

# Hitzeperioden:

## Was kommt? Wie bereiten wir uns vor?

Fachforum „Kühle Köpfe für heiße Städte“

Konferenz Klima Kommunal

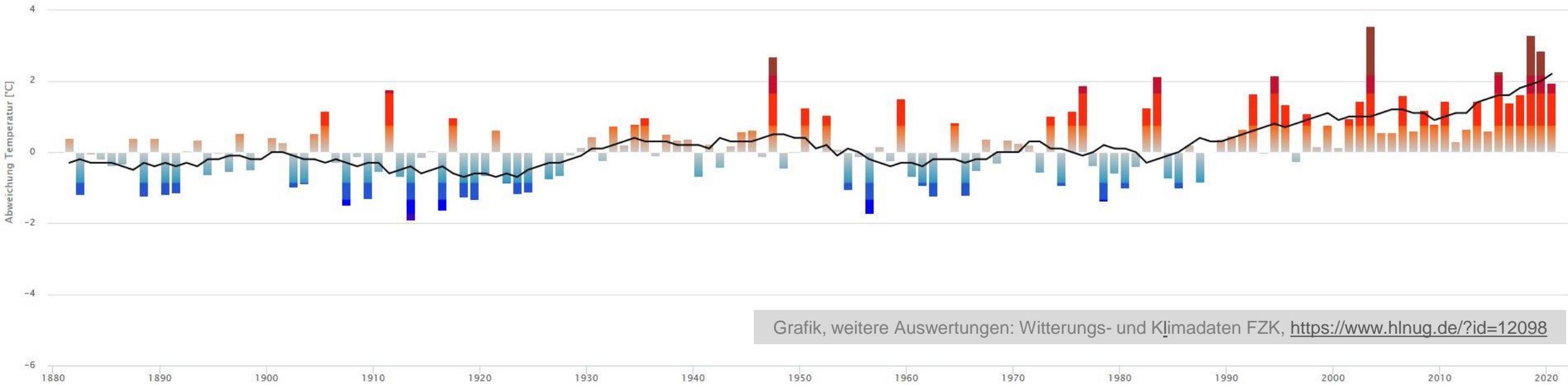
Jahrhunderthalle Frankfurt, 1. September 2021

Susanne Schroth, Dr. Anna-Christine Sander



# Sommer und Hitzeperioden: Wie war das bisher?

Temperatur Quartalsmittel Sommer für Hessen (Referenzperiode 1901 – 2000)



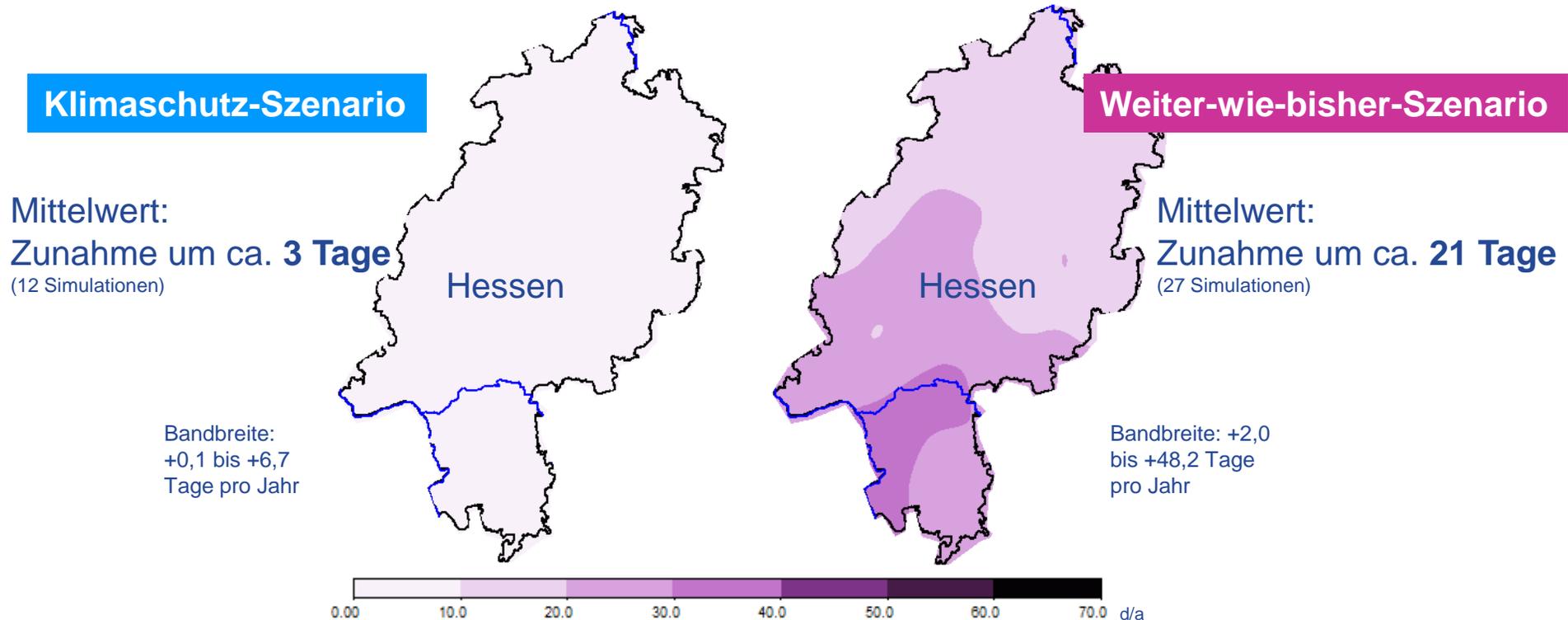
Datenquelle: Deutscher Wetterdienst, Realisierung: Meteotest, © HLNUG

Auswertung heiße Tage:  
(Höchsttemperatur  $\geq 30$  °C, Flächenmittel Hessen)

1971-2000:	ca. <b>6</b> heiße Tage
Sommer 2003:	<b>23</b> heiße Tage
Sommer 2018:	<b>24</b> heiße Tage

# Hitzeperioden im Klimawandel: Was kommt auf uns zu?

Änderung der Anzahl heißer Tage ( $\geq 30\text{ °C}$ ) 2071-2100 gegenüber 1971-2000



Im Vergleich: Sommer 2003, 2018: + 17 / + 18 Tage  
Weiter-wie-bisher: im Mittel + 21 Tage

Wie werden dann extreme Sommer?

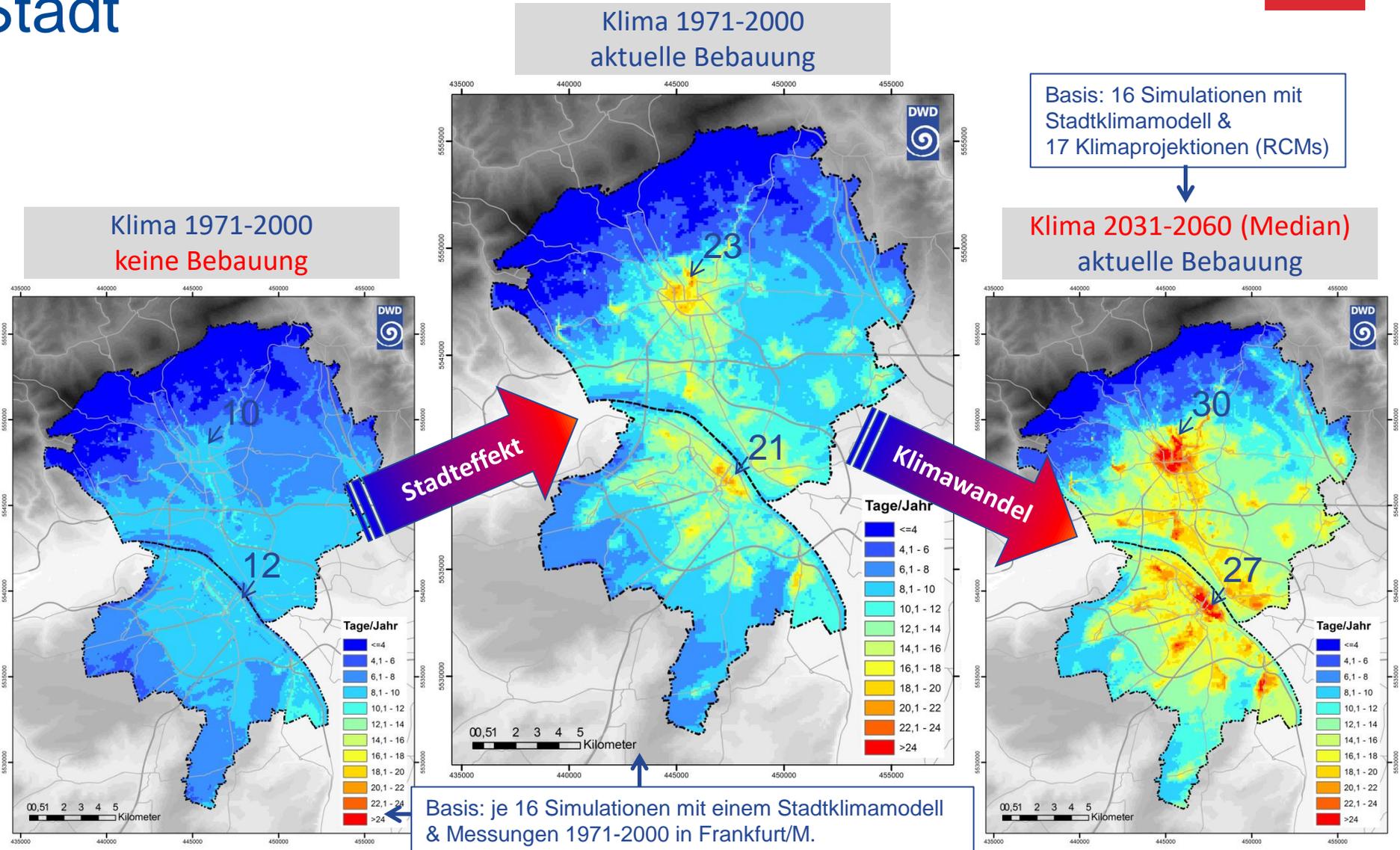
# Was macht Hitzewellen eigentlich aus?

- Maximaltemperaturen am Tag (Heiße Tage  $\geq 30$  °)
- Minimaltemperaturen in der Nacht (Tropennächte  $\geq 20$  °C)
- Andauer der Hitzeperiode
- Abfolge von heißen Tagen und Tropennächten!
- Luftfeuchtigkeit/Schwüle!
- (Zeitpunkt des Hitzeereignisses im Jahr)
  
- Und: mikro-/mesoklimatische Voraussetzungen! Hitzeinsel Stadt?

# Hitzeinsel Stadt

Zum Beispiel:  
Städte Wiesbaden  
und Mainz

Dargestellt:  
Anzahl heiße Tage/Jahr  
( $T_{\max} \geq 30 \text{ °C}$ )



# Wen betrifft Hitzebelastung besonders?



## Risikogruppen:

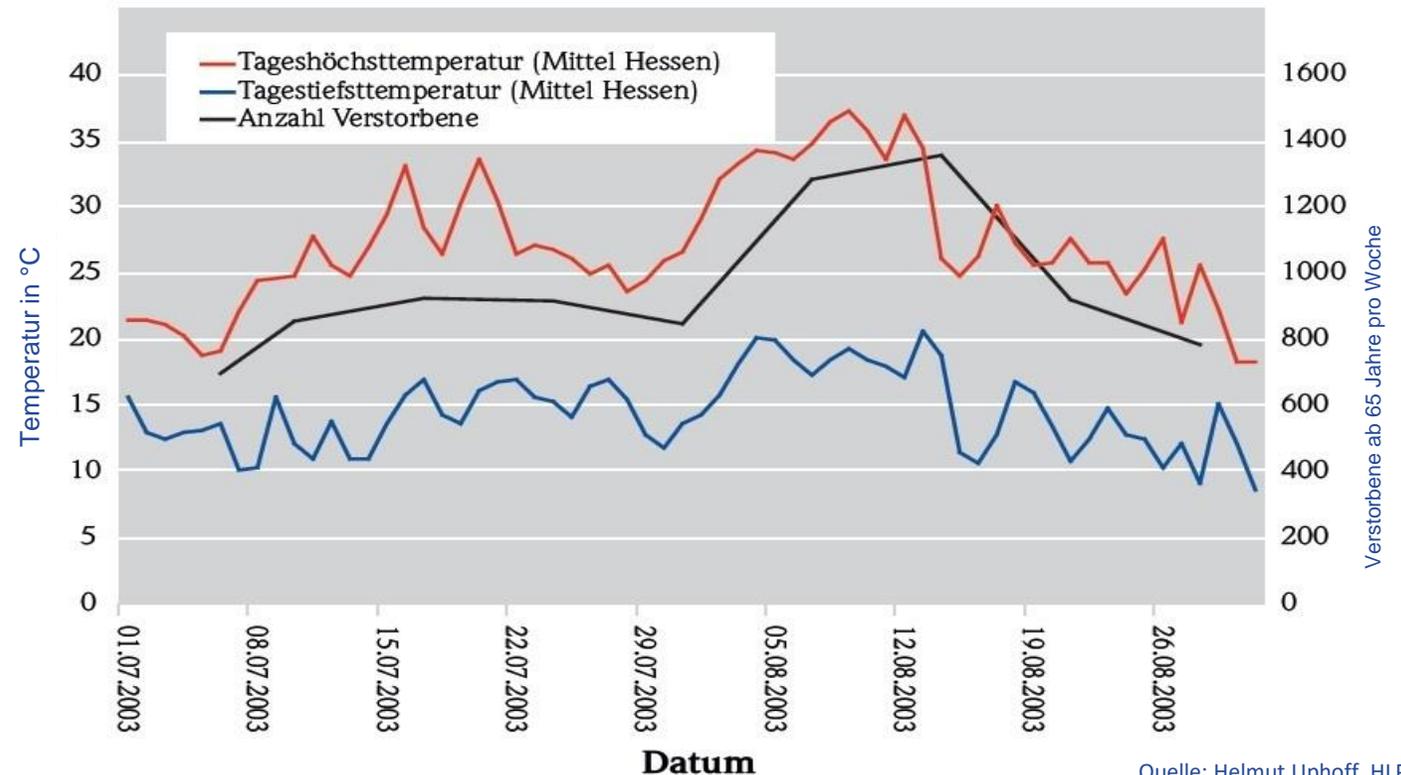
- alte Menschen (reduziertes Durstempfinden)
- chronisch Kranke (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Nierenerkrankungen)
- Pflegebedürftige, Säuglinge und Kleinkinder (Abhängigkeit von Betreuungspersonen)
- Arbeitsplätze im Freien (Exposition)
- Sportler (Exposition, Flüssigkeitsbedarf)

# Folgen der Hitzebelastung

## Auswirkungen Sommer 2003:

- Europa: über 50.000 Hitzetote
- Hessen: etwa 1.000 zusätzliche Todesfälle
- Sommer 2018 war ähnlich heiß

Zukünftig könnte das ein normaler Sommer sein!



Quelle: Helmut Uphoff, HLPUG

Zeitlicher Zusammenhang zwischen der Anzahl der Todesfälle (> 65 Jahre) und den Tagesmaxima und -minima der Temperatur im Zeitraum Juli/August 2003 für Hessen

## Was ist zu tun? Wer kann handeln?

Institutionen, Kommunen, Einrichtungen des Gesundheitswesens, sonstige Akteure, Einzelpersonen:

→ **DWD-Hitzewarnsystem nutzen!**

Abonnieren des Newsletters „Hitzewarnungen“: Warnung vor starker ( $> 32^{\circ}\text{C}$  GT) und extremer ( $> 38^{\circ}\text{C}$  GT) Wärmebelastung

→ **Informationsketten etablieren!**

Erreichen der Risikogruppen, Betreuungspersonen und Kümmerer sicherstellen



Hessisches Ministerium für Soziales und Integration

FAMILIE & SOZIALES   ARBEIT   INTEGRATION   GESUNDHEIT   ÜBER UNS   **PRESE**

Home > Presse > Pressemitteilungen > Hitzewarnstufe 2 des Hessischen Warnsystems erreicht

Pressemitteilungen  
Interviews & Beiträge  
Bildergalerien  
Newsletter  
Videoübersicht  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Regierungserklärungen

### HESSISCHES HITZEWARNSYSTEM

## Hitzewarnstufe 2 des Hessischen Warnsystems erreicht

Thema: Gesundheit

18.06.2021 | Pressestelle: Hessisches Ministerium für Soziales und Integration

**Nach Angaben des Deutschen Wetterdiensts werden am Freitag, den 18. Juni 2021, in Hessen gefühlte Temperaturen von über 38 Grad Celsius erwartet. Sozialminister Kai Klose appelliert: „Verhalten der Hitze anpassen und besonders an Menschen in Betreuungssituationen denken.“**



© kieferpix - stock.adobe.com

Nach Angaben des Deutschen Wetterdiensts werden am heutigen Freitag in Hessen gefühlte Temperaturen von über 38 Grad Celsius erwartet. Damit wird Hitzewarnstufe 2 des Hessischen Warnsystems erreicht und vor extremer Hitzebelastung gewarnt. Zusätzlich werden in Hessen am Samstag, dem 19. Juni 2021, am vierten Tag in Folge gefühlte Temperaturen über 32 Grad erwartet. Auch am Sonntag soll es voraussichtlich weiter sehr heiß bleiben.

**Verhaltensempfehlungen bei Hitze** <https://soziales.hessen.de/presse/pressemitteilung/hitzewarnstufe-2-des-hessischen-warnsystems-erreicht>

Vor allem Kinder, gesundheitlich geschwächte und ältere Menschen sind in

**HESSEN-SUCHE**

Suchbegriff eingeben

Verwaltungsportal Hessen

**AKTUELLES AUS HESSEN**

Gehen Sie mit der rechten Maustaste auf den Link und auf den Eintrag: Verknüpfung kopieren. Die kopierte Adresse fügen Sie einfach in Ihr RSS-Programm ein.

» RSS-Newsfeed

## Hessen:

„Warnstufe 2“ bei extremer Hitzebelastung oder ab 4. Tag der Hitzewarnung

- Pressemitteilung des Sozialministeriums
- Tipps zum Verhalten bei extremer Hitze und zu UV-Schutzmaßnahmen

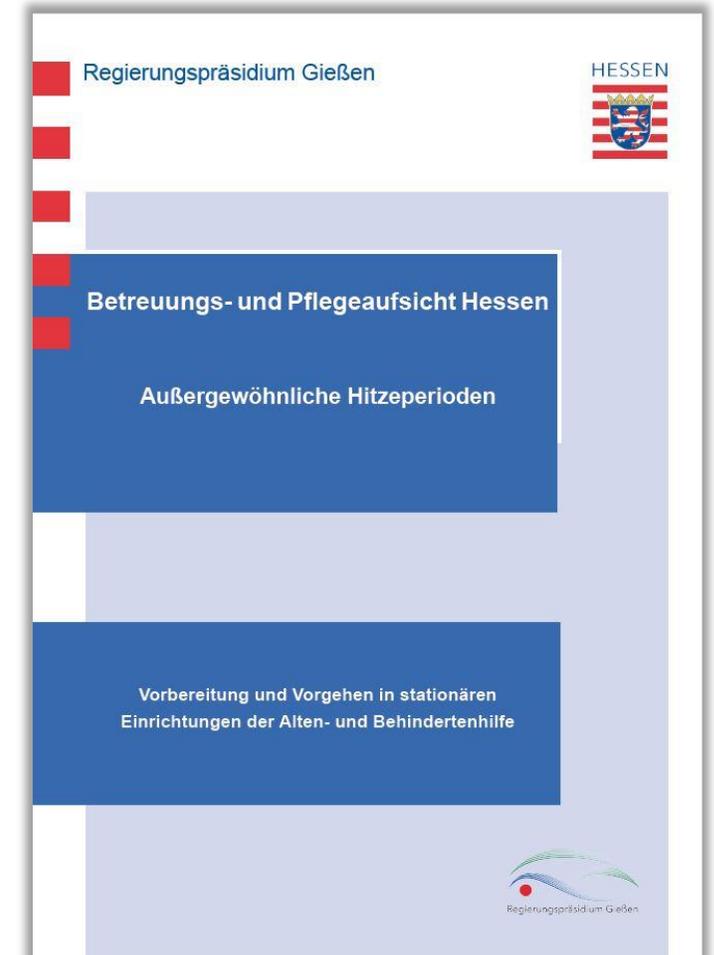
# Was ist zu tun? Wer kann handeln?

## Stationäre Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen:

→ **Besondere Risikogruppen schützen!**

landesweit: Maßnahmenempfehlungen für die Pflege  
(Regierungspräsidium Gießen 2007, aktualisiert Juli 2017)

- Identifizierung besonders gefährdeter Bewohnerinnen und Bewohnern
- allgemeine Hinweise zur Vermeidung von Hitzeschäden
- vorbeugende Maßnahmen in stationären Einrichtungen
- Möglichkeiten zur Beeinflussung des Raumklimas



# Was ist zu tun? Wer kann handeln?

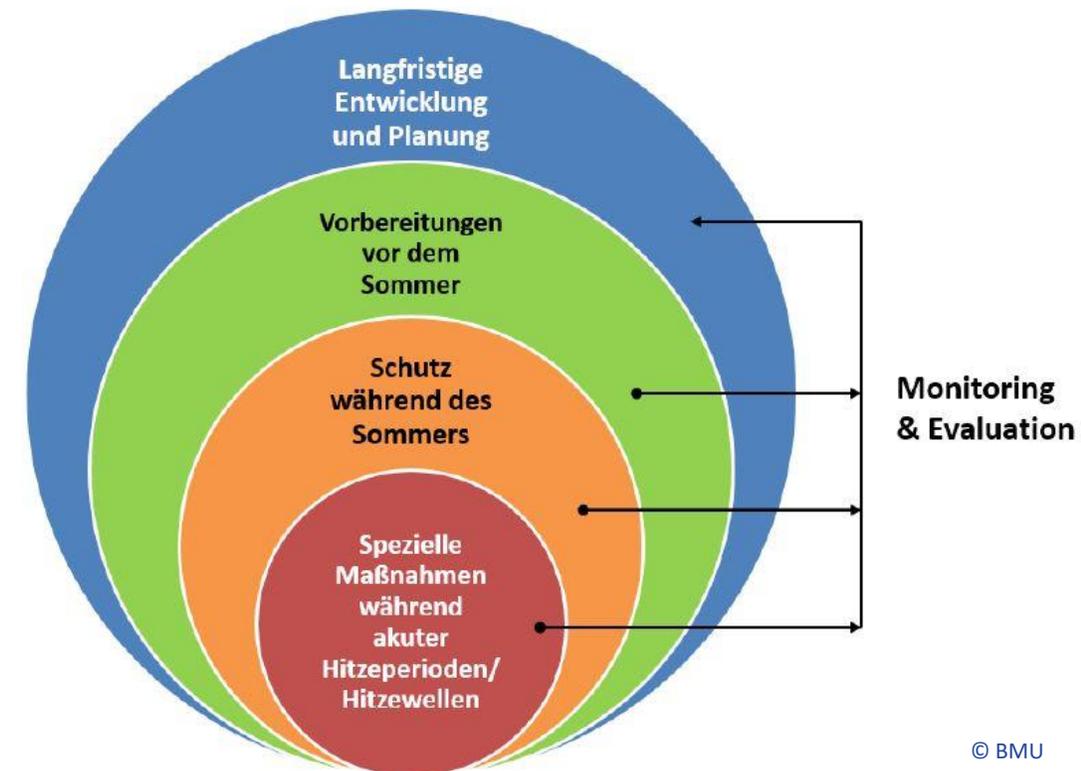
Kommunen, Landkreise

→ Erstellen von Hitzeaktionsplänen

- Zentral: Festlegen einer koordinierenden Stelle
- Fachübergreifende Zusammenarbeit sicherstellen
- Welche Ämter, Dezernate sind betroffen, können unterstützen?
- Planung kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmen
- Auch einzelne Maßnahmen sind sinnvoll!
- Vorarbeiten nutzen!



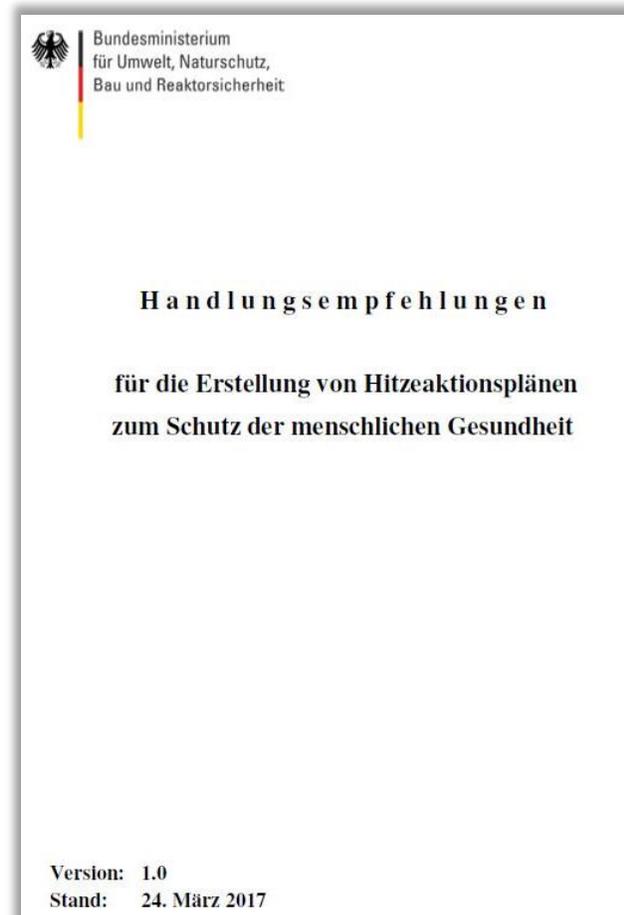
© snyGGG - Fotolia.com



# Elemente von Hitzeaktionsplänen

## Handlungsempfehlungen des BMU: acht Kernelemente nach WHO

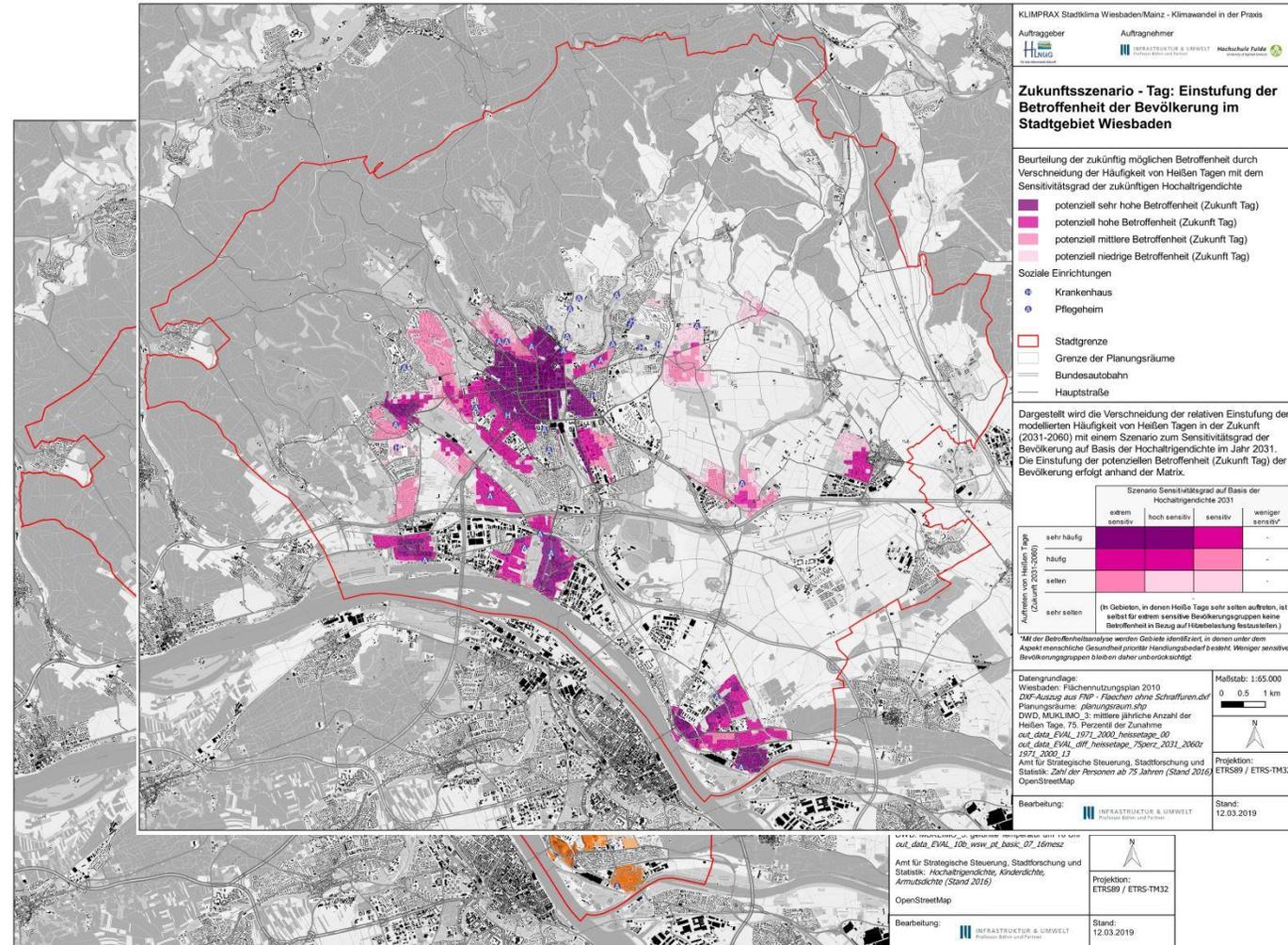
- I. Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit
- II. Nutzung des Hitzewarnsystems
- III. Information und Kommunikation
- IV. Reduzierung von Hitze in Innenräumen
- V. Besondere Beachtung von Risikogruppen
- VI. Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme
- VII. Langfristige Stadtplanung und Bauwesen
- VIII. Monitoring und Evaluierung der Maßnahmen



# Hot Spots in der Kommune erkennen

Gesundheitliche Betroffenheit der Bevölkerung  
(Gefühlte Temperatur + Sensivitätsgrad)

Alternative Analysensysteme:  
Stadtklimaanalyse/Klimafunktionskarte  
Verschneidung mit Alters- und Sozialstrukturen, Standorten von Pflegeeinrichtungen, Kindertagesstätten etc.



# Hitzeaktionspläne: Maßnahmenbeispiele

## Mittelfristig: Gebäudeebene

- Dach- und Fassadenbegrünung
- Verschattung
- Isolierung
- ...

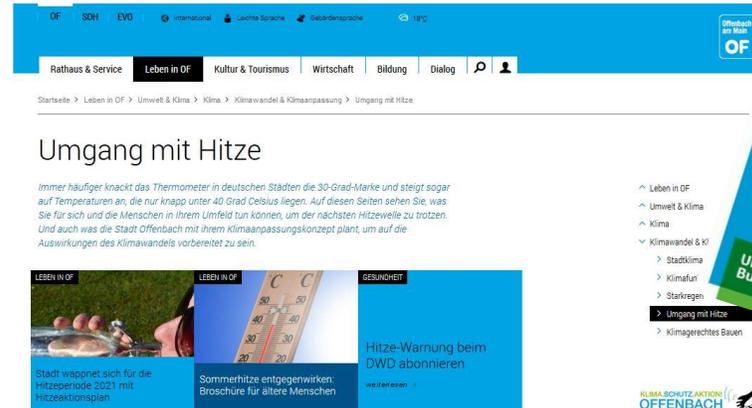


© HG Dannert, Stadt Frankfurt am Main



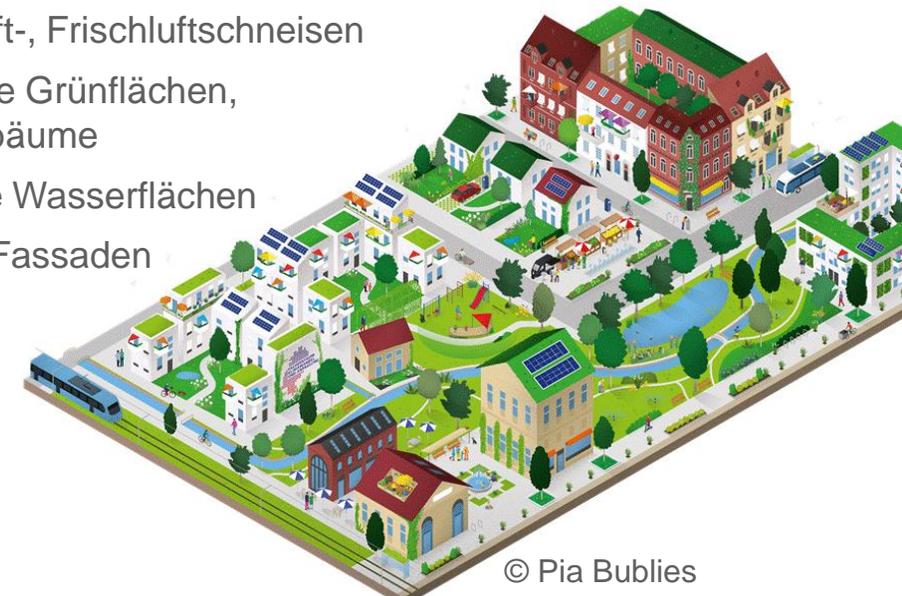
© Hoeckner, HLNUG

## Kurzfristig: Sensibilisierung, Aktivierung



## Langfristig: Quartiers- und Stadtplanung, Grünplanung

- Kaltluft-, Frischluftschneisen
- urbane Grünflächen, Großbäume
- offene Wasserflächen
- helle Fassaden
- ...



© Pia Bublies

# Hilfreiche Links

Newsletter Hitzewarnungen, DWD:

[https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html)

Verhaltenstipps, hessisches Hitzewarnsystem, HMSI:

<https://soziales.hessen.de/gesundheit/gesundheitsshyversorgung/verhaltenstipps-und-hessisches-hitzewarnsystem>

UBA-Kampagne Schattenspender: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-kommunaler-ebene/schattenspender-die-mitmach-kampagne-des-uba>

Empfehlungen für außergewöhnliche Hitzeperioden, Hessische Betreuungs- und Pflegeaufsicht: [https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/Brosch%C3%BCre\\_Handlungsempfehlungen\\_Hitzeperioden\\_BF.pdf](https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/Brosch%C3%BCre_Handlungsempfehlungen_Hitzeperioden_BF.pdf)

Handlungsempfehlungen zur Erstellung von HAP, BMU: <https://www.bmu.de/themen/gesundheit-chemikalien/gesundheit-und-umwelt/gesundheit-im-klimawandel/handlungsempfehlungen-fuer-die-erstellung-von-hitzeaktionsplaenen>

Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines HAP, Hochschule Fulda (UBA-Projekt HAP-DE): <https://www.hs-fulda.de/pflege-und-gesundheit/forschung/forschungsschwerpunkte/klimawandel-und-gesundheit/hitzeaktionsplaene>

## **Beratungsangebot des FZK zur kommunale Klimaanpassung**

<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/staedte-und-gemeinden>



Susanne Schroth

Hessisches Landesamt für  
Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Fachzentrum Klimawandel und Anpassung  
Rheingaustraße 186  
65203 Wiesbaden  
Tel.: +49(0)611 6939-291  
[Susanne.Schroth@hlnug.hessen.de](mailto:Susanne.Schroth@hlnug.hessen.de)



Hessisches Landesamt für  
Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Für eine lebenswerte Zukunft

Folgt dem HLNUG auf Twitter:  
[https://twitter.com/hlnug\\_hessen](https://twitter.com/hlnug_hessen)