



Klimaresiliente und gesundheitsfördernde Kommunen: Chancen einer kommunalen **Hitze**aktionsplanung



© T. Claßen 2016

Dr. Thomas Claßen (Dipl.-Geogr.)

Landeszentrum Gesundheit NRW

Fachgruppe Grundsatzfragen, Internationale Zusammenarbeit

Fachgruppe Prävention & Gesundheitsförderung

Bochum

Jahresfachtag der KGC Hessen 2021:

„Gesund. Resilient. Klimagerecht. Die zukünftige Rolle
und Bedeutung von Kommunen“ am 31.08.2021

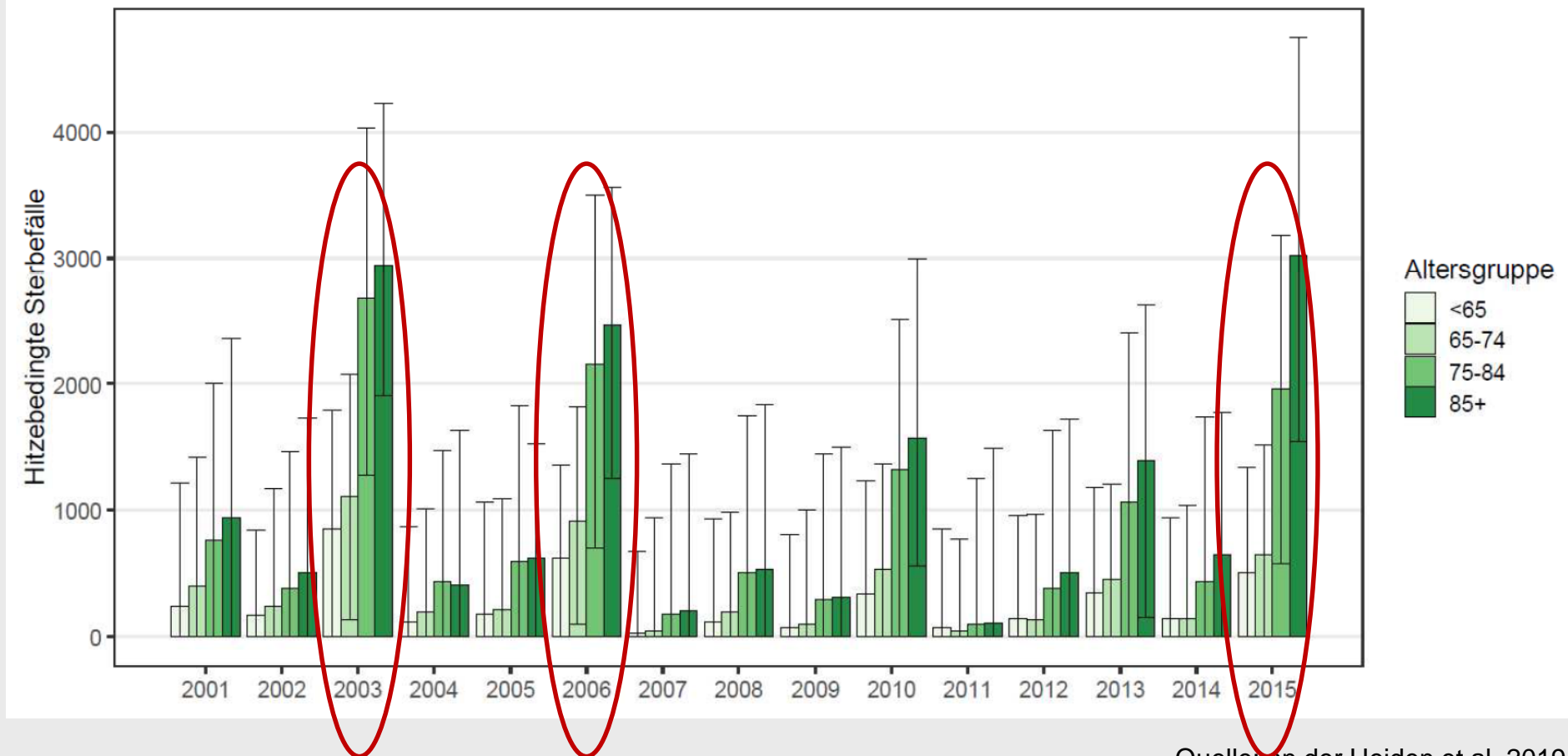


Klimawandel und Gesundheit: seit über 20 Jahren in der Diskussion

- **hitze- (und kälte-)abhängige Erhöhung der Mortalität insb. bei vorbestehenden Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen**
- Einfluss von Klimaänderungen auf reiseassoziierte und endemische Krankheitserreger und deren Vektoren (z.B. Gliedertiere)
- steigende UV-Belastung und Hautkrebs
- Einfluss auf biologisch aktive Partikel (u.a. Allergika) in der Außenluft
- Auswirkungen auf die Lebensmittelproduktion (z.B. Dürren) und auf die Lebensmittelsicherheit (z.B. Kühlketten)
- Auswirkungen auf Trinkwasserqualität und Wasserversorgung
- vermehrtes Auftreten posttraumatischer Belastungsstörungen infolge von Witterungsextremen (z.B. durch Sturmschäden, Überschwemmungen)



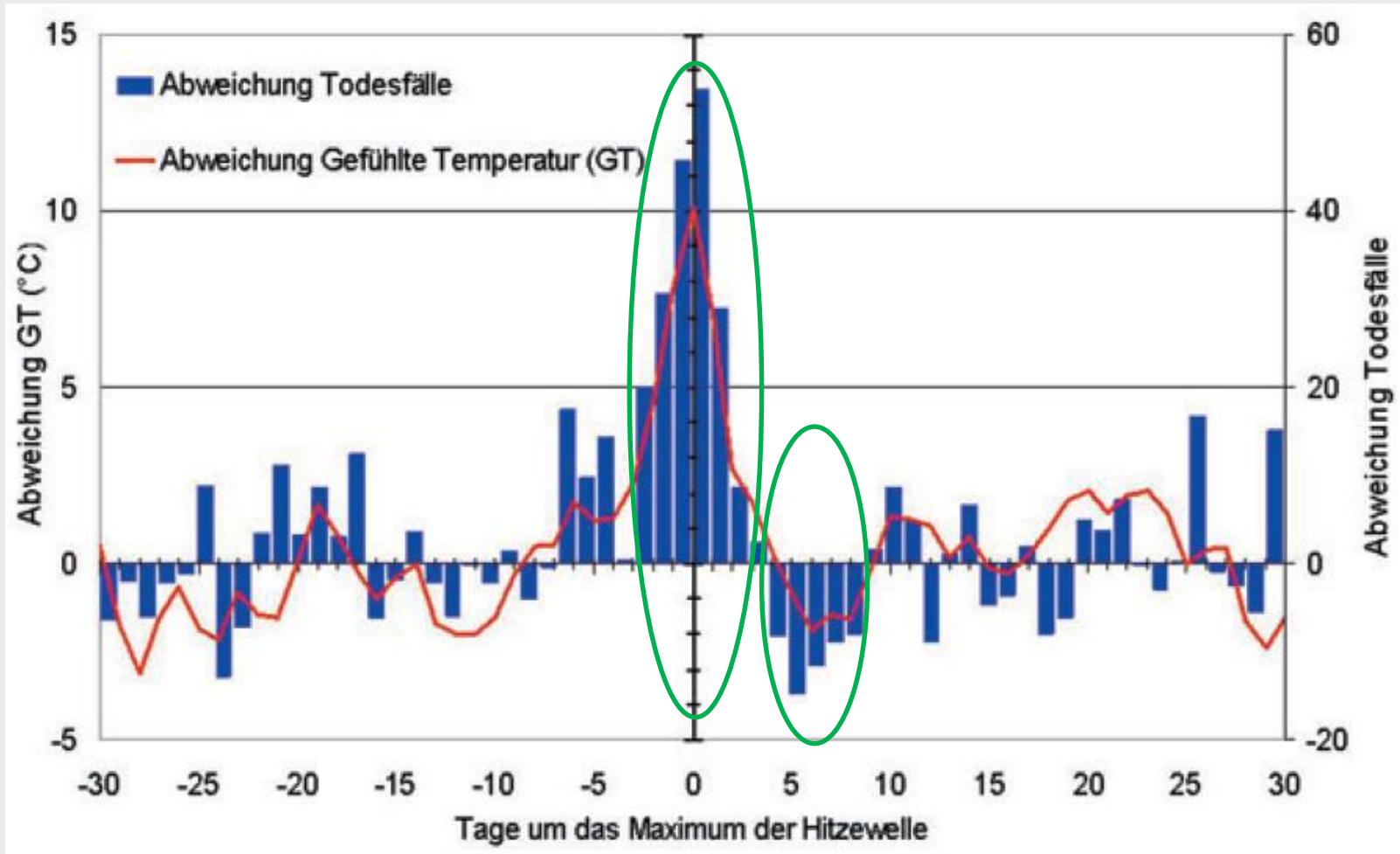
Geschätzte Anzahl hitzebedingte Todesfälle in Deutschland



Quelle: an der Heiden et al. 2019



Zusammenhang zwischen Hitze und Todesfällen



Mittlere Hitzewelle (+/- 30 Tage) aus 9 Extremereignissen in Baden-Württemberg 1968 - 1997.
Basislinie: standardisierte Normalbedingungen (Erwartungswert)

Quelle: Koppe et al., 2003, S. 160



Anhang:

Warnkriterien des Deutschen Wetterdienstes bezüglich Hitze

Der DWD gibt Hitzewarnungen heraus, wenn **eine starke Wärmebelastung für mindestens 2 Tage in Folge vorhergesagt wird und eine ausreichende nächtliche Auskühlung der Wohnräume nicht mehr gewährleistet ist**. Es gibt **zwei Warnstufen**:

Hitzewarnstufe I: „starke Wärmebelastung“

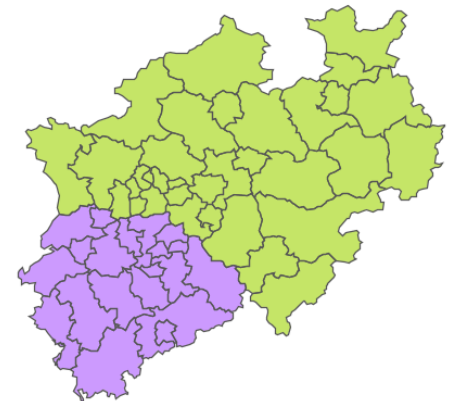
(„Gefühlte Temperatur“ an zwei Tagen in Folge über 32°C, zusätzlich nur geringe nächtliche Abkühlung)

Hitzewarnstufe II: „extreme Wärmebelastung“

(„Gefühlte Temperatur“ über 38°C am frühen Nachmittag)

- Warnungen gelten grundsätzlich für einen ganzen Tag und damit auch für die Nachtsituation

Warnkarte: Hitzewarnungen
Letzte Aktualisierung: Fr, 31. Jul, 10:13 Uhr



:_nrw_node.html?bundesl...

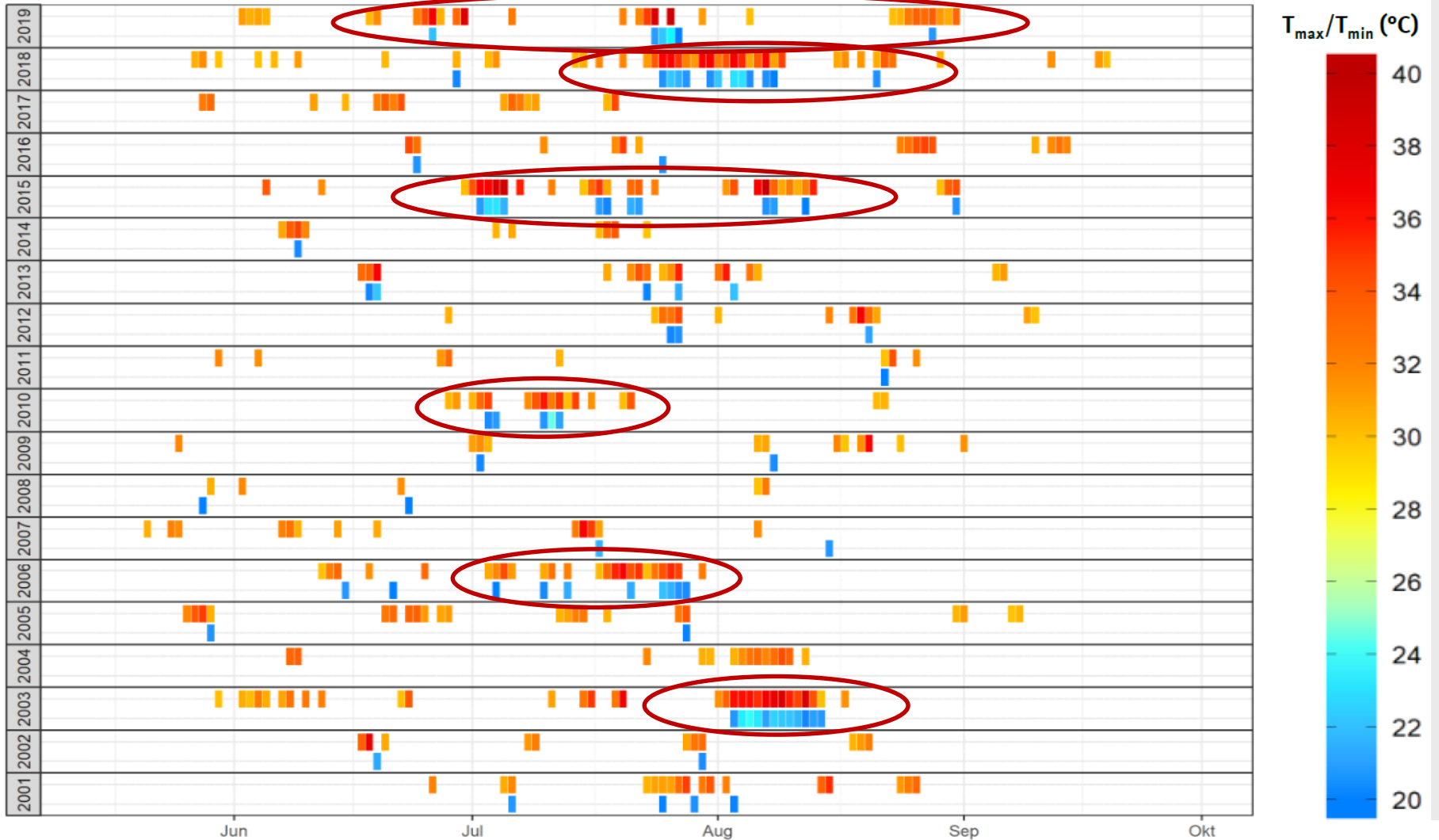
DWD



Heiße Tage und Tropennächte 2001 bis 2019

Frankfurt/Main - Westend

Quelle: Umweltbundesamt 2019 mit Daten des DWD

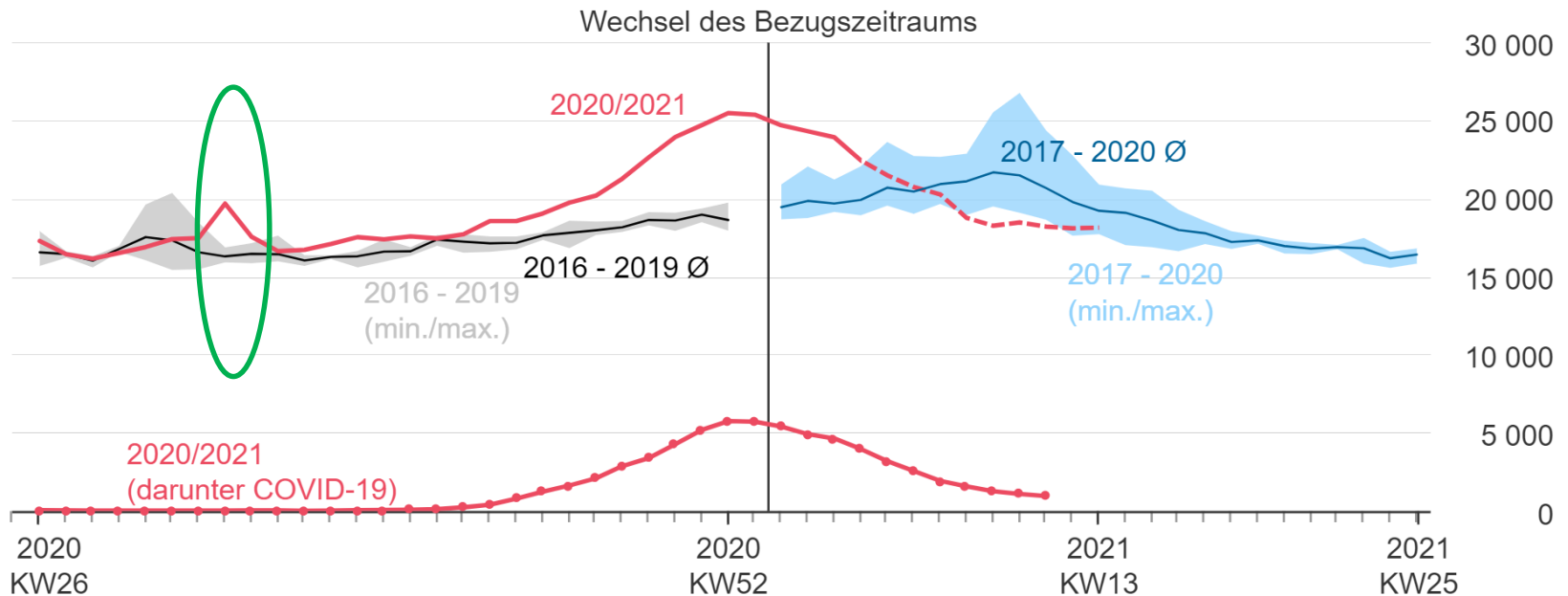




Hitze in 2020

Wöchentliche Sterbefallzahlen in Deutschland

(gestrichelte Werte enthalten Schätzanteil)



Quellen: Sterbefallzahlen insgesamt: Statistisches Bundesamt (Stand 12.04.2021), COVID-19-Todesfälle: Robert Koch-Institut (Stand 09.04.2021)

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021



Klimaassoziierte Herausforderungen in urbanen Räumen

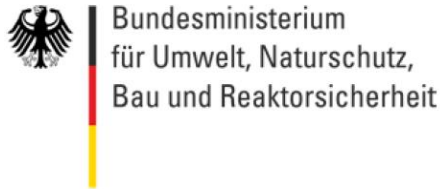
...mit Relevanz für die Gesundheit der Bevölkerung

- Anstieg der Durchschnittstemperaturen
→ Wärmeinselbildung, Brandgefahr (z.B. Böschungen, urbane Wälder)
- Überproportionale Verlängerung der Vegetationsperiode
→ verstärkte Allergenexposition, Ausbreitung vektorbasierter Erkrankungen
- Veränderungen der Niederschlagsmenge und -intensität
(z. B. Zunahme von Extremereignissen)
→ Überflutungen, Verringerung der klimatischen Wasserbilanz
- Städte zudem vulnerabel gegenüber dem Klimawandel in folgender Hinsicht:
 - Lage im Raum (oft in Kessellagen)
 - baulich
 - infrastrukturell
 - durch Bevölkerungsdichte und -zusammensetzung
 - ...



2017 erschienen:

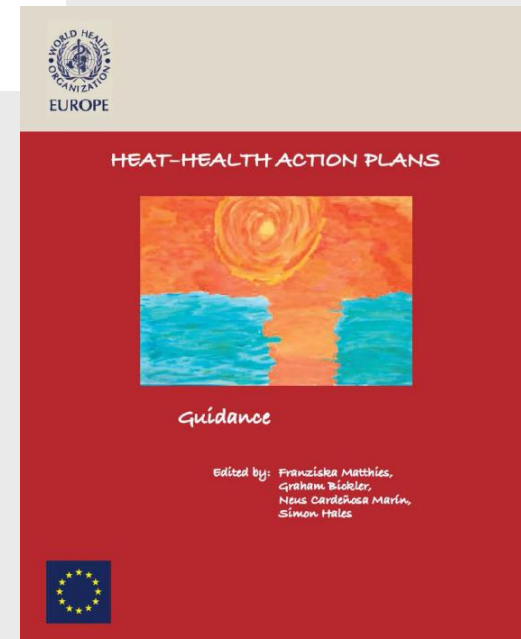
Bundesgesundheitsbl
DOI 10.1007/s00103-017-2554-5
© The Author(s) 2017. Dieser Artikel ist eine
Open-Access-Publikation.



Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe, 'Gesundheitliche Anpassung an die Folgen
des Klimawandels (GAK)'
Berlin, Deutschland

Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit

Angelehnt an WHO 2008





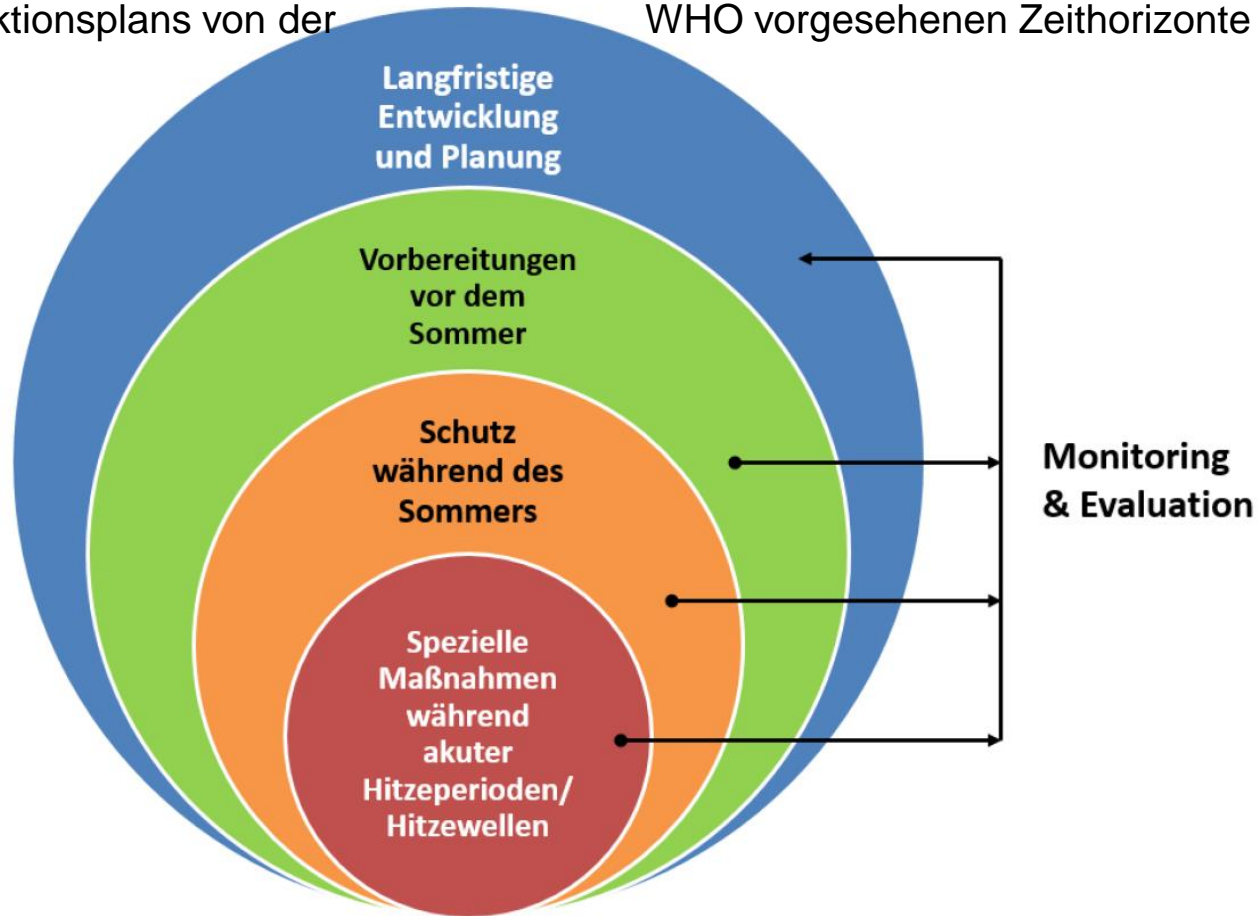
Acht Kernelemente

- I. Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit
 - II. Nutzung eines Hitzewarnsystems
 - III. Information und Kommunikation
 - IV. Reduzierung von Hitze in Innenräumen
 - V. Besondere Beachtung von Risikogruppen
 - VI. Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme
 - VII. Langfristige Stadtplanung und Bauwesen
 - VIII. Monitoring und Evaluation der Maßnahmen
- **in ihrer Reihenfolge nicht zwingend nacheinander folgend bzw. aufeinander aufbauend zu verstehen**



Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit

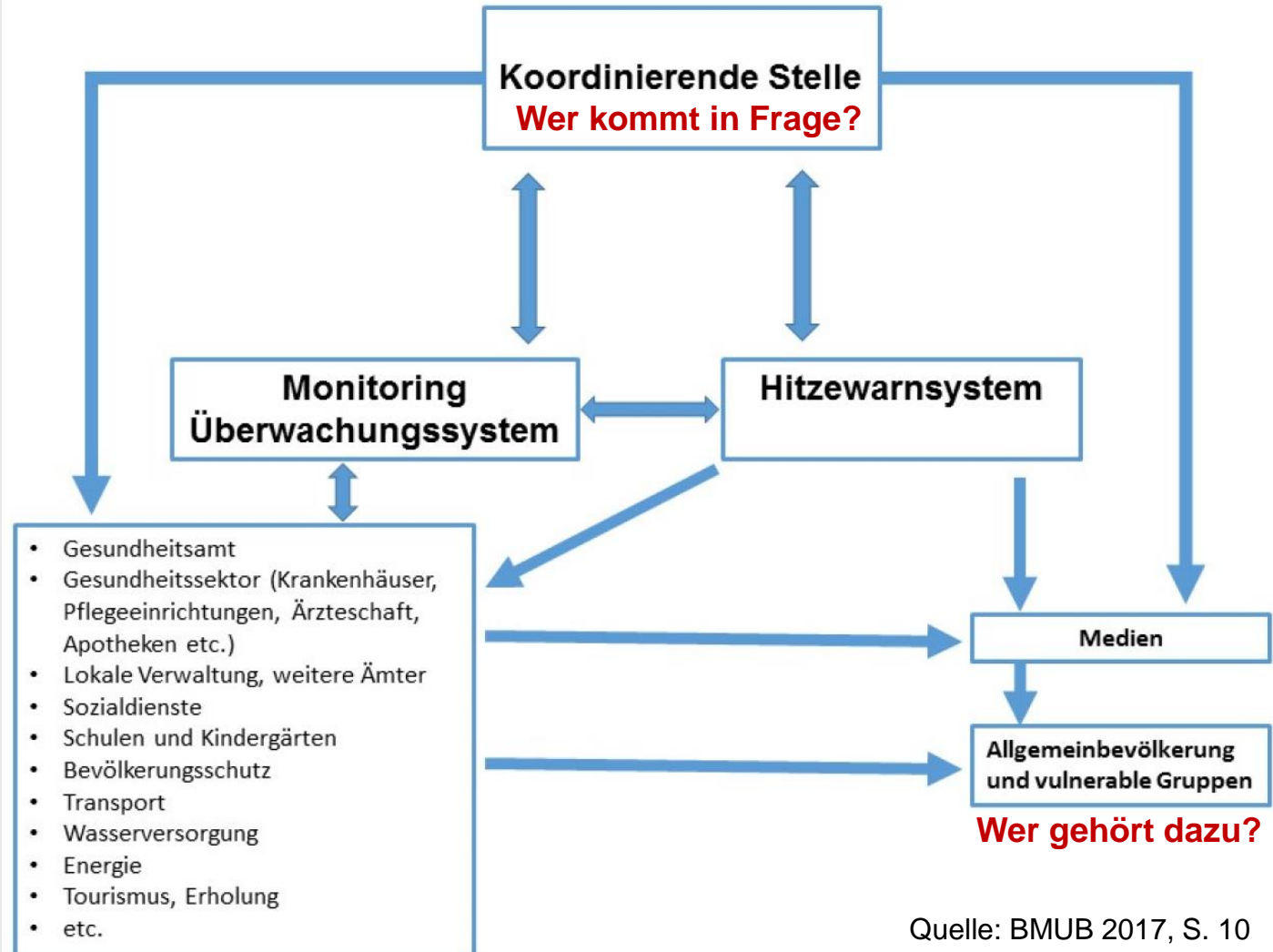
Schematische Darstellung der für die Umsetzung der Kernelemente eines Hitzeaktionsplans von der WHO vorgesehenen Zeithorizonte



Quelle: BMUB 2017, S. 9



Kernelement I: Möglicher Informationsfluss zwischen einer koordinierenden Stelle und anderen Beteiligten in Hitzeaktionsplänen



Quelle: BMUB 2017, S. 10



Kernelement III: Information und Kommunikation



FÜREINANDER SORGEN – BESONDERS BEI HITZE



Achten Sie auf Ihre Nachbarn, Freundinnen, Freunde und Familienangehörigen – insbesondere wenn diese zu einer der besonders gefährdeten Gruppen zählen und alleine leben. Die folgenden Tipps können dabei helfen, Schäden für die Gesundheit zu verhindern.

gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

- ◆ Sprechen Sie mit gefährdeten Personen über Verhaltensweisen zum Gesundheitsschutz bei Hitze.
- ◆ Organisieren Sie tägliche Telefonate oder Besuche.
- ◆ Klären Sie Betreuungsmöglichkeiten durch Hilfsdienste während sommerlicher Hitzewellen.
- ◆ Stellen Sie die Versorgung mit Lebensmitteln und Getränken sicher (z. B. durch eine Einkaufshilfe).
- ◆ Platzieren Sie eine gut lesbare Telefonliste mit Ansprechpersonen und Ärzten in der Nähe des Telefons der gefährdeten Person.

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

DREI GOLDENE REGELN FÜR HITZETAGE

Schutz bei Hitzewelle – für ältere Menschen und Pflegebedürftige

Hitzewellen können Auswirkungen auf die Gesundheit haben und die körperliche sowie die geistige Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Ältere Menschen, chronisch Kranke, Kleinkinder und Schwangere sind besonders gefährdet. Vor allem für ältere Menschen ist Hilfe wichtig: Die Sorge um die Gesundheit älterer Menschen während Hitzetagen geht alle an. Alleinstehende ältere Menschen und pflegebedürftige Personen benötigen unsere Aufmerksamkeit.

1. Körperliche Anstrengungen vermeiden

- ◆ Die körperliche Aktivität während der heißesten Tageszeit möglichst beschränken und schattige Orte bevorzugen.



2. Hitze fernhalten – Körper kühlen

- ◆ Tagsüber Fenster schliessen und Sonne fernhalten (Vorhänge zuziehen, Fensterläden schliessen)
- ◆ Nachts lüften
- ◆ Leichte Kleidung
- ◆ Körper kühlen mit Duschen, kalten Tüchern auf Stirn und Nacken, kalten Fuss- und Handbädern



3. Viel trinken – leicht essen

- ◆ Regelmässig trinken (mind. 1,5 l/Tag), auch ohne Durstgefühl
- ◆ Kalte, erfrischende Speisen: Früchte, Salate, Gemüse, Milchprodukte
- ◆ Auf ausreichende Versorgung mit Salz achten



Mögliche Hitzefolgen

- Schwäche
- Verwirrtheit
- Schwindel
- Kopfschmerzen
- Muskelkrämpfe
- Trockener Mund
- Übelkeit
- Erbrechen
- Durchfall

Sofort handeln!

- Viel trinken
- Körper kühlen
- Arzt/Ärztin rufen

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra
Bundesamt für Gesundheit BAG
Bundesamt für Umwelt BAFU

Herzoglauer, S. und andere: "Hitzewellen: BAG im Rahmen der Informationskampagne 'Schutz bei Hitzewellen von Bundesamt für Gesundheit BAG und Bundesamt für Umwelt BAFU' www.hitzewelle.ch, 2020. Vertrieb: www.bundeskanzlerin.de/medien/364/BAG_Broschurennummer_2112014



Hitzeaktionspläne und kommunale Gesundheitsförderung?

- Hitzeprävention im Sinne der Klimaanpassung bisher fast ausschließlich ein Thema des kommunalen Gesundheitsschutzes
- aber: Hitzeprävention im Sinne des Klimaschutzes eröffnet vielfältige Möglichkeiten auch zur kommunalen Gesundheitsförderung
- Themen sind u.a.:
 - Nachhaltiges Mobilitätsmanagement und Förderung aktiver Nahmobilität
→ Bewegungsförderung
 - Förderung und Gestaltung grün-blauer Infrastrukturen
 - Partizipation im Quartier / Quartiersmanagement / Bürgerschaftliches Engagement
 - Förderung der (umweltbezogenen) Gesundheitskompetenz (?)
 - Fridays for Future – Bewegung
 - individuelle Hitzeprävention
 - Hitzeprävention in der Pflege



Ausgewählte Beispiele für Hitze-Anpassungsstrategien

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Maßnahmen
auf Adressatenebene

- Hitzewarnsystem
- Hitzetelefon
- Trinkerinnerung
- Hitzesensitivitätsabfrage

- Patenschaften: Schüler informieren Senioren
- Hitzebroschüren
- Hitzeaktionspläne

- Klimaschule: Weiterbildung von Ärzten, Pflegepersonal etc.
- Sensibilisierung für das Thema

- Trinkwasserspender in öffentlichen Gebäuden
- Durchsagen zur Hitzesituation im ÖPNV
- Liefer- und Bringdienste
- Infostände im Quartier/ in der Stadt

- Bereitstellung kühler Räumlichkeiten
- Sonnenschutz an Haltestellen
- Senioren-Shuttle-Service
- Flexible öffentliche Verkehre
- Stadtplan für heiße Tage
- Bereitstellung von Erholungsflächen/-orten

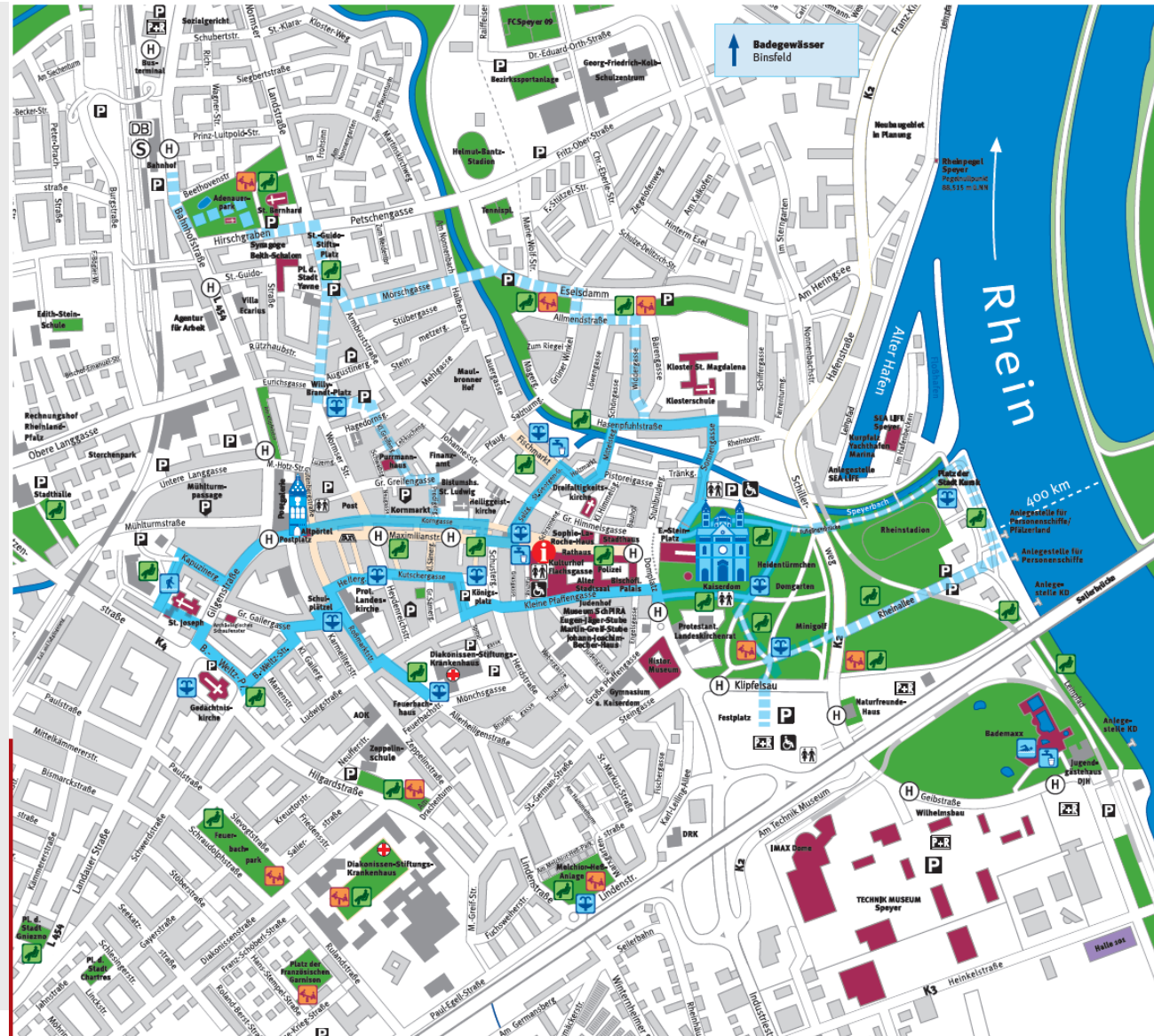
- Stadtgrün: qualifizierte Grünanlagen; Begrünung Fassaden/Dächer
- Stadtblau: kühlende Verdunstungsflächen
- Helle Oberflächen/angepasster Straßenbelag
- Qualifizierung von Straßenräumen: unter Berücksichtigung hitzeschützender Aspekte
- Förderung und Sicherung von Projekten zur Hitzeprävention

Maßnahmen
auf institutioneller Ebene

Quelle: Conrad & Penger 2019



Stadt Speyer: Stadtplan für heiße Tage



Schattige Sitzplätze
 Trinkwasser
 Brunnen
 Kneippbecken
 Schwimmbad
 Spielplatz
 Vorschlag für einen überlegentlich schattigen Stadtrundweg
 Zugangswege zum Stadtrundweg

0 100 200 300 400 500 m
Als Grundlage für diesen Stadtplan diente die Diplomarbeit von der FH Karlsruhe - Fachbereich Gesundheitswissenschaften, Studiengang: Kartographie, von Tanja Strömmer unter der Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Driess im WS 2017/18.

Quelle: Stadt Speyer (o.J.):
HotSpot. Speyer. Informationen
speziell für heiße Sommertage!
[https://www.speyer.de/sv_speyer/de/
Umwelt/Klimawandelfolgen/Stadtplan
%20für%20heiße%20Tage/Druckversi
on_Faltplan.pdf](https://www.speyer.de/sv_speyer/de/Umwelt/Klimawandelfolgen/Stadtplan%20für%20heiße%20Tage/Druckversion_Faltplan.pdf)



Eine Quelle für weiterführende Informationen

- www.hitze.nrw.de

Landeszentrum Gesundheit
Nordrhein-Westfalen 

Gesundheitliche Auswirkungen von Hitze





[Sitemap](#) | [Impressum](#) | [Datenschutzhinweise](#) | [Barrierefreiheit](#)

A A 🔍 🖨

HOME ▶ [Home](#)

- ▶ **Hitzewarnungen**
- ▶ **Tipps für Alle**
- ▶ **Tipps für Pflegekräfte**
- ▶ **Informationen für die Ärzteschaft**
- ▶ **Informationen für den ÖGD**
- ▶ **Hitzebedingte Erkrankungen**
- ▶ **Klima /-wandel**
- ▶ **Links / Literatur**

Volltextsuche

Suchbegriff

Hitzewarnungen

Um zu überprüfen, ob eine aktuelle Hitzewarnung für Ihre Region besteht, klicken Sie bitte auf die folgende Abbildung:

Wskarte: Hitzewarnungen
Letzte Aktualisierung: Mi, 28. Jun, 16:38 Uhr



(Deutscher Wetterdienst)

Links

Hitzewelle in Deutschland erreicht neue Dimensionen, Pressemitteilung des DWD vom 30.07.2019 [🔗](#) [📄](#)

Dürre & Hitzewelle Sommer 2018 (Deutschland), Report No. 1, Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology [🔗](#) [📄](#)

Hitze-Extreme nehmen bis 2040 um ein Vielfaches zu, Pressemitteilung vom 15.08.2013, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung [🔗](#)

Das Jahr 2021 hat in NRW bislang mit ungewöhnlichen und extremen Witterungsperioden und starken Temperaturschwankungen aufgewartet. Nach einem in jeder Hinsicht extremen Februar und einem deutlich zu kühlen Mai bringt der Juni die erste Hitzewelle des Jahres mit tropischen Nächten.

Der Sommer 2021 wird weitgehend noch unter Covid-19-Bedingungen "stattfinden". Deshalb gilt es, gesundheitsförderliche Verhaltensweisen an heißen Tagen zu beachten und gleichzeitig die Corona-Schutzmaßnahmen einzuhalten. Ein [Flyer der WHO in deutscher Sprache](#) mit gesundheitlichen Empfehlungen zum Verhalten bei Hitze während der COVID-19 Pandemie gibt praktische Tipps für den Alltag.

Der Sommer 2018 in NRW stand unter anhaltendem Hochdruckeinfluss und war sehr warm und trocken. Eine ähnliche außergewöhnliche Hitzeperiode wurde zuletzt im Juli und August 2003 in Europa verzeichnet, in der Höchsttemperaturen von bis zu 40,2 Grad Celsius im Schatten gemessen wurden. Auch in den Nächten dieser Hitzeperioden fielen die Temperaturen nicht unter 20 Grad Celsius. Allein in Deutschland starben damals ca. 3.500 Menschen an den Folgen der Hitze.

Auch der April 2019 war in Deutschland verglichen mit dem vieljährigen Durchschnitt zu warm ausgefallen. Prof. Dr. Gerhard Adrian, der Präsident des Deutschen Wetterdienstes: "Wir können jetzt den Klimawandel live erleben. Der April 2019 ist hierzulande der 13. zu warme Monat in Folge. Das hat es in Deutschland seit 1881 noch nie gegeben." (Quelle: [Deutscher Wetterdienst](#))

Um vorzeitige, hitzebedingte Sterbefälle zu verhindern, sollen Präventionsprogramme entwickelt werden. Das Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) als Leitstelle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst in NRW hat die Aufgabe:

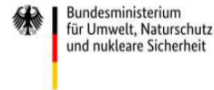
- ▶ untere Gesundheitsbehörden bei bevorstehenden Hitzewellen zu benachrichtigen,
- ▶ mögliche gesundheitliche Auswirkungen aufzuzeigen,
- ▶ Tipps zum Gesundheitsverhalten auf dieser Website bereit zu stellen.

Aktuelle Informationen zum derzeitigen Stand der Hitzewarnungen sowie Hinweise auf Gefahren und einfache Schutzmaßnahmen, die Sie treffen können, finden Sie auf den folgenden Seiten.



Projekt „Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln“

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages
FKZ: 67DAS120B

Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln



Workshop 18.03.2021

Juliane Kemen und Yvonne Wieczorrek

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Quelle: Präsentation v. 18.03.2021
siehe auch:

<https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/klima-umwelt-tiere/klima/hitzeaktionsplan-fuer-menschen-im-alter>



Projekt „Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln“

Wissenschaftliche Untersuchungen

Erhebung mit
selbstständig
lebenden Menschen
über 65 Jahren

Erhebung in
Einrichtungen der
Seniorenbetreuung

- Informationsquellen von Hitzewarnungen
- Bedürfnisse der Bevölkerung
- Wahrnehmung der Belastung
- Verhalten bei Hitze
- Gesundheitliche Auswirkungen von Hitze



Befragung in Chorweiler (Foto: Kernen 2019)



Quelle: Präsentation v. 18.03.2021
siehe auch:
<https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/klima-umwelt-tiere/klima/hitzeaktionsplan-fuer-menschen-im-alter>



Projekt „Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln“

Song „Drinke“

*Drinke, immer widder jet drinke,
jede halve Stund e Jläsje voll,
Wasser, immer widder jet Wasser,
Och Saff un Tee, doch keine Alkohol,
keine Alkohol!*



Fotos: Kernen 2020



Quelle: Präsentation v. 18.03.2021
siehe auch:

https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/video/umwelt/hitzeaktionsplan_version_klein_2.mp4



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Dr. Thomas Claßen (Dipl.-Geogr.)

LZG.NRW – Landeszentrum Gesundheit NRW

Fachgruppe Grundsatzfragen, Internationale Zusammenarbeit

Fachgruppe Prävention & Gesundheitsförderung

Gesundheitscampus 10, 44801 Bochum

Tel.: 0234-91535-3202

thomas.classen@lzg.nrw.de

www.lzg.nrw.de



 Weltgesundheitsorganisation
REGIONALBÜRO FÜR Europa

Quelle: WHO 2019

GESUNDHEITSHINWEISE



zur Prävention
hitzebedingter
Gesundheitsschäden

NEUE und
AKTUALISIERTE
Hinweise für
unterschiedliche
Zielgruppen

http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/402072/PublicHealth-German5bis.pdf?ua=1



Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (seit 2008)

... formuliert u.a. Ziele für den Umgang mit

- Veränderungen des Temperatur- und Wasserhaushalts
- Extremwetterbedingungen
- der Ausbreitung von Infektionskrankheiten
- ... zur **Minderung und Vermeidung adverser Effekte für Gesundheit, Gesellschaft, Wirtschaftssektoren, Biodiversität**
- Implikationen für alle administrativen und räumlichen Ebenen: Verknüpfung von Gesundheitsvorsorge mit anderen Bereichen, z.B. „bauliche Planung“, gefordert