

Für Mensch & Umwelt

Umwelt   
Bundesamt

ÖGD-Fortbildung, 26. März 2021

## Hitzeaktionsplan für ältere Menschen in der Stadt Köln - Hintergrund und Praxiserfahrungen

*Dr. Hans-Guido Mücke*

Fachgebiet ‚Umweltmedizin, gesundheitliche Bewertung‘, Berlin-Dahlem

*Prof. Dr. med. Thomas Kistemann*

Uniklinik Bonn, Institut für Hygiene und öffentliche Gesundheit, GeoHealth Centre

# I. Politischer Rahmen: Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel/DAS

-> *Monitoringbericht 2019, 2. Fortschrittsbericht 2020, APA III 2020-2025*

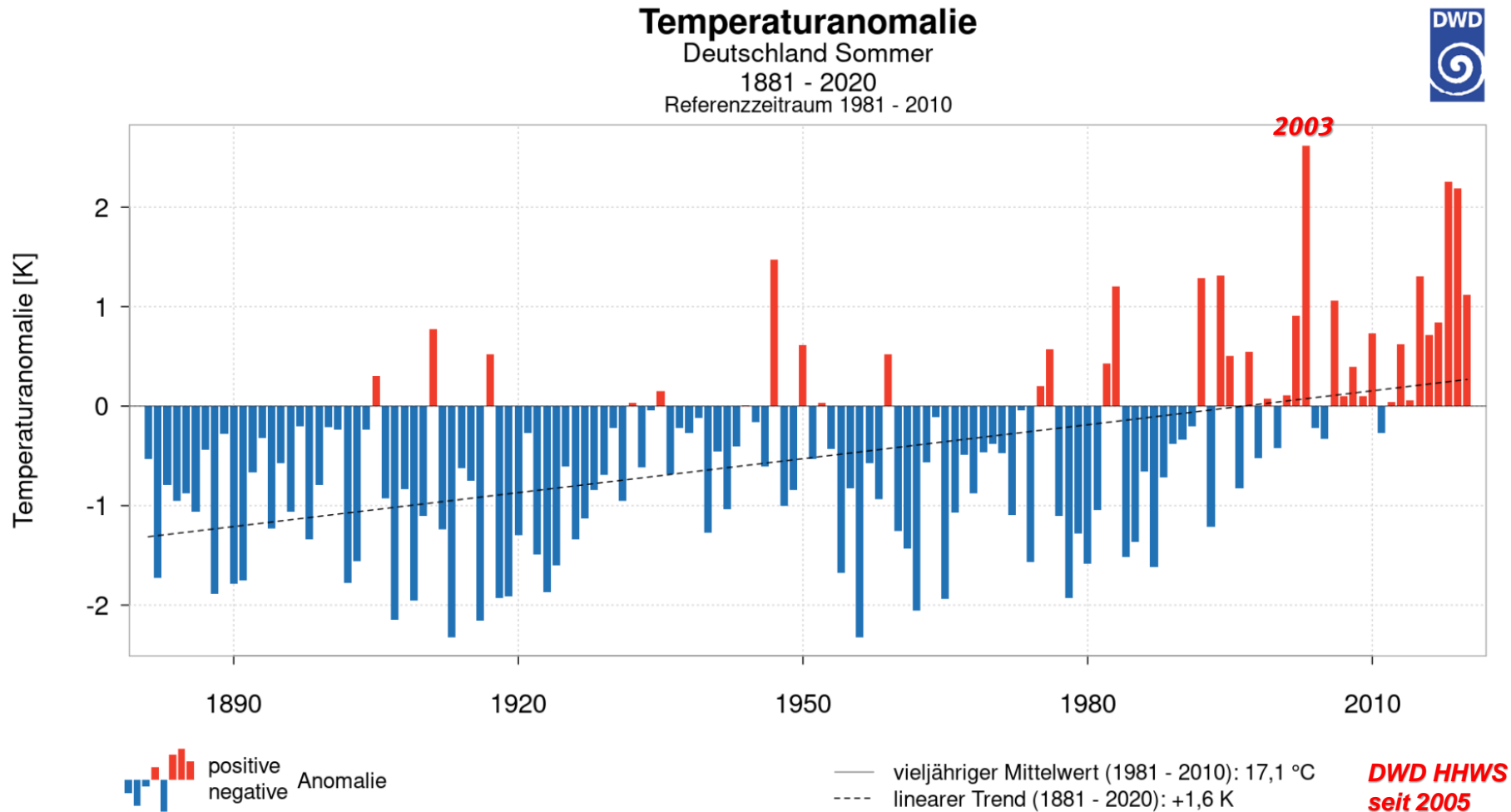


**Gesundheitliche Auswirkungen des Klimawandels:**  
eines von insgesamt 15 DAS-Schwerpunkthemen



## II. Klimaerwärmung: zunehmend ‚positive‘ Temperaturanomalien im Sommer

-> mit dem Anstieg der Mitteltemperatur steigen die Risiken für Wetterextreme, z.B. Hitze



Quelle: DWD 2021

### III. Hitzebelastung: Beurteilung durch gesundheitsbezogene DAS-Indikatoren

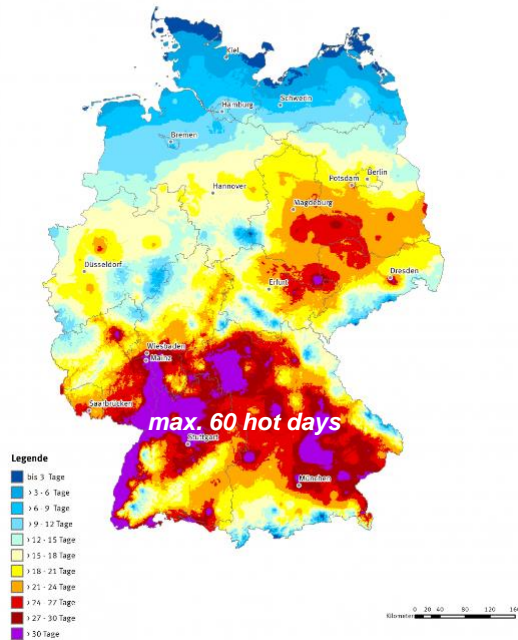
-> a: räumliche Analyse, z.B. ‚heiße Tage‘:  $T_{max} \geq 30^{\circ}\text{C}$  (2003, 2015 und 2018)

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze>

#### Heiße Tage

Anzahl der heißen Tage mit einer Tageshöchsttemperatur  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  im Jahr 2003 (1km\*1km-Raster)

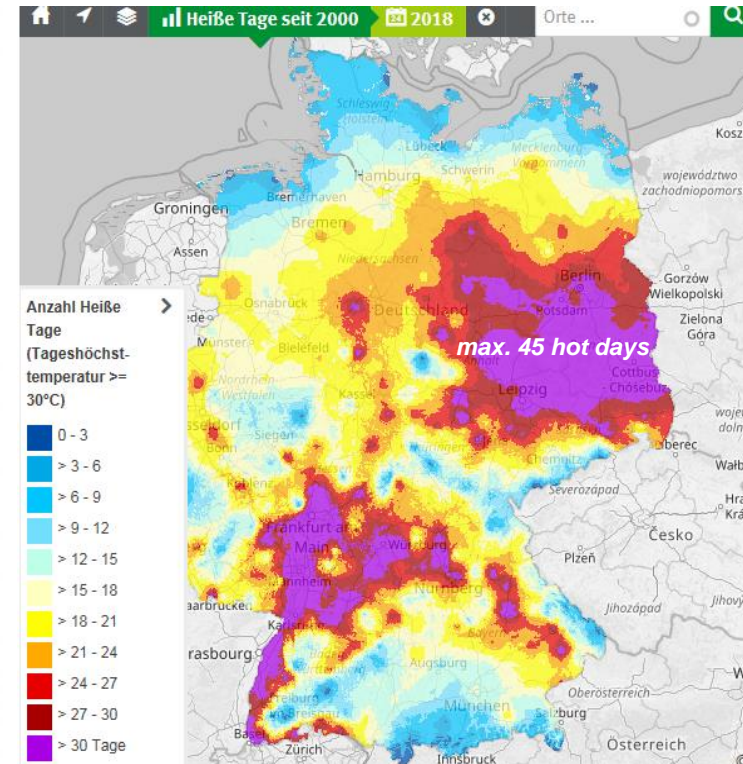
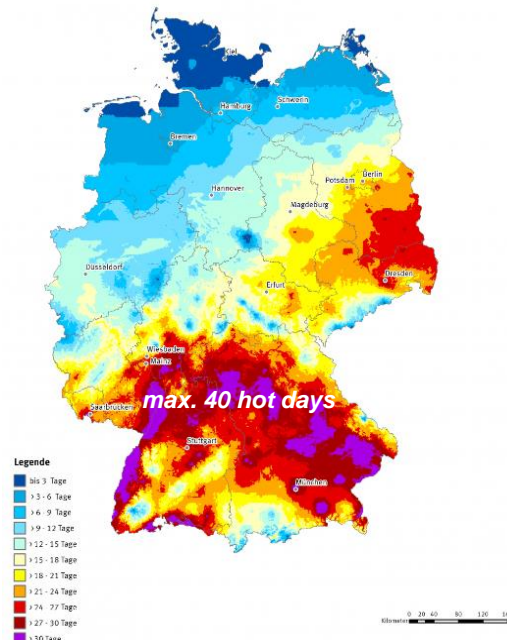
Umwelt Bundesamt



#### Heiße Tage

Anzahl der heißen Tage mit einer Tageshöchsttemperatur  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  im Jahr 2015 (1km\*1km-Raster)

Umwelt Bundesamt



In D steigt die Wahrscheinlichkeit für vermehrte, intensive Hitzeereignisse von längerer Dauer

Hitze wird zu einem zunehmenden Gesundheitsproblem, insbesondere für Ältere

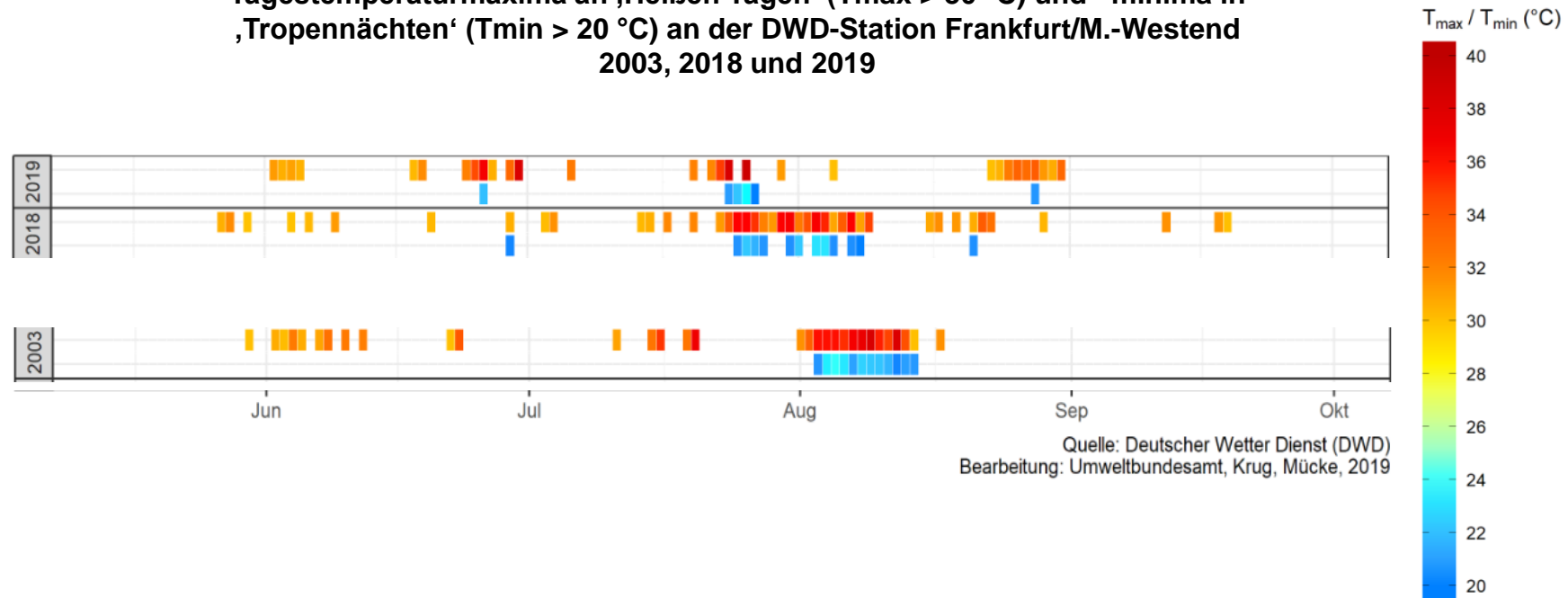
2019: in D leben ca. 65 Mio Menschen (77,4%) in städtischen Agglomerationen

Quelle: UBA 2018

### III. Hitzebelastung in der Stadt am Beispiel Frankfurt/Main

-> Auftreten, Häufigkeit und Dauer mehrtägiger Hitzeperioden im suburbanen Raum/Stadtteil

Tagestemperaturmaxima an ‚Heißen Tagen‘ ( $T_{max} > 30\text{ °C}$ ) und –minima in ‚Tropennächten‘ ( $T_{min} > 20\text{ °C}$ ) an der DWD-Station Frankfurt/M.-Westend 2003, 2018 und 2019



**Hitzeperioden, national**  
**3HT+3TN aufeinander abfolgend**

**Status**  
**1971-2000**

**Prognose**  
**2031-2060**

**Prognose**  
**2071-2100**

**mittlere Anzahl**

**3-5 mal in 30 Jahren!**

**2-3 mal pro Jahr!**

**3-4 mal pro Jahr!**

**mittlere Dauer**

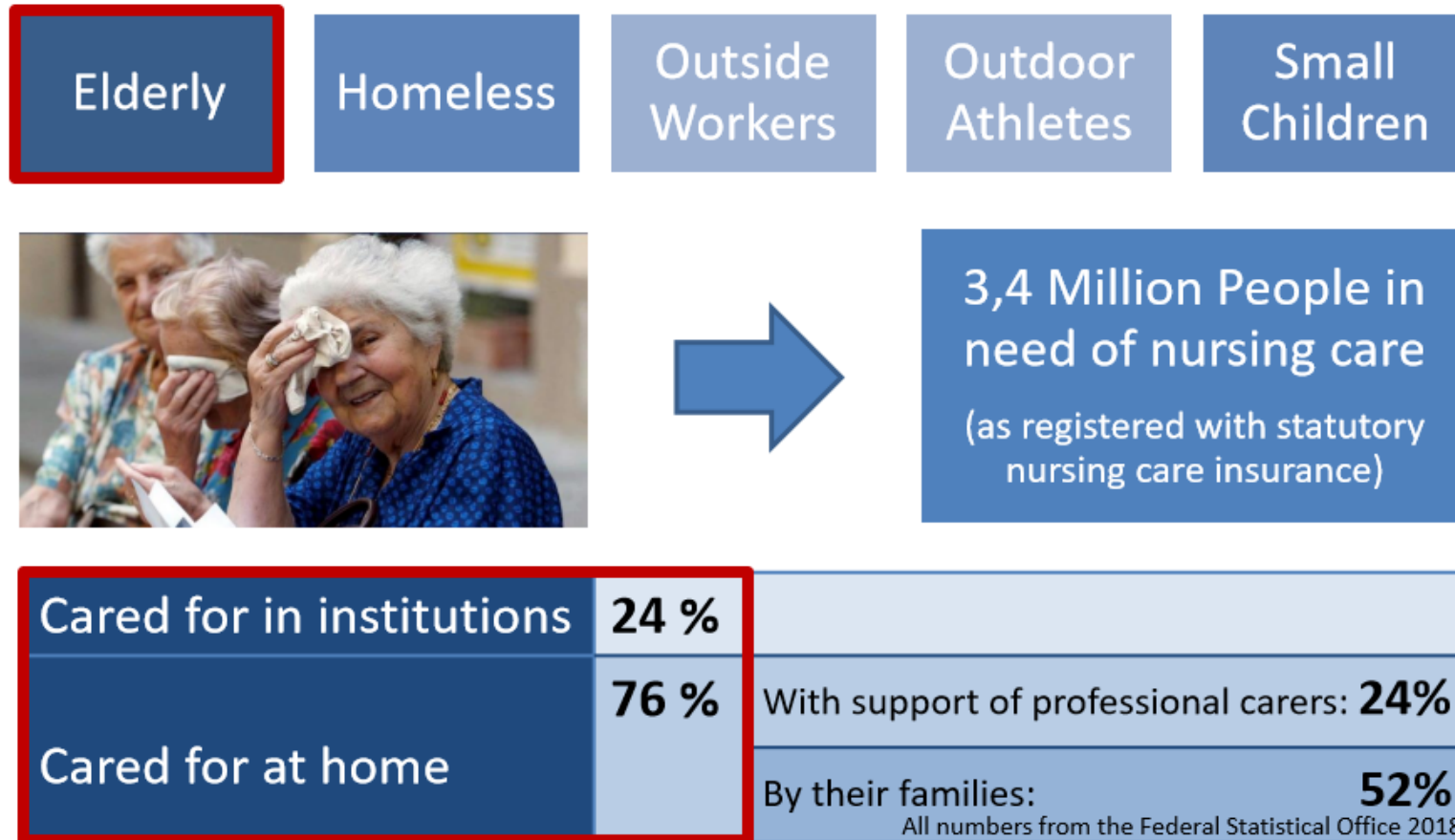
**3-4 Tage**

**3-5 Tage**

**5-7 Tage**

Quelle: KWVA 2021, Publikation in Vorbereitung

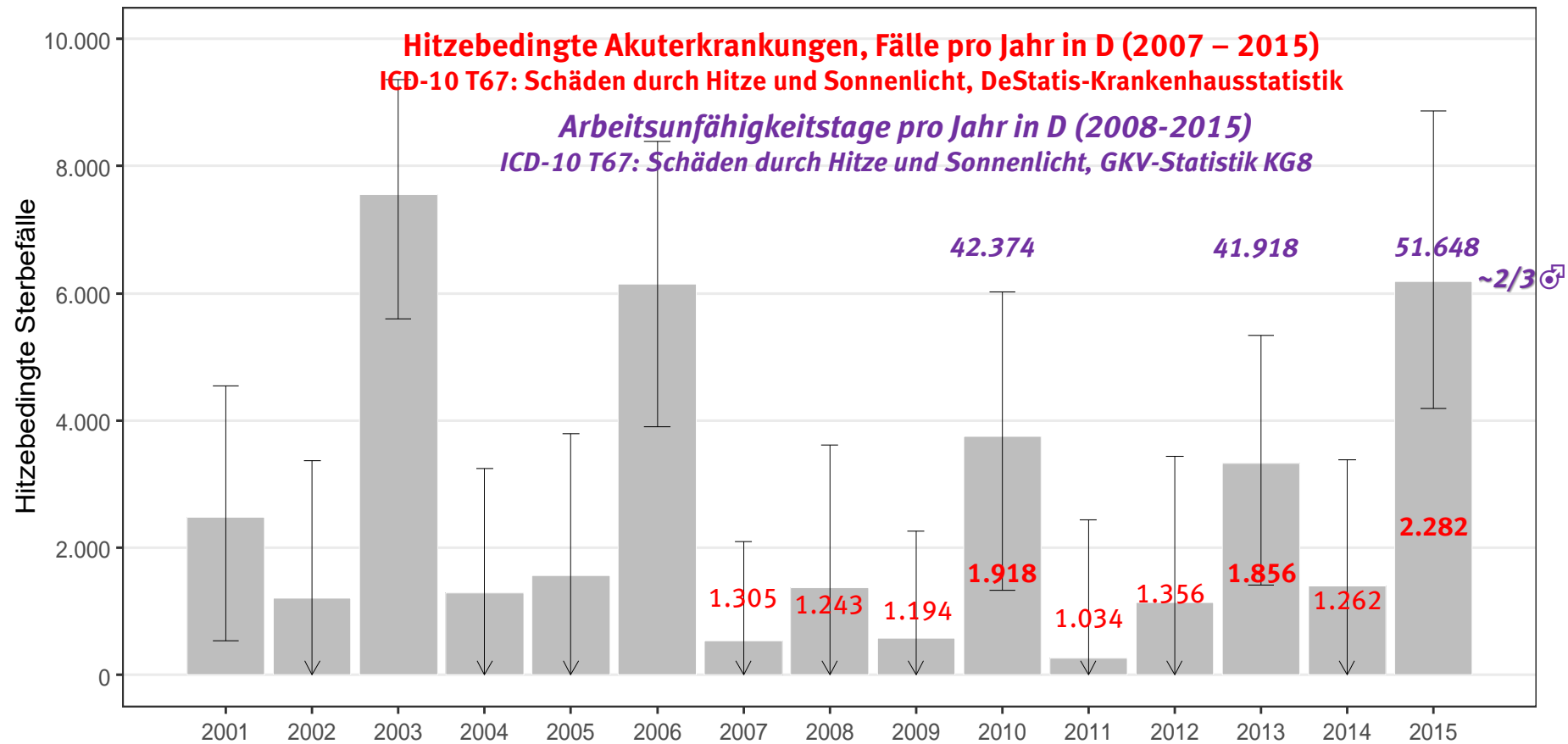
## IV. Auswirkungen von Hitze auf vulnerable Personengruppen



## V. Gesundheitliche Auswirkungen von Hitzeextremen in Deutschld. -> Hitze bedingte Mortalität und Morbidität, bundesweit



signifikant von Null verschiedene Anzahlen in den Jahren 2003, 2006, 2010, 2013 und 2015



Quelle: an der Heiden et al. 2019

## VI. Bund/Länder-Handlungsempfehlungen für die Hitzeaktionspläne (2017)

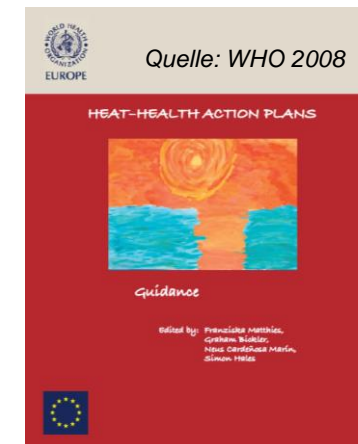
[https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/hap\\_handlungsempfehlungen\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf)

**Empfehlungen**

Bundesgesundheitsbl  
DOI 10.1007/s00103-017-2554-5  
© The Author(s)

Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe „Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)“  
Dessau-Roßlau, Deutschland

**Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit**



Umsetzung der 8 Kernelemente der WHO-Richtlinie zur Hitzeanpassung in Deutschland

1. Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit
2. Nutzung eines 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
8. Monitoring und Evaluation von Maßnahmen





## VI. Herausforderung: Empfehlungen/Hitzeaktionspläne zeitnah implementieren -> Kernelement 1: Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit

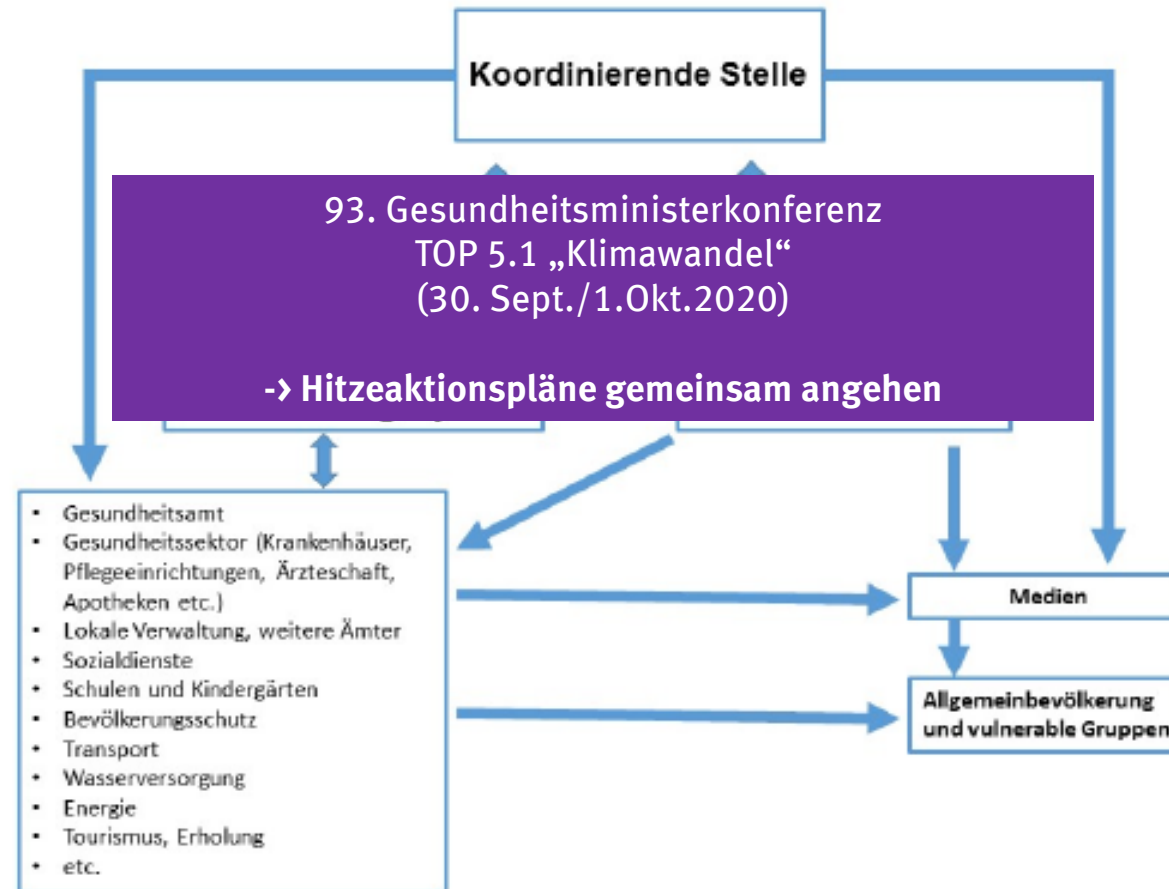


Abb. 2: Möglicher Informationsfluss zwischen einer koordinierenden Stelle und anderen Beteiligten in Hitzeaktionsplänen (nach Matthies et al. 2008, Abbildung 2, S. 9 [12])



© Stadt Köln

