zum Schutz vor Hitze
- ➔ Berechnung hitzebedingter Todesfälle

Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen: Ergebnisse einer Befragung von Fachpersonal

Dr. Antje Otto, Universität Potsdam

Vortrag

Soziale und medizinische Einrichtungen haben einen engen Kontakt zu Risikogruppen und können gleichzeitig im Idealfall eine Multiplikatorenrolle einnehmen, indem sie Informationen zur Hitzevorsorge und zum angepassten Verhalten in einer Hitzewelle weitergeben. Zwischen Oktober und November 2019 kontaktierte die Universität Potsdam daher alle Kindertagesstätten (Kitas), Pflegeeinrichtungen, Apotheken sowie Haus- und Kinderarztpraxen in den Projektstädten Potsdam, Remscheid und Würzburg und bat um die Teilnahme an einer Befragung. Insgesamt wurden 105 Fragebögen von den 804 kontaktierten Einrichtungen ausgefüllt.

Die Auswertung der Befragung zeigt, dass Hitze weitgehend als problematisch wahrgenommen wird und 81 % der Befragten von weiteren Hitzewellen in der Zukunft ausgehen. Bereits derzeit treten in den Einrichtungen Belastungen durch Hitze auf. So wird der Arbeitsplatz an Hitzetagen insbesondere in Kitas und zu geringeren Teilen auch in Pflegeeinrichtungen und Arztpraxen als (sehr) belastend heiß wahrge-

nommen, während Apotheken aufgrund der Nutzung von Klimaanlage den Arbeitsplatz als angenehm kühl bewerten (s. Abb. 5). Die Angestellten in den als heiß wahrgenommenen Einrichtungen berichten davon, bei Hitze gestresster zu sein. Zudem leiden die betreuten Personen in Kitas und Pflegeeinrichtungen unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei Hitze wie z. B. übermäßigem Schwitzen, Müdigkeit, Erschöpfung oder Schwächegefühl, Schlafproblemen, Konzentrationsschwierigkeiten und Kreislaufproblemen. Informationen zum Thema Hitze scheinen in Pflegeeinrichtungen vergleichsweise gut, aber insbesondere in Kitas bislang anscheinend weniger ausreichend anzukommen. Dem Gefühl bestens vorbereitet zu sein stimmen eher Apotheken zu, während insbesondere Kitas und Arztpraxen dem weniger zustimmen.

Frau Otto erläuterte, dass nur wenige Einrichtungen angeben, sich bislang strukturiert auf das Thema Hitze vorbereitet zu haben. Viele der Betreuungseinrichtungen wünschen sich hierzu Unterstützung, insbesondere von verschiedenen Ämtern der Stadt und ihrem Träger. Bauliche Anpassungsmaßnahmen haben bereits viele Einrichtungen vorgenommen. Hierzu zählen beispielsweise das Anbringen von Sonnenschutz, die Begrünung von Hof oder Garten und das Aufstellen von Ventilatoren.

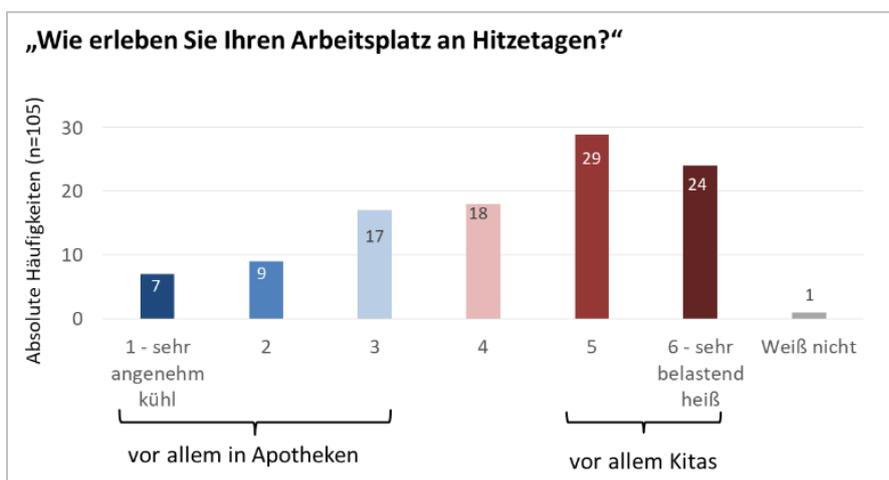


Abb. 5: Hitzestress beim Personal. Ergebnisse aus der Befragung von medizinischen und sozialen Einrichtungen, Universität Potsdam, ExTrass-Projekt

In 93 % der Pflegeeinrichtungen waren Hitzewarnungen 2018 und 2019 bekannt, während dies bei Kitas und Apotheken auf weniger als zwei Drittel der Einrichtungen zutrifft (siehe Abb. 6). Etwa 80 % der sozialen Betreuungseinrichtungen wünschen sich eine direkte Warnung, u. a. per E-Mail, während die medizinischen Einrichtungen zu 35 bis 55 % keine direkte Warnung wünschen. Hierbei sollten Warnungen im Idealfall immer mit Handlungsempfehlungen verknüpft werden. Denn die Einrichtungen wissen mit der Angabe von Handlungsempfehlungen besser über angepasste Verhaltensweisen Bescheid und die Warnung sowie weiterführende Informationen werden dann eher weitergegeben.

Für den Fall einer Hitzewelle geben die sozialen Betreuungseinrichtungen viele Maßnahmen an, die sie umsetzen. So achten sie beispielsweise auf Hitze-Belastungen bei den betreuten Personen und Mitarbeiter:innen, unternehmen Maßnahmen zur Kühlung der Räume und bieten vermehrt Wasser an. In Kitas wird zum Teil kritisch gesehen, dass eine Änderung der Öffnungszeiten oft nicht möglich ist, auch wenn die Kitas belastend heiß sind. Hinsichtlich

der Pflegeeinrichtungen ist es problematisch, dass ein vermehrter oder längerer Besuch bei den betreuten Personen häufig nicht möglich ist.

Diskussion:

Die Frage, wie Kitas damit umgehen sollen, dass es in ihren Räumlichkeiten belastend heiß wird, wurde im Anschluss an den Vortrag diskutiert. Bei Hitze gar keine Betreuung anzubieten, sollte der Diskussion folgend nicht favorisiert werden. Auch in Schulen werden Kinder bei "Hitze frei" nicht nach Hause geschickt, sondern ohne inhaltliche Arbeit weiter betreut. Eine Idee war, dass Städte prüfen könnten, ob besonders betroffene Kitas bei großer Hitze in den Ferienzeiten auf kühlere Schulgebäude oder andere Räumlichkeiten ausweichen könnten.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ zum Schutz vor Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen
- ➔ zu Befragungen zum Thema Hitze in der Bevölkerung

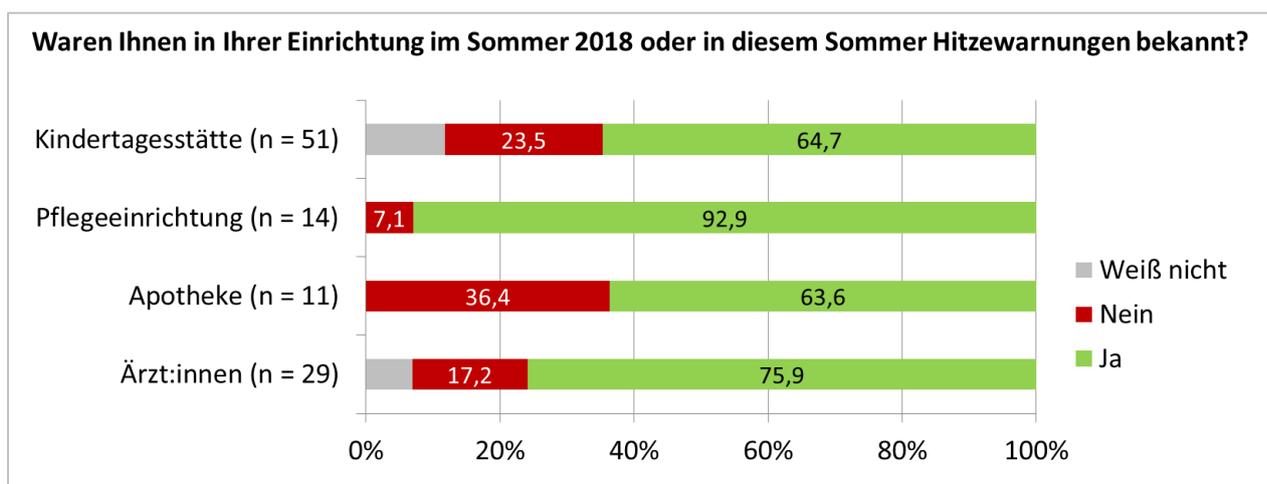


Abb. 6: Bekanntheit von Hitzewarnungen. Ergebnisse aus der Befragung von medizinischen und sozialen Einrichtungen. Universität Potsdam. Unveröffentlichte Ergebnisse des ExTrass-Projekts⁸

Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Hitze in Betreuungseinrichtungen

Hannah Sausen und Sven Schmidt, Johanniter-Unfall-Hilfe e. V.

Vortrag

In ihrem Vortrag richteten Hannah Sausen und Sven Schmidt den Blick auf soziale Einrichtungen wie Kitas und Pflegeeinrichtungen, da diese besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen betreuen. Durchgeführte Interviews in einigen Einrichtungen in den drei ExTrass-Projektstädten Potsdam, Remscheid und Würzburg ergaben, dass getroffene hitzereduzierende Maßnahmen bislang eher auf Erfahrungswerten basieren als auf einer formellen Vorbereitung.

In Kitas stellt insbesondere das plötzliche Auftreten von Hitze ein Problem dar, da Abläufe und Verhalten erst daran abgestimmt werden müssen. Zudem berichteten die Kitas, dass es besonders wichtig sei, auch die Eltern für hitzereduzierende Maßnahmen zu sensibilisieren.

In den Pflegeeinrichtungen sind es v. a. lange Hitzebelastungen, die als problematisch angesehen werden. Eine ganz zentrale Herausforderung ist zudem, pflegebedürftige Menschen, die zuhause leben, zu informieren und sie bei angepasstem Verhalten zu unterstützen.

Innerhalb des ExTrass-Projekts wurde aufbauend auf diesen Erkenntnissen ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, der sowohl bauliche Maßnahmen als auch Verhaltensmaßnahmen beinhaltet. Dieser wurde 2019 in einem Workshop mit Leiter:innen sozialer Einrichtungen in Remscheid diskutiert und evaluiert. Der Grundtenor war dabei, dass die Empfehlungen hilfreich sind, da sie eine gute Zusammenfassung bieten und sowohl an bereits Bekanntes erinnern als auch einige neue Ideen liefern. Zudem stellen sie eine gute Argumentationsgrundlage gegenüber dem Einrichtungsträger dar, sich mit dem Thema zu beschäftigen und im Zuge von Sanierungen bauliche Anpassung vorzunehmen. Die

Tipps bieten zudem eine Grundlage, um sich mit dem Träger der Einrichtung zu Temperaturgrenzwerten und mit den Eltern zu möglichen Einrichtungsschließungen abzustimmen.

Die Handlungsempfehlungen (s. Abb. 7) wurden im Anschluss an den Evaluationsworkshop überarbeitet. Sie bestehen neben einer Einleitung aus drei Abschnitten: 1) präventive und vorbereitende Maßnahmen, 2) Maßnahmen im Eintrittsfall und 3) Leitfaden zur Erstellung individueller Notfallpläne. Die Empfehlungen können bereits genutzt werden, auch wenn in Potsdam und Würzburg 2021 zwei weitere Workshops folgen und die Ergebnisse einer Befragung unter Stadtverwaltungen und Trägerinstitutionen zu den Empfehlungen in eine weitere Überarbeitung einfließen werden.



Abb. 7: Johanniter-Unfall-Hilfe e. V.: Handlungsempfehlungen bei Hitze.⁹

Diskussion

Im Nachgang an den Vortrag wurde diskutiert, wie allein lebende ältere Menschen erreicht und geschützt werden können. Bei der Erreichbarkeit dieser Bevölkerung wurde wiederholt im Workshop eine „Lücke im System“ beschrieben. Einige Tipps aus den erarbeiteten Hinweisen der Johanniter-Unfall-Hilfe e. V. können auch dieser Bevölkerungsgruppe helfen und könnten daher als Information an mobile Pflegekräfte weitergegeben werden. Weitere Überlegungen hierzu finden Sie auch in den Kleingruppendiskussionen ab S. 11.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ Angebote verschiedener Städte
- ➔ Hinweise zum Schutz vor Hitze

Gruppendiskussion am 1. Workshoptag

Kindertagesstätten: Kommunikation und Unterstützung beim Thema Hitze

Moderation:

Hannah Sausen (Johanniter-Unfall-Hilfe e. V.), Susann Ullrich (Universität Potsdam), Antje Otto (Universität Potsdam)

✔ Positive Erfahrungen

Von einigen Teilnehmenden wurde von einer guten Kommunikation und Vernetzung zwischen der Stadtverwaltung und den Kitas berichtet. Eine Stadtvertreterin erzählte, dass das Gesundheitsamt Informationen und amtliche Warnungen des Deutschen Wetterdiensts per E-Mail an die Einrichtungen verschickt. In einigen Städten kommen die Kitas direkt auf die Stadtverwaltungen zu und äußern Wünsche nach Informationen und Unterstützung bei baulicher Anpassung, seltener gehen die Städte proaktiv auf Kitas zu.

❓ Herausforderungen

Neben diesen positiven Meldungen wurden in der Diskussion **zahlreiche Probleme** herausgearbeitet. Einerseits kann festgestellt werden, dass es noch zu wenig zielgerichtete Kommunikation zu Hitzethemen gibt; andererseits werden Handlungsempfehlungen nicht ausreichend umgesetzt. Zu den Ursachen hierfür zäh-

len auf Seiten der Stadtverwaltung und der Kitas **mangelnde finanzielle Ressourcen** sowohl für kommunikative Maßnahmen als auch für Sanierungs- und Baumaßnahmen. Dies wurde in der Diskussion mit einem **zu geringen Stellenwert des Themas** begründet, wenn beispielsweise bei einem Kita-Neubau große Bäume gefällt werden, um Parkplätze zu schaffen. Hinzu kommt ein **Mangel an Personal bzw. Zeit** für die Netzbildung und Kontaktpflege seitens der Stadt. Schwierig scheint zudem zu sein, einen Kontakt zu den freien, nicht-städtischen Trägern aufzubauen. Auch die **Zuständigkeiten** innerhalb der Stadtverwaltung, beispielsweise für die Verteilung von Informationen, sind nicht immer klar geregelt. In den Kitas besteht ebenso ein Zeitmangel, der dazu führt, dass vorhandene Empfehlungen nicht (umfassend) umgesetzt werden. In einigen Einrichtungen scheint ein sehr starrer Tagesablauf zudem hinderlich, da dieser nicht an besondere Situationen wie eine Hitzewelle angepasst werden kann. Ein weiteres wesentliches Problem stellt der **Mangel an konkreten Handlungsempfehlungen und Orientierungswerten** dar, ab wann ein Raum zu heiß für eine Nutzung ist oder wie viel ein Kind bei extremer Hitze trinken sollte.



Abb. 8 und 9: An Hitzetagen sollte in Kitas u. a. darauf geachtet werden, dass Kinder luftige Kleidung und eine Kopfbedeckung tragen, dass sie sich im Schatten aufhalten und dass die Hitzebelastung durch Spielen an kühlen Orten oder mit Wasser verringert wird (s. auch Hinweise zum Schutz vor Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen auf S. 27).



Lösungsideen

Grundlegend wurde gefordert, dass für die Relevanz von Hitzevorsorge und -anpassung sensibilisiert wird (s. Abb. 10). Zudem sollte **Hitze-schutz in Bebauungsplänen sowie bei Neubau und Sanierung von Kita-Gebäuden** mitgedacht werden, indem zum Beispiel auf die Ausrichtung des Gebäudes, ausreichende Begrünung und Beschattung und auf Schutzmaßnahmen an Fenstern geachtet wird. **Klare Regeln** sollten auch für die Integration von Hitzevermeidung in **Arbeitsschutz- und Hygienebegehungen** bestehen. Aus einer Stadt wurde davon berichtet, dass bei den regelmäßigen Arbeitsschutzprüfungen Temperaturmessungen stattfinden.

Ein weiterer Schritt ist die **Klärung der Zuständigkeiten** innerhalb der Stadtverwaltung und der Einrichtungen, so dass verantwortliche Personen auf beiden Seiten bekannt sind und eine Vernetzung stattfindet. In die Kommunikation sollten auch die Eltern einbezogen werden.

Ein weiterer zentraler Punkt ist, **konkretes Wissen** für den Kita-Bereich, z. B. zur empfohlenen Trinkmenge, weiterzugeben. Auch **Grenzwerte** hinsichtlich der Temperatur sollten abgestimmt werden und festgelegt werden, was bei einer Überschreitung passiert. Damit vor einer Hitzewelle alle rechtzeitig gewarnt werden, sollten sie die **DWD-Warnungen abonnieren**¹⁰

Weitere Informationen ab S. 26

- zum Schutz vor Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen
- Angebote verschiedener Städte



Abb. 10: In ExTrass wurde ein Wegweiser zur wirksamen Kommunikation mit Betreuungseinrichtungen entwickelt, der neben Informationen auch Musteranschreiben beinhaltet.¹

Pflegeeinrichtungen: Kommunikation und Unterstützung beim Thema Hitze

Moderation:

Sven Schmidt (Johanniter-Unfall-Hilfe e. V.),
Anna Heidenreich (Universität Potsdam),
Annegret Thieken (Universität Potsdam)



Positive Erfahrungen

In der Diskussion wurde allgemein von einer guten Kommunikation berichtet. So zeigt sich in einigen Städten eine **enge Verbindung mit vorhandenen Netzwerken und regelmäßigem Austausch**, der während der Corona-Pandemie entstanden ist oder weiter ausgebaut wurde. In einigen Fällen werden die Netzwerke und Treffen bereits genutzt, um das Thema Hitze auf die Agenda zu setzen. Auch die Planung und Erstellung eines Hitzeaktionsplans hat in einigen Städten zu einer Intensivierung des Austauschs mit den Pflegeeinrichtungen geführt, wobei die Pflegeeinrichtungen großes Interesse an dem Thema zeigen. Aus einigen Städten wird von einer Beratung zu Hitzethemen durch die Heimaufsicht, u. a. im Rahmen von Begehungen der Einrichtungen, berichtet.

Vorhandene Kontaktlisten werden in einigen Fällen verwendet, um (jährlich) E-Mails mit Informationen und Handlungsanweisungen zur Hitzeprävention und zum Umgang mit Hitze zu verschicken. In einer Stadt werden Hitzestandards für Mitarbeitenden und Klienten von Einrichtungen erstellt. Die amtlichen Hitzewarnungen des DWD werden vereinzelt direkt an Pflegeeinrichtungen weitergeleitet.



Herausforderungen

Trotz dieser positiven Erfahrungen wurden in der Diskussion **vielfältige Schwierigkeiten** genannt. Neben **Personalmangel** sind **unklare Zuständigkeiten** ein zentrales Hindernis. Insbesondere zwischen den städtischen Abteilungen für Gesundheit, Umwelt, Klima und Soziales scheint in einigen Städten unklar zu sein, wer beim Thema Hitzevorsorge aktiv werden sollte. Darüber hinaus wurde die Frage gestellt, ob die

Heimaufsicht überhaupt sowohl prüfend als auch beratend auftreten sollte. Daher wurde seitens einiger Städte formuliert, dass die Entwicklung eines Hitzeaktionsplans gewünscht wird, um mehr Klarheit zu schaffen.

Einige kommunale Vertreter:innen berichteten davon, dass bislang **keine Kommunikation** mit Pflegeeinrichtungen besteht oder diese erschwert ist, weil Kontaktlisten gar nicht vorliegen, innerhalb der Stadtverwaltung nicht geteilt würden oder veraltet wären. Zudem wurde diskutiert, ob eine Benachrichtigung per E-Mail für akute Krisen überhaupt sinnvoll ist. Zu den ambulanten Pflegediensten scheint es noch weniger Kontakt zu geben als zu den stationären Einrichtungen.

Für Pflegeeinrichtungen wurde in der Diskussion festgestellt, dass kein Mangel an Empfehlungen besteht, sondern dass die Herausforderung in der **Umsetzung konkreter Maßnahmen** besteht (s. Abb. 11 und 12). Die amtlichen Hitzewarnungen werden in Einzelfällen weitergegeben. Dabei ist es wichtig, dass mit der Hitzewarnung weitere Informationen und Handlungsempfehlungen verschickt werden.



Lösungsideen

Als **mögliche Lösungen** für die Probleme wurden eine **Klärung der Zuständigkeiten** und ein verbesserter Austausch, z. B. zwischen den Gesundheitsämtern und der Heimaufsicht¹¹, im Sinne eines Informationsnetzwerks diskutiert.



Zudem sollte der direkte **Informationsaustausch** zwischen der Stadtverwaltung und den Einrichtungen ausgebaut werden. Hierzu sollten Netzwerke geschaffen und bereits bestehende Plattformen wie Seniorenbeiräte genutzt werden. Ein:e **Klimabeauftragte:r in den Einrichtungen** als feste Ansprechperson würde die Kommunikation vereinfachen.

Die **Bereitstellung von Informationen und Handlungsempfehlungen** für die Einrichtungen, insbesondere **zu Beginn des Sommers**, wurde als sehr wichtig bewertet. In Vorbereitung auf Hitzewellen sollten Einrichtungen darauf hingewiesen werden, wie sie die **Warnungen des Deutschen Wetterdienstes** erhalten können. Für die **Weiterleitung der Warnungen** seitens der Städte an die Pflegeeinrichtungen sollten Testläufe unternommen werden, damit die Aktualität von Kontaktlisten überprüft wird. In der Diskussion wurden **klarere Regelungen** auf verschiedenen Ebenen gefordert. Einmal sollten zentrale Vorgaben, zum Beispiel zu baulichen Maßnahmen wie Dachbegrünungen, geprüft werden. Zum anderen sollten Hitzeaktionspläne genutzt werden, um die Relevanz lokaler Hitzevorsorge zu verdeutlichen und konkrete Regelungen vor Ort festzulegen.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ zum Schutz vor Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen
- ➔ Angebote verschiedener Städte



Abb. 11 und 12: In Senioren- und Pflegeeinrichtungen muss an Hitzetagen darauf geachtet werden, dass die Bewohner:innen ausreichend trinken und für Abkühlungen gesorgt wird (s. auch Hinweise zum Schutz vor Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen ab S. 27).

Vorträge am 2. Workshoptag

Wie erleben Menschen Hitze in der Stadt, zu Hause und im Grünen?

Anna Heidenreich, Universität Potsdam

Vortrag

Frau Heidenreich stellte die Ergebnisse zweier Befragungen vor: zum einen eine Befragung aus dem Jahr 2019 von Haushalten in Potsdam, Remscheid und Würzburg mit einem Rücklauf von 1417 ausgefüllten Fragebögen und zum anderen eine Befragung von Besucher:innen in Potsdamer Parks aus dem Jahr 2020, an der 280 Personen teilnahmen. Die befragten Haushalte wurden einerseits telefonisch kontaktiert, wobei zufällig gezogene Nummern aus den Telefonbüchern der drei Städte als Grundlage genutzt wurden. Andererseits wurde parallel mit Postern, Flyern und Pressemitteilungen um eine Online-Teilnahme geworben. Die befragten Personen in den Parks wurden zufällig ausgewählt.

Die Haushaltsbefragung zeigte, dass die meisten Befragten Informationsangebote zum Thema Hitze aus Fernsehen und Radio, Wetter-Apps und dem Internet kennen und nutzen, während Informationsveranstaltungen, Hitze-karten und -broschüren wenig bekannt sind und genutzt werden. Das gesundheitliche Risiko von Hitze ist vielen Menschen bewusst.

In allen drei Städten (Potsdam, Remscheid und Würzburg) wird insbesondere die Innenstadt als belastend heiß angesehen. Demgegenüber werden naturnahe Räume wie Grünflächen und Gewässer am häufigsten als angenehm kühl erlebt und stellen damit Rückzugsorte dar. Hierbei zeigen sich Unterschiede zwischen den drei Städten, welche die verschiedenen Gegebenheiten vor Ort widerspiegeln. So werden in Würzburg Parks besonders häufig genannt, in

Remscheid Wald und schattenspendende Bäume und in Potsdam Gewässer.

Frau Heidenreich erläuterte, dass die meisten befragten Personen sich selbst eher gut auf Hitze vorbereitet fühlen und sich hierfür zu Hause auch als verantwortlich ansehen. Der Stand der Vorbereitung von Stadt und Verkehrsbetrieben auf Hitzewellen werde etwas kritischer bewertet. Gemeinsam mit Betreuungs- und Bildungseinrichtungen werden diese im eigenen Stadtviertel in der Verantwortung gesehen, Maßnahmen umzusetzen.

Die Untersuchung in drei verschiedenen Parkanlagen in Potsdam (s. Abb. 13) ergab, dass das Wohlbefinden bei allen Temperaturen recht hoch ist, aber dass der wahrgenommene Komfort mit steigenden Temperaturen abnimmt und die gefühlte Belastung größer wird.



Abb. 13: Temperaturmessung in einem Park (© Marvin Ohst, Universität Potsdam)

Mit steigender Temperatur wurden zudem mehr hitzereduzierende Verhaltensweisen umgesetzt. Es wurde z. B. leichtere Kleidung getragen, bewusst mehr Wasser getrunken und körperliche Anstrengungen wurden vermieden. Ein Vergleich beider Befragungen hinsichtlich der Bekanntheit von amtlichen Hitzewarnungen des DWD kommt zu dem ambivalenten Er-

gebnis, dass es eine allgemein hohe Bekanntheit von Hitzewarnungen gibt, aber eine geringere Bekanntheit im Park festgestellt werden

konnte, d. h. tagesaktuelle Warnungen vielen Befragten nicht bekannt waren (s. Abb. 14).

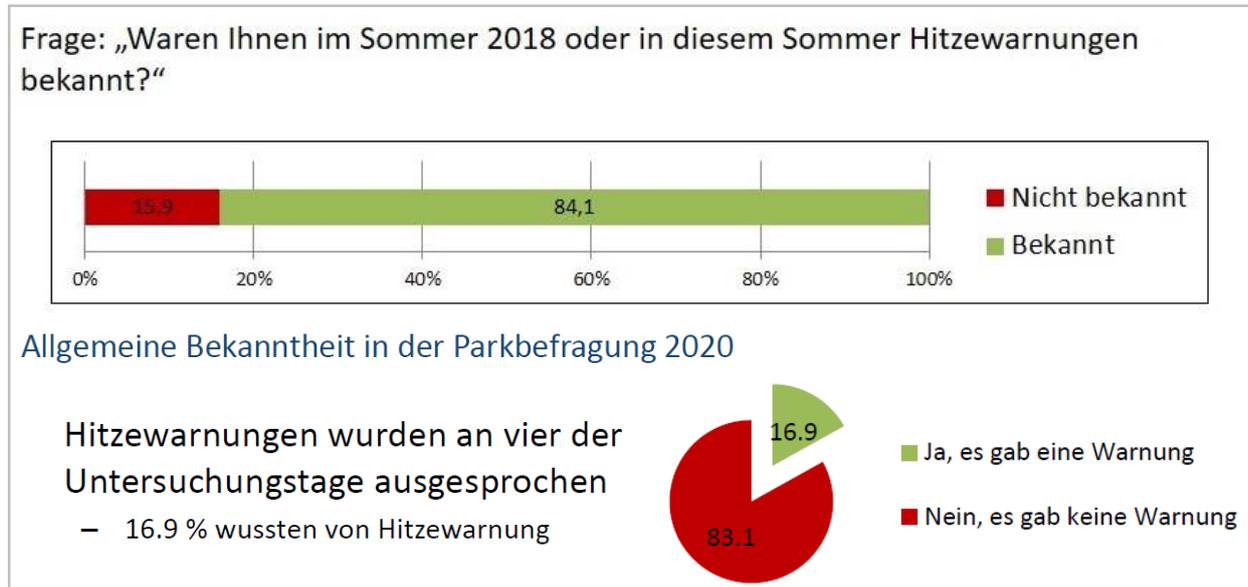


Abb. 14: Bekanntheit von Hitzewarnungen einerseits in der Haushaltsbefragung¹² (oben) und andererseits in der Untersuchung in den Parks in Potsdam (unten)

Diskussion

An den Vortrag schloss sich die Frage an, welche Maßnahmen die Städte aufgrund der Befragung bereits umgesetzt haben. In Potsdam wird im Rahmen des Projekts eine Stadtklimakarte erstellt, die gemeinsam mit den Befragungsergebnissen in die zukünftige Stadtentwicklung eingehen soll. In Würzburg, wo Hitzevorsorge bereits seit längerem ein wichtiges Themenfeld ist, hat sich durch die Befragungsergebnisse der Fokus hin zu den Gesundheitsfolgen und auf eine hitzebezogene Kommunikation verschoben.

Die Verankerung von Hitzevorsorge im Baurecht war ein weiterer Diskussionspunkt. Begrünungsmaßnahmen sind zum Teil in Bauleitplänen vorgesehen, die Abmilderung von Hitze in der gebauten Stadt kann über Sanierungsmaßnahmen und den Stadtumbau erfolgen. Verschiedene Instrumente sind bereits vorhanden, bei der Umsetzung können Checklisten zur Klimaanpassung in der Bauleitplanung helfen.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ Klimaanpassung und räumliche Planung
- ➔ Schutz vor Hitze
- ➔ Befragungen zum Thema Hitze

Exkurs: Verbreitung von Hitzeaktionsplänen

Eine Abfrage in Zoom unter den Workshop-Teilnehmenden zeigte, dass Hitzeaktionspläne bislang kaum verbreitet sind. Allerdings werden sie in einigen Städten derzeit oder in naher Zukunft erarbeitet.

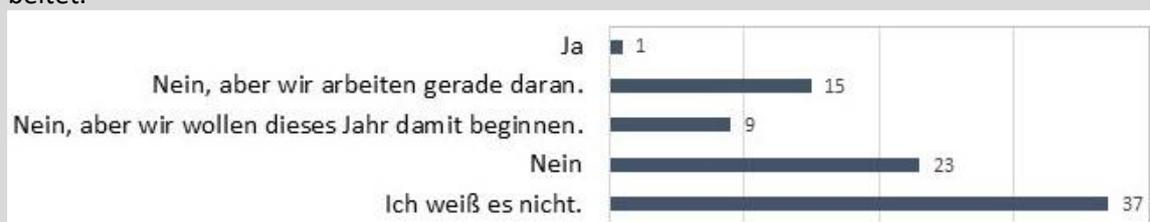


Abb. 15: Ergebnis der Abfrage in Zoom zum Vorhandensein von Hitzeaktionsplänen in den Städten der Workshop-Teilnehmenden)

Erste Schritte zu einem regionalen Hitzeaktionsplan

Dr. Christian Göpfert, Stadt Würzburg

Vortrag

Die Stadt Würzburg liegt in einem Talkessel (s. Abb. 16) und kennt daher seit längerem die Belastung durch Hitzewellen.



Abb. 16: Blick auf Würzburg und den Main – die Lage im Talkessel fördert die Hitzebelastung.

Der Temperaturtrend, der sich in Deutschland zeigt, ist auch in Würzburg festzustellen: Die durchschnittliche Temperatur stieg in den letzten Jahren zunehmend an. Die Stadt Würzburg betreibt in Kooperation mit der Universität Würzburg und der TU München ein eigenes städtisches Messnetz mit sieben Messstationen. Damit konnte bereits eine urbane Wärmeinsel nachgewiesen und deren Ausmaß abgeschätzt werden. So ist die Anzahl der Hitzetage mit mehr als 30 °C und die Zahl der Tropennächte mit mehr als 20 °C auf dem Marktplatz deutlich höher als bei einer außerhalb der Innenstadt liegenden Messstation auf dem Gelände der ehemaligen Landesgartenschau.

Vor diesem Hintergrund beschloss der Würzburger Stadtrat 2020 die Erstellung eines Hitzeaktionsplans – als Bestandteil der Würzburger Klimaanpassungsaktivitäten (s. Abb. 17).

Dieser Hitzeaktionsplan wird unter Orientierung an verschiedenen Leitfäden in einer Arbeitsgruppe „Klimawandel und Gesundheit“ der GesundheitsregionPlus erstellt, in der die Stadt Würzburg und der Landkreis Würzburg zusammenarbeiten.



Abb. 17: Klimaanpassung und Stadtentwicklung in Würzburg.¹³

An dieser Arbeitsgruppe sind u. a. das Gesundheitsamt, der Fachbereich für Umwelt- und Klimaschutz, die Fachabteilung für Stadtentwicklung und das Universitätsklinikum Würzburg beteiligt. Darüber hinaus ist die Beteiligung weiterer Akteure bedarfsspezifisch geplant. In Würzburg wurden inhaltlich die acht Handlungsfelder übernommen, die in den herangezogenen Leitfäden empfohlen werden: 1) zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit, 2) Nutzung des Hitzewarnsystems, 3) Information und Kommunikation, 4) Reduzierung von Hitze in Innenräumen, 5) besondere Beachtung von Risikogruppen, 6) Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme, 7) langfristige Stadtplanung und Bauwesen sowie 8) Monitoring und Evaluierung der Maßnahmen.

Herr Göpfert zeigte auf, dass Würzburg bereits verschiedene hitzebezogene Maßnahmen umgesetzt hat, die alle auf einer Internetseite (www.wuerzburg.de/hitze) zu finden sind. Hier stehen Informationen darüber bereit, was im Hitzefall zu tun ist, wo sich Schattenplätze und Trinkmöglichkeiten finden lassen und wie

beim Bauen und Planen auf Hitzeschutz geachtet werden kann. Darüber hinaus wurde das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdiensts auf der Webseite eingebunden¹⁴, damit die Bevölkerung über den Internetauftritt der Stadt gewarnt werden kann. Die Empfehlungen der Johanniter-Unfall-Hilfe e. V. für Kitas und Pflegeeinrichtungen sind hier ebenso zu finden wie der Hitzeknigge. Es ist geplant, letzteren in leichter Sprache herauszugeben.

Neben der Internetseite werden weitere Wege der Kommunikation wie die offiziellen sozialen Medienauftritte der Stadt oder Informationen in einer Zeitschrift für Senior:innen genutzt, um Hitze als Thema in den Fokus der Bevölkerung zu rücken. Mitte Juli 2021 fand zudem im Rahmen von ExTrass ein Workshop mit Leiter:innen sozialer Einrichtungen in Würzburg zum Umgang mit Hitze statt.

Eine wesentliche Grundlage für die Planungen in der Stadt stellt eine Klimafunktionskarte (Stand 2018) dar. Diese bietet eine Informationsmöglichkeit zur klimatischen Situation in Würzburg und unterteilt das Stadtgebiet in klimatische Ent- und Belastungsbereiche. Auf dieser Grundlage werden die Belange der Klimaanpassung in Bauleitplanverfahren berücksichtigt. Mikroklimatische Simulationen werden zusätzlich bei einigen Bauvorhaben durchgeführt, um klimatische Faktoren in der Stadtentwicklung zu berücksichtigen wie z. B. Überwärmungstendenzen zu vermeiden und Durchlüftungssituationen zu erhalten.

Eine weitere Maßnahme, die darauf abzielt, Hitzebelastungen abzumildern und derzeit umgesetzt wird, ist die Umgestaltung historischer Brunnen in Trinkbrunnen. Diese sollen die Refill-Stationen, die im Stadtgebiet beispielsweise durch Läden und Cafés angeboten werden, ergänzen.

Eine zentrale, abschließende Frage aus Würzburger Sicht war, welchen Umfang und welche Form ein Hitzeaktionsplan haben sollte, da Hitzeprävention einen kontinuierlichen Prozess

darstellt. Daher wäre auch ein dynamisches Medium wie eine Internetseite mit dem Fokus auf verschiedene Maßnahmen denkbar – im Gegensatz zu einem eher starren Plan.

Diskussion

Zahlreiche konkrete Nachfragen schlossen sich an die Präsentation an. Herr Göpfert versprach, dass der Hitzeknigge in leichter Sprache über die Universität Potsdam auch anderen Kommunen zur Verfügung gestellt werden kann, sobald er fertig gestellt ist. Dieser wird auch auf der Internetseite www.wuerzburg.de/hitze zu finden sein. Diese Internetseite wird von einer Person betreut, die mit einer halben Stelle für Öffentlichkeitsarbeit in der Klimastelle angestellt ist. Die ebenfalls auf der Internetseite zu findenden Orte für Refill-Stationen wurden insbesondere durch einen Stadtmarketing-Verein angefragt und zusammengestellt.

Einige Fragen zielten auf weitere Hintergrundinformationen zu Hitzeaktionsplänen ab. Generell geht die Erstellung dieser Pläne auf Forderungen der Weltgesundheitsorganisation zurück, auf deren Veröffentlichungen auch die Empfehlungen und Leitfäden zu Hitzeaktionsplänen in Deutschland basieren. Das Umweltbundesamt setzt sich in einem landesweiten Projekt derzeit damit auseinander, wie viele Hitzeaktionspläne bereits in Kommunen erstellt worden sind. Eine grundlegende Förderung durch den Bund oder die Länder besteht derzeit nicht, aber projektbasierte Förderungen sind möglich. Bislang hat die Stadt Würzburg noch keine Fördermittel für die Erstellung eines Hitzeaktionsplans beantragt.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ Angebote verschiedener Städte
- ➔ Hitzewarnungen
- ➔ Erstellung von Hitzeaktionsplänen
- ➔ Klimaanpassung und räumliche Planung
- ➔ Schutz vor Hitze

Vorstellung der Schattenspender-Kampagne des Umweltbundesamtes

Sebastian Ebert, Umweltbundesamt

Vortrag

Anhand des Internetauftritts der Mitmach-Kampagne „Schattenspender“¹⁵ erläuterte Herr Ebert deren Ziele und Bestandteile. Mit dieser Kampagne unterstützt das Umweltbundesamt (UBA) Städte und Kommunen dabei, das Thema Hitzebelastung ansprechend und öffentlichkeitswirksam zu kommunizieren und die Bevölkerung, insbesondere Risikogruppen, für Schutzmaßnahmen zu sensibilisieren.



Abb. 18: UBA (2021): Kampagnenleitfaden¹⁶



Abb. 19: UBA (2021): Hitzeknigge¹⁷

Im Kampagnenleitfaden „Spenden Sie Schatten“ (s. Abb. 18) werden zahlreiche Aktionsmaterialien wie Poster, Postkarten, Aufkleber, Textbausteine und SharePics vorgestellt, die

alle direkt heruntergeladen und genutzt werden können. Ein Teil ist der „Hitzeknigge“, der viele wichtige Informationen zum Thema Hitze in Broschürenform enthält (s. Abb. 19). Dieser kann durch eigene Logos und ergänzende Informationen wie z. B. Ansprechpartner:innen vor Ort individualisiert werden. Der Kampagnenleitfaden gibt zudem Tipps, wie die Materialien gedruckt und verbreitet werden können.

Herr Ebert stellte zahlreiche Aktionsideen als zweiten Schwerpunkt des Leitfadens vor. Diese sind nach ihrem Aufwand in drei Gruppen eingeteilt und umfassen beispielsweise Ideen wie kühles Wasser und schattige Liegestuhl-Sitzplätze anzubieten, einen Pressetermin zu organisieren oder ein kleines Fest zu veranstalten.

Weitere hilfreiche Tipps finden sich zur Einbindung anderer Akteure und zur Schaffung und Pflege von Netzwerken, zur Pressearbeit sowie zur Durchführung einer Kampagne. Vorgefertigte Textbausteine für Anschreiben und Pressemitteilungen sollen es Stadtverwaltungen ermöglichen, gleich loszulegen.

Ergänzt wird der Leitfaden durch bereits umgesetzte positive Beispiele aus anderen Städten. Hierzu zählen das Hitzetelefon Kassel, das Projekt „Coole Straßen Wien“, der Hitzeaktionsplan Offenbachs und das Erfurter Hitzeportal.

Diskussion

Zu Beginn der Diskussion wurde die Schattenspender-Kampagne als sehr umfassend und direkt für die Städte nutzbar gelobt. Es wurde angeregt, dass die Grafiken durch eine Abbildung mit einer jüngeren Person ergänzt werden, und gefragt, ob eine Übersetzung in andere Sprachen geplant sei. Beides wäre zwar sehr wünschenswert, aber derzeit steht hierfür keine Finanzierung bereit. Eine Vorgängerversion des Hitzeknigges wurde in Berlin auch in anderen Sprachen herausgegeben.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ Angebote verschiedener Städte
- ➔ Schutz vor Hitze

Gruppendiskussion am 2. Workshoptag

Vor einer Hitzewelle: Informationskampagnen und -materialien

Moderation:

Sebastian Ebert (Umweltbundesamt),
Hans-Guido Mücke (Umweltbundesamt),
Antje Otto (Universität Potsdam)

✔ Positive Erfahrungen

Bei der Diskussion von Hitzeprävention in drei parallelen Kleingruppen zeigte sich ein **heterogenes Bild**. Während das Thema in einigen Kommunen noch Neuland darstellt, konnten andere Städte bereits von vielen gelungenen Aktionen und Materialien berichten. Daher kann ein Blick auf die Aktivitäten anderer Kommunen sehr lohnenswert sein. Die Angebote der **Schattenspende-Kampagne des Umweltbundesamtes**, die Städte bei ihrer Hitzekommunikation unterstützen will, wurden sehr **positiv bewertet**. Einige Städte verwenden bereits Informationsmaterialien zur Hitzevorsorge aus dieser Kampagne oder haben eigene Materialien wie Flyer zur Hitzeprävention und Stadtpläne zu kühlen Räumen und Orten in der Stadt (s. Abb. 20) oder zu Stationen zum Auffüllen von Trinkwasser erstellt, die auf vielfältigen Wegen verteilt werden.

Darüber hinaus fanden in einigen Städten bereits Informationsveranstaltungen und Vorträge, insbesondere für ältere Personen statt. Auch Aktionen zur Sensibilisierung wurden umgesetzt. Zum Beispiel nutzte eine Stadt Wärmebildkameras zur Visualisierung der Hitze in begrünten bzw. verschatteten versus nicht begrünten bzw. nicht verschatteten Bereichen. Eine direkte Beratung bietet beispielsweise das Kasseler Hitzetelefon an. Um für die Dringlichkeit der Thematik zu sensibilisieren, wurden auf Bundesländerebene, beispielsweise für Brandenburg und Nordrhein-Westfalen, Daten zur Übersterblichkeit durch Hitze in den vergangenen Sommern veröffentlicht.

? Herausforderungen

Trotz der vielen positiven Erfahrungen und bereits vorhandenen Aktivitäten in einzelnen Städten wurden in der Diskussion zahlreiche Probleme benannt. Wie bereits in den Diskussionsgruppen zu den sozialen Betreuungseinrichtungen deutlich wurde, sind **unklare Zuständigkeiten** zwischen verschiedenen Ämtern (z. B. Gesundheit und Umwelt) innerhalb einiger Kommunen problematisch.



Abb. 20: Beispiele für Informationsmaterialien zum Thema Hitze aus (von links nach rechts) Karlsruhe, Stuttgart, Remscheid, Dresden und Wetzlar (Quellennachweise finden Sie auf S. 26)

Dies zeigt sich konkret auch bei Trinkwasserbrunnen (s. Abb. 21), die häufig in Verantwortung des Umweltamtes oder der Klimastelle errichtet werden. Die Zuständigkeit für die dauerhafte Instandhaltung, Pflege und Hygienekontrolle obliegt aber beispielsweise dem Gesundheitsamt und muss zunächst abgestimmt werden.



Abb. 21: Ein Kind erfrischt sich an einem Trinkwasserspender.

Auf der Ebene der Bundesländer wurde zudem kritisiert, dass eine große **Methodenvielfalt bei der Berechnung der hitzebedingten Sterblichkeit** existiert und Zahlen nicht vergleichbar sind. Darüber hinaus wurde diskutiert, dass bei einigen Maßnahmen **Konflikte** zwischen Klimaanpassung und anderen Bedarfen bestehen, die eine Abwägung notwendig machen. Beispielsweise verhindert ein passiver Schallschutz die Nachtauskühlung und durch die Schaffung von Grünflächen können Stellplätze für Autos wegfallen. Gerade für letzteres **fehlt** in einigen Städten die **Akzeptanz** innerhalb der Bevölkerung.

Insgesamt hat die Mehrheit der Städte, die an den Diskussionen beteiligt waren, keine eigenen Informationsmaterialien und verteilt auch keine anderen Materialien zum Thema Hitze.

An bestehenden **Materialien** wurde **bemängelt**, dass diese nicht immer barrierefrei und leicht verständlich sind und dass sie in Wort und Bild teilweise zu wenig auf die Zielgruppe zugeschnitten wurden. Darüber hinaus fehlen Flyer und Broschüren in Fremdsprachen, die in Deutschland gebräuchlich sind.

Ein wesentlicher Diskussionspunkt war zudem, **wie vulnerable Gruppen informiert und Multiplikatoren** (beispielsweise Ärzt:innen, Apotheker:innen, Ergo- und Physiotherapeut:innen) **zur Verbreitung von Informationen motiviert** werden können (s. Abb. 22).



Abb. 22: Ärzt:innen können als Multiplikatoren über Gesundheitsbelastungen informieren.

Dies stellt einige Städte vor große Herausforderungen und ist durch die Beschränkungen während der Corona-Pandemie noch erschwert worden. Insbesondere ältere Menschen, die nicht in Einrichtungen leben, stellen eine sehr schwer erreichbare Gruppe dar. **Mangelnde Ressourcen** limitieren zudem die Möglichkeiten zur Umsetzung von Informationskampagnen. Gerade die Etablierung von tragfähigen Strukturen, die nicht nur auf ehrenamtlicher Tätigkeit basieren, wurde als schwierig bezeichnet.

Lösungsideen

Im weiteren Verlauf der Diskussion wurden zahlreiche Lösungsvorschläge gesammelt und diskutiert. Als Basis für die Verbesserung der Hitzeprävention wurde eine **Sensibilisierung** für das Thema innerhalb der Stadtverwaltung, bei lokalen Politiker:innen und allgemein in der Bevölkerung als entscheidend genannt. Hierzu kann die Veröffentlichung von Daten zu hitzebedingten Todesfällen beitragen. Darüber hinaus wird eine enge **Vernetzung zwischen den Äm-**

tern (insbesondere Umweltamt und Gesundheitsamt) und mit der städtischen Öffentlichkeitsarbeit für notwendig erachtet, um Zuständigkeiten zu klären und Synergien zu erreichen. Dies kann durch die Erarbeitung von Klimaanpassungsstrategien und/oder Hitzeaktionsplänen unterstützt werden.

Materialien sollten **maßgeschneidert für bestimmte Zielgruppen** erstellt werden und z. B. große Schrift enthalten, wenn sie für Senior:innen gedacht sind. In einigen Städten sollten sie zudem in mehreren Sprachen vorliegen. Um bestimmte Gruppen wie Apotheker:innen und Ärzt:innen als Multiplikatoren für Hitzethemen zu gewinnen, könnten zielgerichtete Leitfäden als Kommunikationsstütze dienen. Bei der **Verbreitung von Informationen** sollte **vielgeisig** gefahren werden; so sollten beispielsweise **analoge und digitale Verbreitungswege** genutzt werden. Neben Flyern und Broschüren können Informationen über die Presse durch Pressemitteilungen und über die städtischen Kanäle der sozialen Medien (z. B. Facebook, Instagram und Twitter) gestreut werden. Auf der städtischen Webseite sollten alle hitzerelevanten Informationen gesammelt dargestellt werden. Münster berichtete zudem davon, dass sie die Senioren- und Gesundheits-App „Gut versorgt in Münster“ verwenden, die es auch für andere Städte gibt. Die Diskussionsteilnehmenden betonten, dass zudem die direkte Ansprache sehr effektiv sein kann. Dies kann über ein Hitzetelefon, durch Veranstaltungen in Seniorentreffs oder durch Besuche vulnerabler Personen durch Ehrenamtliche erfolgen.

Neben der Nutzung möglichst vielseitiger Informationswege wurde in der Diskussion festgehalten, dass – wo immer möglich – **bestehende**

Strukturen und Netzwerke zur Informationsweitergabe genutzt werden sollten, die bereits nah an der Zielgruppe sind. Hierzu zählen beispielsweise

- existente Netzwerke wie Nachbarschaftshilfen, Quartiersmanagement, Seniorennachmittage und (z. B. kirchliche) Besuchsdienste,
- vorhandene Kommunikationswege wie Seniorenzeitschriften, Mitteilungsblätter der Kommunen, Mitgliederzeitschriften von Wohnungsbaugenossenschaften, jährliche Sommerfeste,
- häufig besuchte Orte wie Arztpraxen, Apotheken oder Schwimmbäder bzw. mobile Pflegedienste, die ihrerseits ältere Menschen besuchen, oder
- bestehende Infrastrukturen wie die Digitalanzeigen öffentlicher Verkehrsbetriebe.

Die Nutzung vorhandener Strukturen und Netzwerke setzt voraus, dass diese angesprochen und mit Informationen versorgt werden. Dadurch könnten mitunter schwer erreichbare vulnerable Gruppen informiert werden. Neben der Verteilung von Informationen könnten bestimmte öffentliche Räume wie Bibliotheken als kühle Orte angeboten werden.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ Angebote verschiedener Städte
- ➔ Hitzewarnungen
- ➔ Erstellung von Hitzeaktionsplänen
- ➔ Klimaanpassung und räumliche Planung
- ➔ Schutz vor Hitze
- ➔ Berechnung hitzebedingter Todesfälle.

Bei einer Hitzewelle: Empfang und Weiterleitung von Hitzewarnungen

Moderation:

Susann Ullrich (Universität Potsdam),
Anna Heidenreich (Universität Potsdam),
Annegret Thieken (Universität Potsdam)

Einleitende Worte

Wenn eine Hitzegefahr droht, gibt der Deutsche Wetterdienst (DWD) eine Hitzewarnung heraus (s. Abb. 23). Dass diese Warnung die Bevölkerung und insbesondere vulnerable Gruppen erreicht, ist zentral, damit diese ihr Verhalten anpassen und sich schützen können.

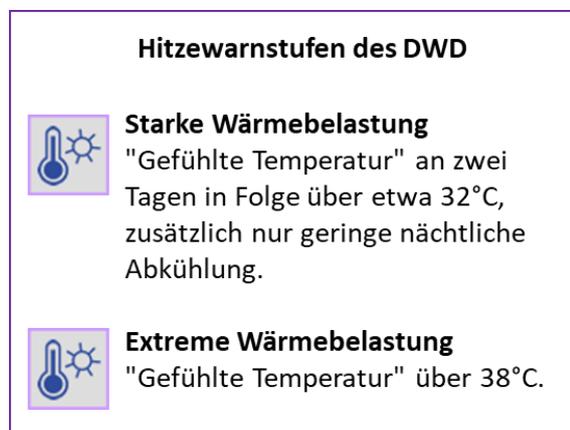


Abb. 23: Charakterisierung der Hitzewarnstufen des Deutschen Wetterdienstes¹⁸

✓ Positive Erfahrungen

In den drei parallel verlaufenden Diskussionsgruppen berichteten einige Städte von positiven Erfahrungen hinsichtlich der Weitergabe von Hitzewarnungen. So besteht teilweise ein **direkter Kontakt zur städtischen Pressestelle**, welche Hitzewarnungen beispielsweise über die sozialen Medien weiterverteilt. In wenigen Städten erhalten jeweils die Ämter oder alle kommunalen Mitarbeitenden **automatisch die Warnungen des DWD** und sie werden automatisch **auf der Internetseite der Stadt angezeigt**.¹⁴ Einige Städte verbinden die Warnungen mit weiteren Hinweisen wie dem Verweis zu Internetseiten mit mehr Informationen, zum Beispiel zu angepasstem Verhalten. In Stuttgart und Offen-

bach werden bereits Anzeigetafeln des öffentlichen Nahverkehrs bzw. öffentliche Signaltafeln für die Anzeige von Hitzewarnungen genutzt.

❓ Herausforderungen

Die Mehrzahl der an der Diskussion teilnehmenden Stadtvertreter:innen berichteten davon, dass **Warnungen** bislang **nicht** automatisch an die Mitarbeitenden **weitergeleitet** werden. In einigen Städten wurde die Empfehlung ausgesprochen, selbst die DWD-Warnungen zu abonnieren oder eine Warn-App wie NINA oder KATWARN zu installieren. Die kaskadenförmige Verbreitung von Informationen und Warnungen gelingt beim Thema Hitze vielerorts noch nicht.¹⁹

Unklare Zuständigkeiten innerhalb der städtischen Verwaltung und in einigen Fällen zwischen Landkreis und Stadt, sowie **Zeit- und Ressourcenmangel** behindern teilweise die Weiterleitung. Wenn Warnungen weitergegeben werden, fehlen häufig Hinweise zum angepassten Handeln oder zu lokalen Informationen.

Die Weitergabe der Warnung an Einrichtungen oder Anlaufstellen vulnerabler Personen ist bislang kaum verbreitet, u. a. da die Erstellung eines Verteilers sehr aufwändig ist (s. Gruppendiskussionen am Vortag). Die Frage, wie allein lebende ältere Menschen im Akutfall benachrichtigt werden können, stellt eine wesentliche Herausforderung dar. Es wurde festgestellt, dass **Zeitungen, Fernsehen und Radio zu wenig** über Hitzewarnungen **berichten** (s. Abb. 24).



Abb. 24: Medien sollten vermehrt über Hitzewarnungen und Verhaltenstipps informieren (Beispielbild).



Lösungsideen

Damit mehr Menschen vor Hitze gewarnt werden, sollten die **Zuständigkeiten** in den Stadtverwaltungen **geklärt werden** und Hitzewarnungen möglichst an die Mitarbeitenden und darüber hinaus an Einrichtungen und vulnerable Gruppen weitergeleitet werden. Die Warnung könnte per **E-Mail** verteilt werden, wofür ein Verteiler mit E-Mail-Adressen von Institutionen eingerichtet wird (siehe Gruppendiskussionen am Vortag und die in ExTrass erstellten Wegweiser zur wirksamen Kommunikation¹). Die Möglichkeit, automatisiert die **DWD-Warnungen auf der städtischen Webseite** einzubinden, sollte genutzt werden¹⁴.

Darüber hinaus sollten Warnungen an bereits vorhandenen **digitalen Anzeigen**, beispielsweise des öffentlichen Nahverkehrs und an Werbetafeln, angezeigt werden. **Apotheken, Arztpraxen sowie Ergo- und Physiotherapiepraxen** sollten stärker eingebunden werden und könnten Warnungen über Aushänge und im direkten Gespräch verbreiten.

Darüber hinaus könnten **lokale Zeitungen und regionale Radio- und Fernsehanstalten** darauf hingewiesen werden, Hitzewarnungen unter anderem in den Wettervorhersagen besser zu positionieren. Wünschenswert wäre, wenn seitens der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung **Kurzfilme** erarbeitet würden, in denen Handlungsempfehlungen für verschiedenen Zielgruppen gezeigt werden. Diese sollten dann kurz vor und während einer Hitzeperiode im öffentlich-rechtlichen Fernsehen gezeigt werden.

Direkte Kontaktmöglichkeiten, beispielsweise über den Hausnotruf der Johanniter-Unfall-Hilfe e. V., über mobile Pflegedienste oder mittels Telefonketten²⁰, erlauben es, viele Senior:innen zu erreichen, die zu Hause leben.

Weitere Informationen ab S. 26

- ➔ Angebote verschiedener Städte
- ➔ Hitzewarnungen
- ➔ Erstellung von Hitzeaktionsplänen
- ➔ Klimaanpassung und räumliche Planung
- ➔ Schutz vor Hitze
- ➔ Berechnung hitzebedingter Todesfälle

Evaluation des Workshops

Direkt im Anschluss an den Workshop wurden die Teilnehmer:innen gebeten, den Workshop mittels eines Online-Fragebogens zu bewerten. Der Link zum Fragebogen wurde zudem wenige Tage nach dem Workshop noch einmal per E-Mail versandt. Insgesamt füllten 60 Personen, also mehr als ein Drittel der Teilnehmer:innen, den Fragebogen zur Workshop-Evaluation aus. Ein Großteil davon (44 Personen) hatte an beiden Tagen des Workshops teilgenommen, 14 Personen nur am zweiten Tag und zwei Personen nur am ersten Tag. Bei einer Gesamteinschätzung des Workshops mittels Schulnoten erhielt dieser die Note 1,6. Die Hälfte der Befragten vergab die Note 1 (s. Abb. 25).

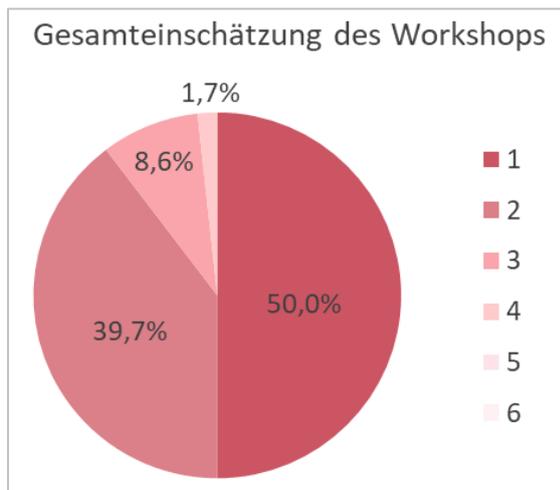


Abb. 25: Bewertung des Hitzeworkshops mit Schulnoten von 1 bis 6 (n = 58, die Noten 5 und 6 wurden nicht vergeben)

Insbesondere die Vorträge wurden mehrheitlich als sehr interessant bewertet (s. Abb. 26, rote Balken). Beim Austausch in Kleingruppen sieht das Bild etwas gemischter aus: Die meisten empfanden ihn als (sehr) interessant und hilfreich, aber ein knappes Drittel der Befragten fand den Austausch nur mäßig bis wenig interessant (s. Abb. 26, blaue Balken). Hierbei kommt es sicherlich immer auch auf die Passung der Mitglieder einer Kleingruppe bezüglich des

Arbeitsfeldes, der Erfahrungswerte oder aber auch der Redefreudigkeit an.

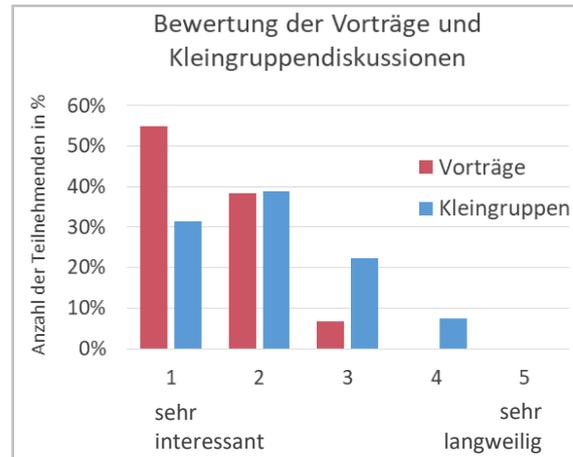


Abb. 26: Bewertung der Vorträge (rote Balken, n = 60) und Kleingruppendiskussionen (blaue Balken, n = 54) von 1 „sehr interessant“ bis 5 „sehr langweilig“

Zudem konnten die Befragten in einer offenen Antwort konkretes Feedback zum Workshop geben. Die meisten der hier getätigten Eingaben beinhalteten Lob für die Organisation, Moderation, Inhalte und für die Referent:innen. Insbesondere die Vielseitigkeit der gesetzten Impulse und die Austauschmöglichkeiten wurden sehr gelobt. Kritikpunkte gab es nur von drei Personen: zweimal technischer Art und einmal wurde kritisiert, dass es keine konkrete Anleitung zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans gab. Hierzu sei noch einmal auf bestehende Handlungsempfehlungen und Arbeitshilfen zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen verwiesen (s. Seite 26).

Das Vorhandensein eines kommunalen Hitzeaktionsplans oder eines Hitzekommunikationskonzeptes hatten wir in einer separaten Frage erfasst. Die Auswertung zeigt, dass Hitzeaktionspläne bislang kaum verbreitet sind: Von 59 Personen bestätigte nur eine, dass es in ihrer Stadt bereits einen Hitzeaktionsplan gebe, und eine weitere erwähnte ein Hitzekommunikationskonzept. Von den 35 Städten, die noch kei-

nen Hitzeaktionsplan haben, erarbeiten jedoch 16 gerade einen und sieben wollten noch im Jahr 2021 damit beginnen. 22 Personen wussten nicht, ob es in ihrer Stadt einen Hitzeaktionsplan gibt (siehe Abb. 27).



Abb. 27: Prozentuale Antworten auf die Frage nach dem Vorhandensein eines kommunalen Hitzeaktionsplans/-kommunikationskonzeptes

Auf die Frage, ob sie aus dem Workshop Anregungen für ihre eigene Arbeit mitnehmen konnten, antwortete der Großteil der Befragten (82 %) mit „ja, so einige“ oder gar „ja, viele“ (siehe Abb. 28). Nur einzelne Personen konnten aus dem Workshop gar keine oder nur wenige Anregungen mitnehmen.

In einer offenen Frage baten wir die Teilnehmer:innen anzugeben, welche konkrete(n) Maßnahme(n) zur Hitzevorsorge oder -bewältigung sie noch im selben Sommer umsetzen wollten. 23 der Antworten bezogen sich auf kommunikative Maßnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit, wie z. B. neue Informationsmaterialien zu erstellen, die Materialien der Schattenspender-Kampagne hierfür zu verwenden, und die Materialien an Bürger:innen, insbesondere Risikogruppen wie allein oder in Pflegeeinrichtungen lebende Senior:innen sowie Kindertagesstätten weiterzugeben. Auch

die Durchführung konkreter Aktionen und Kampagnen zur Thematik Hitze wurde dreimal genannt. Des Weiteren gaben vier Personen an, dass sie eine städtische Webseite zum Thema Hitze erstellen oder weiter ausbauen sowie Hitze警告ungen des Deutschen Wetterdiensts (DWD) darauf verlinken wollten. 13 der Antworten drehten sich rund um das Netzwerken, sowohl intern, z. B. zwischen dem Umwelt- und Gesundheitsamt sowie auch mit der Pressestelle und kommunalen Gremien, als auch extern mit anderen Akteuren und Einrichtungen in der Stadt. Zwölfmal wurde die Arbeit an einem Hitzeaktionsplan genannt, von der Planung über den Beschluss und die Vergabe bis hin zur Erweiterung eines bereits bestehenden Hitzeaktionsplans. Vereinzelt wurden auch Maßnahmen im Rahmen der Stadtplanung genannt wie z. B. das Aufstellen von Trinkbrunnen, Baumpflanzungen oder die Berücksichtigung des Hitzeschutzes in der Bauleitplanung. Nur fünf Personen gaben an, dass sie keinerlei Maßnahmen planten, entweder weil pandemiebedingt keine Kapazitäten dafür bestehen oder weil die Personen selbst nicht dafür zuständig sind.

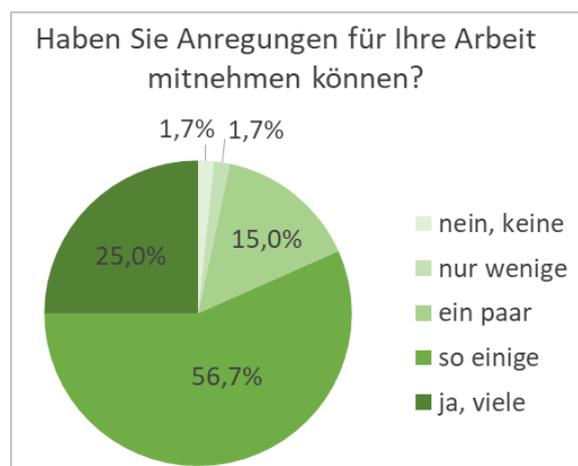


Abb. 28: Antworten auf die Frage, ob Anregungen für die eigene Arbeit aus dem Workshop mitgenommen werden konnten (n = 60)

Während des Workshops gesammelte Verweise

Auswahl von Angeboten verschiedener Städte

- Gesundheitsamt Region Kassel; Seniorenbeirat: Hitzetelefon Sonnenschirm. <https://www.kassel.de/buerger/gesundheit/gesundheitsfoerderung/inhaltsseiten-hitze/hitzetelefon-sonnenschirm.php>
- Landeshauptstadt Dresden (2020): warm – wärmer – heiß! Hinweise zum Verhalten bei Hitze. https://www.dresden.de/media/pdf/gesundheit/WHO/WHO_Flyer_Hitze_Web.pdf
- Stadt Gießen (o. J.): Cooler Stadtplan. Eine Informationskarte mit kühlen Orten für heiße Sommertage. <https://experience.arcgis.com/experience/2f4ec127f2444df9af494fddadcb3d88>
- Stadt Karlsruhe. Umwelt- und Arbeitsschutz (2021): Es wird heiß... Trinken Sie genug? https://www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimawandel/info_oeffentlichkeit/trinken/HF_sections/content/ZZnmwsafq9UPE4/Flyer%20Trinken%202018.pdf
- Stadt Remscheid (2017): Sommerhitze – So schützen Sie Ihre Gesundheit bei heißen Temperaturen. https://www.remscheid.de/umwelt-mobilitaet/klimaschutz/download-pool/Gesundheit_Broschuere_Hitze.pdf
- Stadt Speyer; Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (o. J.): HotSpot Speyer. Informationen speziell für heiße Tage. <https://www.speyer.de/de/umwelt/klimawandelfolgen/klimawandelspeyerfolgen/stadtplan-fuer-heisse-tage/>
- Stadt Stuttgart (2019): Tipps für die Sommerhitze. http://www.stadtklima-stuttgart.de/stadtklima_filestorage/download/LHS-Tipps-fuer-die-Sommerhitze.pdf
- Hitze-Portale:
 - Stadt Erfurt: <https://www.erfurt.de/ef/de/leben/oekoumwelt/stadtklima/hitze/index.html>
 - Stadt Lübeck: <https://www.luebeck.de/de/stadtentwicklung/klimaschutz/hitzeportal/index.html>
 - Stadt Würzburg: www.wuerzburg.de/hitze

Hinweise zu Hitzewarnungen

- Abonnieren des DWD-Newsletters zu Hitzewarnungen: https://gcos.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html;jsessionid=1FFAA5023681FB41C0651F7A605AF007.live31082
- Abonnieren des DWD-Newsletters zu Hitzewarnungen für Pflegeeinrichtungen: https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen_org/hitzewarnungen_org_node.html
- Hinweise zur Einbindung der DWD-Hitzewarnungen auf der eigenen Homepage: www.dwd.de/homepagewetter
- Warn-App NINA: https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html
- Warn-App KATWARN: www.katwarn.de/

Hinweise zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen

- Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2021): Hitzeaktionspläne in Kommunen. Unterstützung bei der Erstellung von Maßnahmen und Konzepten. Toolbox. [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000008?SID=423827262&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27Igl_ges_00090%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000008?SID=423827262&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27Igl_ges_00090%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))
- Blättner, B.; Grewe, H. A. et al. (2021): Arbeitshilfe für Hitzeaktionspläne der FH Fulda. https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung___Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionsplaene_in_Kommunen_2021.pdf

- Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe „Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)“ (2017): Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf

Klimaanpassung und räumliche Planung

- Umweltbundesamt (2016; korrigiert 2020): Praxishilfe Klimaanpassung in der räumlichen Planung. Raum- und fachplanerische Handlungsoptionen zur Anpassung der Siedlungs- und Infrastrukturen an den Klimawandel. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaanpassung-in-der-raeumlichen-planung>
- RWTH Aachen (2019). Projekt ESKAPE: Checkliste für eine klimaangepasste Bauleitplanung. https://www.staedteregion-aachen.de/fileadmin/user_upload/A_70/A70.5_Klimaschutz/70.5_Dateien/Dateien/ESKAPE_Checkliste_klimaangepasste_Bauleitplanung_ISB.pdf
- Bundesamt für Bau-, Stadt- und Raumforschung - BBSR (2019): Toolbox Klimaanpassung im Stadtbau. <https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeitshilfen/ToolboxKlimaanpassung%20im%20Stadtbau/toolbox-klimaanpassung-node.html>
- Landeszentrum Gesundheitsförderung Nordrhein-Westfalen (2019): Leitfaden Gesunde Stadt. Hinweise für Stellungnahmen zur Stadtentwicklung aus dem Öffentlichen Gesundheitsdienst. https://www.lzg.nrw.de/versorgung/ges_plan/gesunde_stadt/index.html#collapse-download

Hinweise zum klimaangepassten Bauen

- Deutsches Institut für Urbanistik (Hg.) (2017): Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen. <https://difu.de/publikationen/2017/praxisratgeber-klimagerechtes-bauen>; mit anpassbarem Flyer für den Versand an Privatpersonen
- Direkt an Planer und Architekten gerichtet ist folgende Publikation: Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.) (2019): KLIBAU – Weiterentwicklung und Konkretisierung des klimaangepassten Bauens. Handlungsempfehlungen für Planer und Architekten. www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/zb/Auftragsforschung/5EnergieKlimaBauen/2018/klibau/handlungsempfehlungen.pdf?__blob=publicationFile&v=5
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.) (2015): Klimaangepasstes Bauen bei Gebäuden. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2015/>

Hinweise zum Schutz der Allgemeinbevölkerung vor Hitze

- Sammlung von Informationen:
 - o Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/>
 - o Deutsches Klimavorsorgeportal der Bundesregierung: www.klivportal.de/
- Umweltbundesamt (Hg.) (2021): Der Hitzeknigge. Für Mensch und Umwelt. Tipps für das richtige Verhalten bei Hitze. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/210215-hitzeKnigge-allgemein-web.pdf>

Hinweise zum Schutz vor Hitze in sozialen und medizinischen Einrichtungen

- Johanniter-Unfall-Hilfe e. V. (2021): Handlungsempfehlungen für Kitas und Senioreneinrichtungen zum Umgang bei Hitze.: <https://www.unipotsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis>
- KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V. (2020): Informationen für Pflegeheimleitungen zum Gesundheitsschutz Ihrer Bewohner*Innen in Hitzewellen bei Covid-19 Pandemie. <https://www.klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2020/06/20200622-Hitze-Infoblatt-Pflege-v1.pdf>
- Ludwig-Maximilian Universität München, Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021): Hitzemaßnahmenplan für stationäre Einrichtungen der Altenpflege. <http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/bildungsmodule-plan/hitzemaassnahmenplan/index.html>

- Regierungspräsidium Hessen (2017): Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen. Außergewöhnliche Hitzeperioden: Vorbereitung und Vorgehen in stationären Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe. <https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/content-downloads/Hitze%20Handlungsempfehlung%202017.pdf>
- Weltgesundheitsorganisation (2019): WHO-Gesundheitshinweise zur Hitzeprävention für unterschiedliche Akteursgruppen des Gesundheitssektors. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341625/WHO-EURO-2021-2510-42266-58732-ger.pdf>
- Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH: Informationen zum Förderprogramm „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ des Bundesumweltministeriums. <https://www.z-u-g.org/aufgaben/klimaanpassung-in-sozialen-einrichtungen/>
- Diverse weitere Informationen auf: www.klima-mensch-gesundheit.de

Hinweise zu Hitze am Arbeitsplatz

- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Tipps für die Arbeitsgestaltung bei Hitze. <https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Physikalische-Faktoren-und-Arbeitsumgebung/Klima-am-Arbeitsplatz/Sommertipps.html>
- Sonderheft der Zeitschrift „Gute Arbeit“ zum Thema „Klimawandel und Arbeit.“

Auswahl an Forschungsprojekten zu Hitze

- www.extrass.de
- www.heatresilientcity.de
- www.regiklim.de
- <https://www.unibielefeld.de/fakultaeten/gesundheitswissenschaften/ag/ag7/projekte/kommaklima>

Befragungen zum Thema Hitze

- Baldin, M.-L., Sinning, H. (2019): Ergebnisbericht zur Befragung 2018 in Dresden. ISP-Schriftenreihe - Band 13, Erfurt. http://heatresilientcity.de/fileadmin/user_upload/heatresilientcity/files/publikationen/Befragungsbericht_HeatResilientCity_ISP_Bd_13.pdf
- Baldin, M.-L., Sinning, H. (2019): Ergebnisbericht zur Befragung 2018 in Erfurt. ISP-Schriftenreihe - Band 14, Erfurt. http://heatresilientcity.de/fileadmin/user_upload/heatresilientcity/files/publikationen/Befragungsbericht_HeatResilientCity_ISP_Bd_14.pdf
- Ergebnisflyer zu den Befragungen in ExTrass von Haushalten und Fachpersonal: <https://www.unipotsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis>; weitere Veröffentlichungen sind in Arbeit
- Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald (2021): „Wie wird der Klimawandel im Alltag wahrgenommen?“ <https://www.breisgau-hochschwarzwald.de/pb/1981177.html>

Berechnung hitzebedingter Todesfälle

- An der Heiden et al. (2019): Schätzung hitzebedingter Todesfälle in Deutschland zwischen 2001 und 2015. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 62, S. 571–579. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00103-019-02932-y>
- An der Heiden et al. (2020): Heat-Related Mortality: An Analysis of the Impact of Heatwaves in Germany Between 1992 and 2017. Dtsch Arztebl Int., 117, S. 603-609. <https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/215301/Heatrelated-mortality-an-analysis-of-the-impact-of-heatwaves-in-Germany-between-1992-and-2017>
- Axnick (2021): Hitzebedingte Sterblichkeit in Berlin und Brandenburg. Zeitschrift für amtliche Statistik Berlin Brandenburg. https://cdn0.scrvt.com/ee046e2ad31b65165b1780ff8b3b5fb6/4c241e5c83eedf6b/d9ec6a993297/hz_202101-06.pdf

Endnoten

- ¹ Die Wegweiser für eine wirksame Kommunikation zu Hitze und Starkregen finden Sie unter: Universität Potsdam (2021): <https://www.uni-potsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis>
- ² Siehe Umweltbundesamt (2021): Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland. www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/neue-analyse-zeigt-risiken-der-erderhitzung-fuer
- ³ Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe „Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)“ (2017): Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf
- Blättner, B., Grewe H. A., et al. (2021): Arbeitshilfe für Hitzeaktionspläne der FH Fulda: https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung___Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionsplaene_in_Kommunen_2021.pdf
- ⁴ Weitere Informationen und Ergebnisse zu dieser Untersuchung finden Sie in einem Ergebnisflyer: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Rettungsdienste_Wuerzburg_endg..pdf
- ⁵ Deutscher Wetterdienst (o. J.): Darstellung einer Wärmeinsel. https://www.dwd.de/DE/forschung/klima_umwelt/klimawirk/stadtpl/projekt_warmeinseln/projekt_waermeinseln_node.html
- ⁶ Umweltbundesamt (2018): Erklärfilm „Ozon – Schützende Schicht und giftiges Gas“. <https://www.youtube.com/watch?v=FIEQpZOnlyc>
- ⁷ Eine Erklärung für dieses Phänomen finden Sie unter: Umweltbundesamt (2011). Wo treten die höchsten Ozonwerte auf? <https://www.umweltbundesamt.de/service/uba-fragen/wo-treten-die-hoechsten-ozonwerte-auf>
- ⁸ Weitere Informationen und Ergebnisse zu dieser Befragung finden Sie in einem Ergebnisflyer: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Hitzebefragung_Fachpersonal_online_final.pdf
- ⁹ Die von der Johanniter-Unfall-Hilfe e. V. erstellten Handlungsempfehlungen für Kitas und Senioreneinrichtungen zum Umgang mit Hitze finden Sie hier: <https://www.unipotsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis>
- ¹⁰ Den DWD-Newsletter zur Hitzewarnung können Sie hier abonnieren: https://gcos.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html;jsessionid=1FFAA5023681FB41C0651F7A605AF007.live31082
- ¹¹ Die Heimaufsicht ist je nach Bundesland unterschiedlich organisiert und obliegt nicht immer den Städten selbst.
- ¹² Weitere Informationen zu der Haushaltsbefragung finden Sie aufgeschlüsselt nach der Stadt in drei Ergebnisflyern (Potsdam, Remscheid, Würzburg): <https://www.unipotsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis>

Die Ergebnisse aus den Untersuchungen in den Potsdamer Parks 2020 sind noch nicht veröffentlicht, aber Informationen zu einer ähnlichen Beobachtungs- und Befragungsstudie auf der Landesgartenschau in Würzburg 2018 finden Sie in diesen Publikationen von A. Heidenreich et al.:

- Heidenreich, A.; Buchner, M.; Walz, A.; Thieken, A.: How to Deal with Heat Stress at an Open-Air Event? Exploring Visitors' Vulnerability, Risk Perception, and Adaptive Behavior with a Multi-method Approach. *Weather, Climate, and Society*. Volume 13: Issue 4. pp. 989–1002. <https://journals.ametsoc.org/view/journals/wcas/13/4/WCAS-D-21-0027.1.xml>
- Heidenreich, A.; Buchner, M.; Walz, A.; Thieken, A.: Das Besucherverhalten unter Hitzebelastung auf der Landesgartenschau Würzburg 2018. Auswertung von Beobachtungen, Wettermessungen und Befragungen. Universität Potsdam. https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/front-door/deliver/index/docId/43018/file/bericht_urbane_resilienz.pdf
- ¹³ Würzburg, Umwelt- und Klimareferat (2021): Klimaanpassung und Stadtentwicklung 2022+. https://www.wuerzburg.de/media/www.wuerzburg.de/org/med_514586/569954_5._bauleitplanung_und_stadtentwicklung.pdf
- ¹⁴ Hinweise zur Einbindung der DWD-Hitzewarnungen auf der eigenen Homepage finden Sie unter: www.dwd.de/homepagewetter
- ¹⁵ Umweltbundesamt (2021): Schattenspende. Die Mitmach-Kampagne des UBA. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-kommunaler-ebene/schattenspende-die-mitmach-kampagne-des-uba>
- ¹⁶ Umweltbundesamt (2021): Spenden Sie Schatten! Werden Sie Teil der Kampagne „Schattenspende“ des Umweltbundesamtes. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/210211-schattenspende_kampagnenleitfaden-web.pdf
- ¹⁷ Umweltbundesamt (2021): Der Hitzeknigge. Für Mensch und Umwelt. Tipps für das richtige Verhalten bei Hitze. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/210215-hitzeKnigge-allgemein-web.pdf>
- ¹⁸ Informationen zu den Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes erhalten Sie unter: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html>
- ¹⁹ Für ein Beispiel einer Kommunikationskaskade s. Blättner, B., Grewe, H. A., et al. (2021): Arbeitshilfe für Hitzeaktionspläne der FH Fulda. S. 26. https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung___Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionspläne_in_Kommunen_2021.pdf
- ²⁰ Siehe zum Beispiel das Projekt „Telefon-Engel“: <https://retla.org/telefonengel>