

36 Grad und es wird noch heißer

23.05.2022, BAG Selbsthilfe Wokshop

Dorothea Baltruks

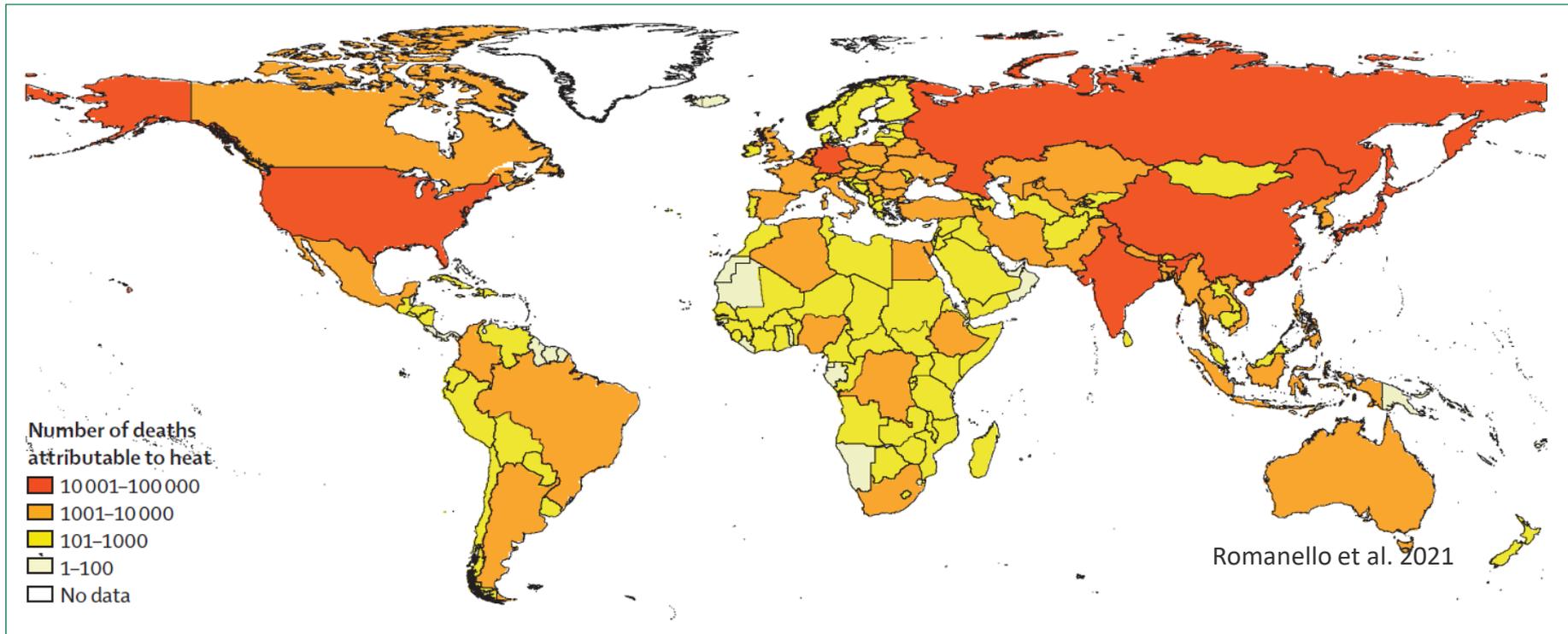
Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit /
Center for Planetary Health Policy

Agenda

- 1. Hitze – eine unterschätzte Gesundheitsgefahr**
2. Handlungsoptionen und Maßnahmen

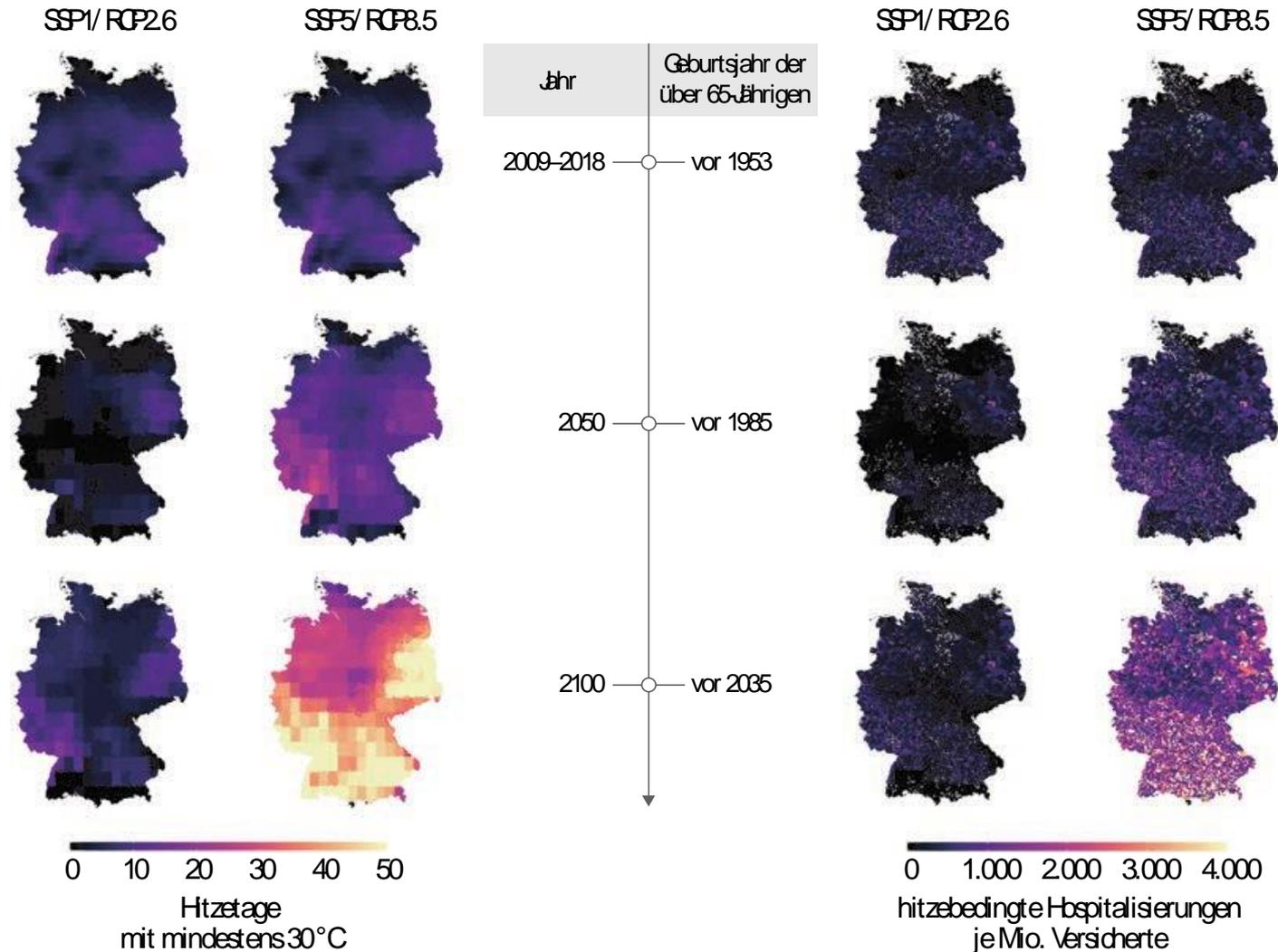
Hitze ist eine Gesundheitsgefahr in Deutschland

Hitzebedingte Todesfälle im Alter > 65 Jahre in 2019:



Demografische Entwicklung kritisch; > 70% der Menschen leben in städtischem Umfeld

Wie groß wird das Problem?



Szenario ohne Klimaschutz 🔥

Im pessimistischen Szenario (RCP8.5) werden keine Klimaschutzmaßnahmen ergriffen. Die Treibhausgase steigen weiter stetig an – der schlimmste Fall, der eintreten könnte.

Mitte 21. Jh. Ende 21. Jh.

Klima-Kennwerte



Tropen-nächte



Heiße Tage



Schwüle Tage



Trocken-tage



Eistage



Starkre-ge-tage

Zusätzliche Nächte pro Jahr mit einer Mindesttemperatur von mehr als 20 °C.

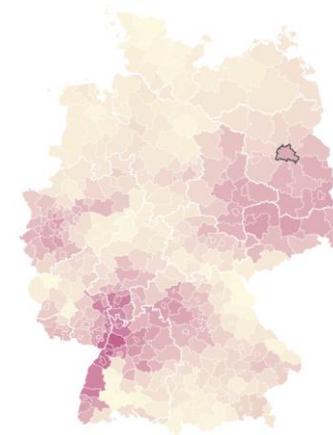
Suchen Sie Ihren Wohnort
Berlin

Kreis

		Heute	Künftig		
1	Ludwigshafen am Rh...	Rheinland-Pf...	0,6	+5,1	●
2	Frankenthal (Pfalz)	Rheinland-Pf...	0,6	+5,0	●
3	Kreis Karlsruhe	Baden-Württ...	0,3	+4,5	●
4	Karlsruhe	Baden-Württ...	0,4	+4,5	●
5	Baden-Baden	Baden-Württ...	0,2	+4,5	●
.....					
26	Berlin	Berlin	0,6	+2,9	●
.....					
397	Flensburg	Schleswig-H...	0,1	+0,3	●
398	Oberallgäu	Bayern	0	+0,2	●
399	Kempten (Allgäu)	Bayern	0	+0,2	●
400	Wunsiedel i. Fichtel...	Bayern	0	+0,2	●
401	Garmisch-Partenkir...	Bayern	0	+0,1	●

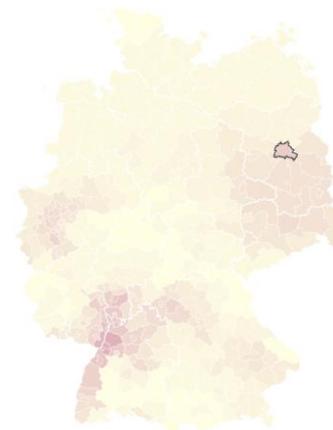
Szenario mäßiger Klimaschutz 🌱

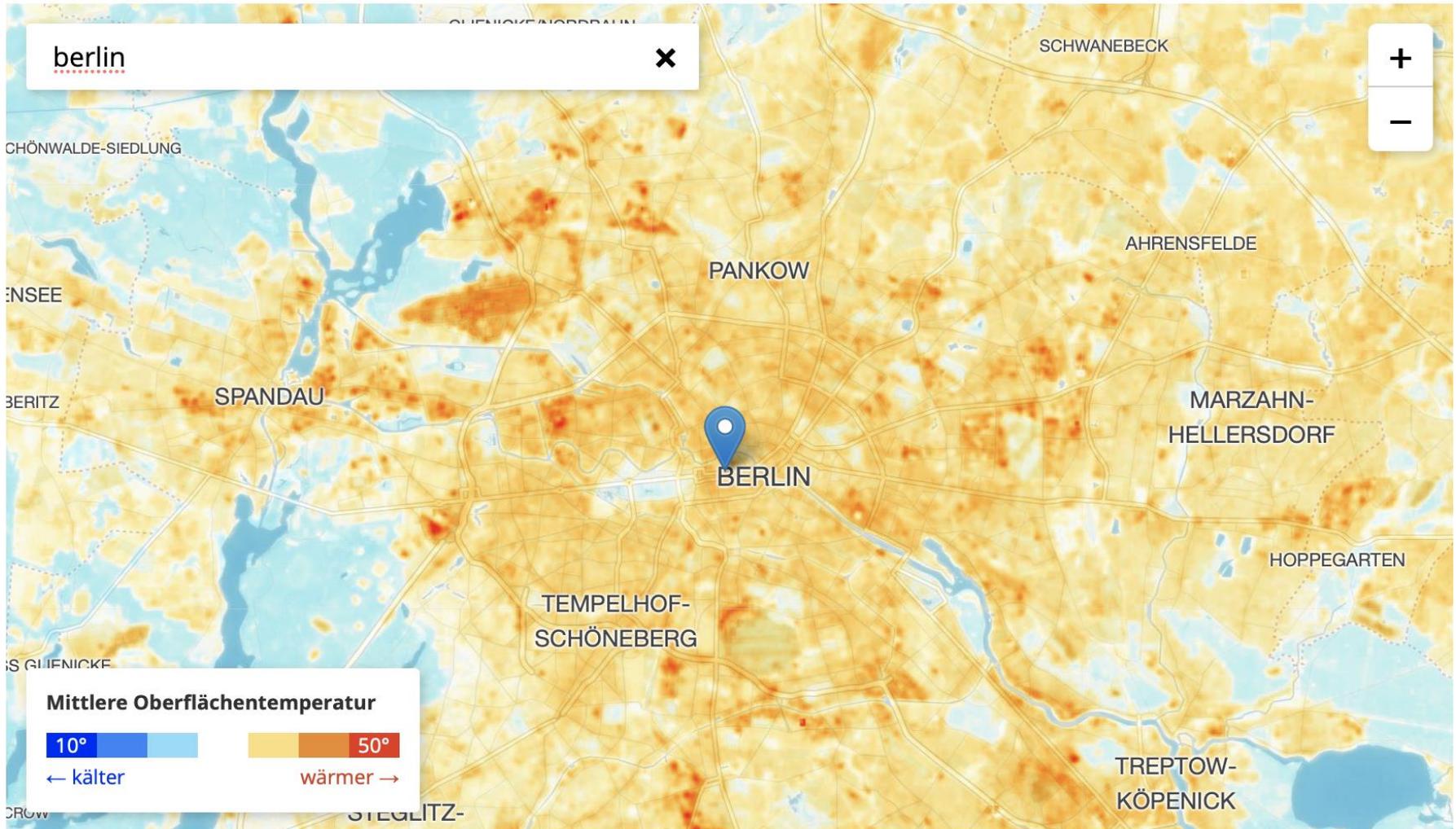
Im mittleren Szenario (RCP4.5) werden zwar Klimaschutzmaßnahmen ergriffen. Der Gehalt der Treibhausgase in der Atmosphäre wird aber noch für einige Jahrzehnte ansteigen.



Szenario wirksamer Klimaschutz 🍀

Im optimistische Szenario (RCP2.6) sinken die CO2-Emissionen innerhalb der kommenden Jahrzehnte sogar unter 0, da mehr CO2 der Atmosphäre entnommen als ausgestoßen wird.





Tagsüber heizen sich Gewerbegebiete, Innenstädte aber auch Flughäfen und kahle Äcker besonders auf. Die Karte zeigt die durchschnittliche Oberflächentemperatur aufgezeichnet an Sommertagen zur Mittagszeit (ca. 12 Uhr) bei geringer Wolkenbedeckung. Quelle: *Landsat 8*

GEHIRN

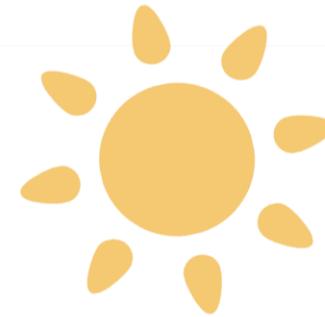
- erhöht das Risiko für cerebrovaskuläre Erkrankungen
- verschlechtert die mentale Gesundheit
- erhöht Aggressivität und Gewaltbereitschaft

LUNGE

- erhöht die Belastung durch Atemwegserkrankungen, z.B. Asthmaanfälle
- durch Hitze erhöhte Ozonkonzentrationen der Außenluft verschlimmern Atemwegserkrankungen zusätzlich

SCHWANGERSCHAFT

- während Hitzewellen steigen die Frühgeburtsraten signifikant an
- erhöhtes Risiko für ungünstige Geburtsergebnisse wie geringes Geburtsgewicht oder Kindestod

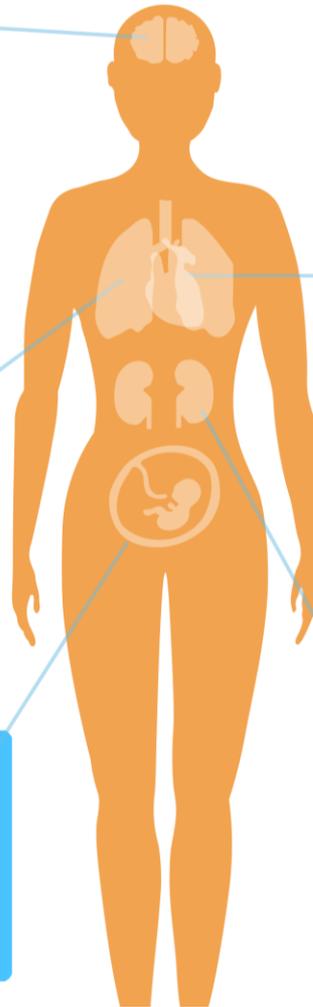


HERZ

- belastet das Herz-Kreislauf-System stark
- verschlimmert kardiovaskuläre Erkrankungen und erhöht das Risiko für z.B. Herzinfarkte

NIEREN

- erhöht die Wahrscheinlichkeit von Nierenerkrankungen, z.B. akuter oder chronischer Niereninsuffizienz



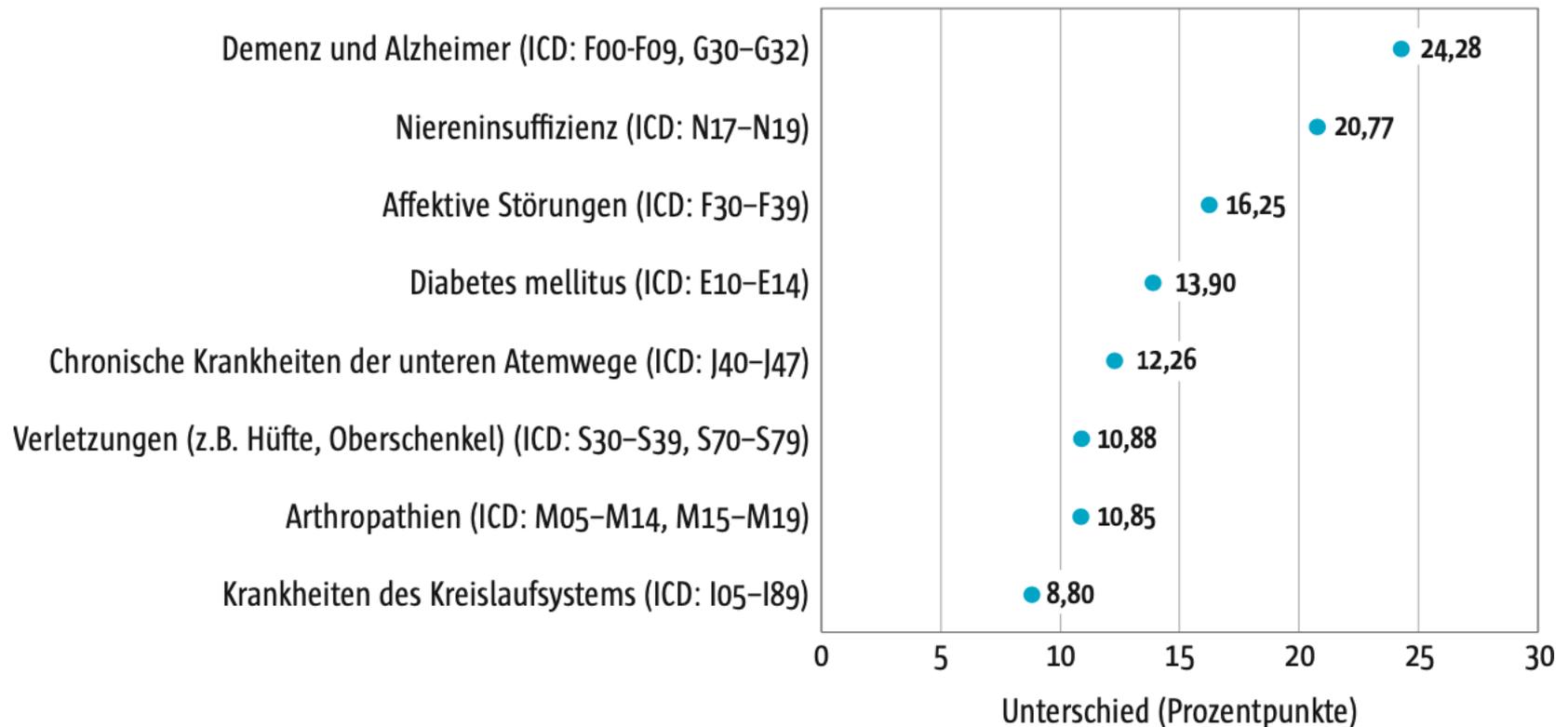
Risikogruppen bei Hitzebelastungen

- Schwangere
- Menschen ab dem 65. Lebensjahr
- Menschen mit chronischen Erkrankungen
- Menschen mit Übergewicht
- Menschen, die bestimmte Medikamente einnehmen
- Säuglinge und Kleinkinder
- Personen, die körperlich schwer und im Freien arbeiten
- Menschen in sozialer Isolation
- Niedriger Sozialstatus
- Obdachlose



Hitze und Erkrankungen

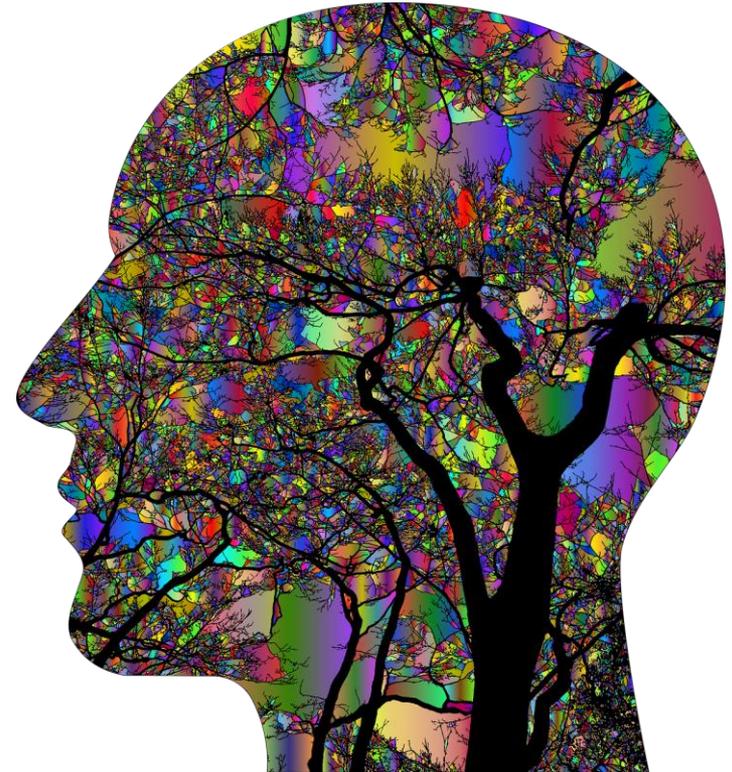
Panel I – Erkrankungen



Hitze und psychische Erkrankungen

Meta-Studie (2021):

- 1 Grad Temperaturanstieg assoziiert mit 2,2 % Anstieg in Mortalität im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen (v.a. organisch bedingte psychische Störungen, Suizide und selbstverletzendes Verhalten) und 0,9 % Anstieg in Morbidität (v.a. Gemütsstörungen, organisch bedingte psychische Störungen, Schizophrenie, neurotische und Angststörungen)
- Männer & Menschen 65+ stärker betroffen
- Niedrige Einkommensschichten und Mensch in ärmeren Ländern vulnerabler
- Schlafstörungen spezieller Risikofaktor (tropische Nächte)



Hitze & Medikation

Mögliche Auswirkungen von Medikamenten auf Anpassung an Hitze:

- Durstempfinden & Trinkverhalten
- Wasserhaushalt (z.B. Wasserverlust durch Diuretika, Anti-Diabetika)
- Nierenschädigende Medikamente (z.B. ASS, Ibuprofen, Zytostatika, Antibiotika)
- Verminderte Schweißproduktion (z.B. Antidepressiva, Neuroleptika)
- Körpertemperaturregelung

>> Wechselwirkungen bei Einnahme mehrerer Medikamente

Auswirkungen von Hitze auf Medikation:

- evtl. stärkere (Neben-) Wirkungen (z.B. bei eingeschränkter Nierenfunktion)
- Verhaltensänderungen (z.B. Ernährung)
- Medikamente vor Hitze schützen!



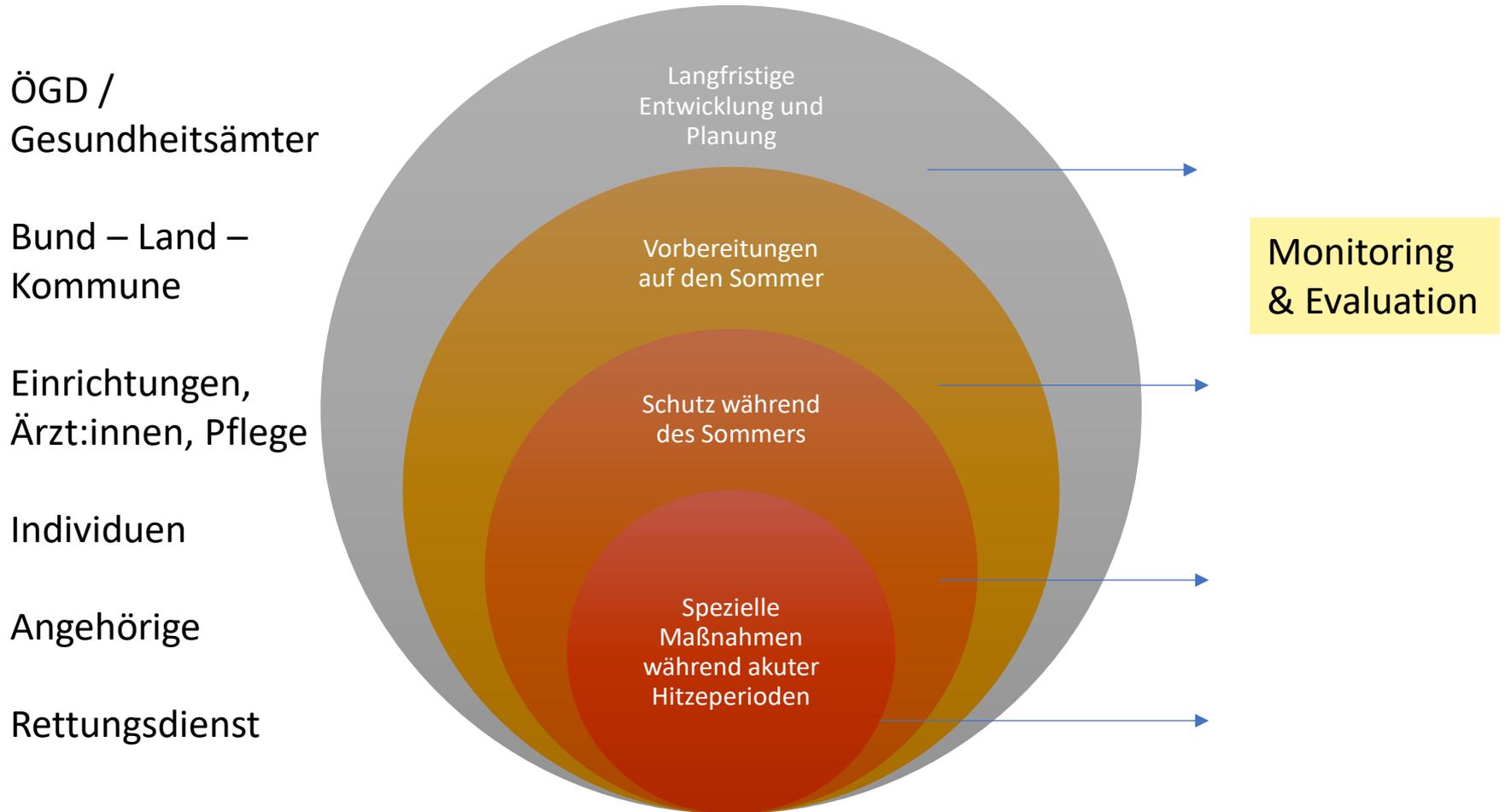
Welche Auswirkungen von Hitze sind die Menschen, mit denen Sie arbeiten, besonders relevant?

Welche haben Sie schon während Hitzeperioden beobachtet?

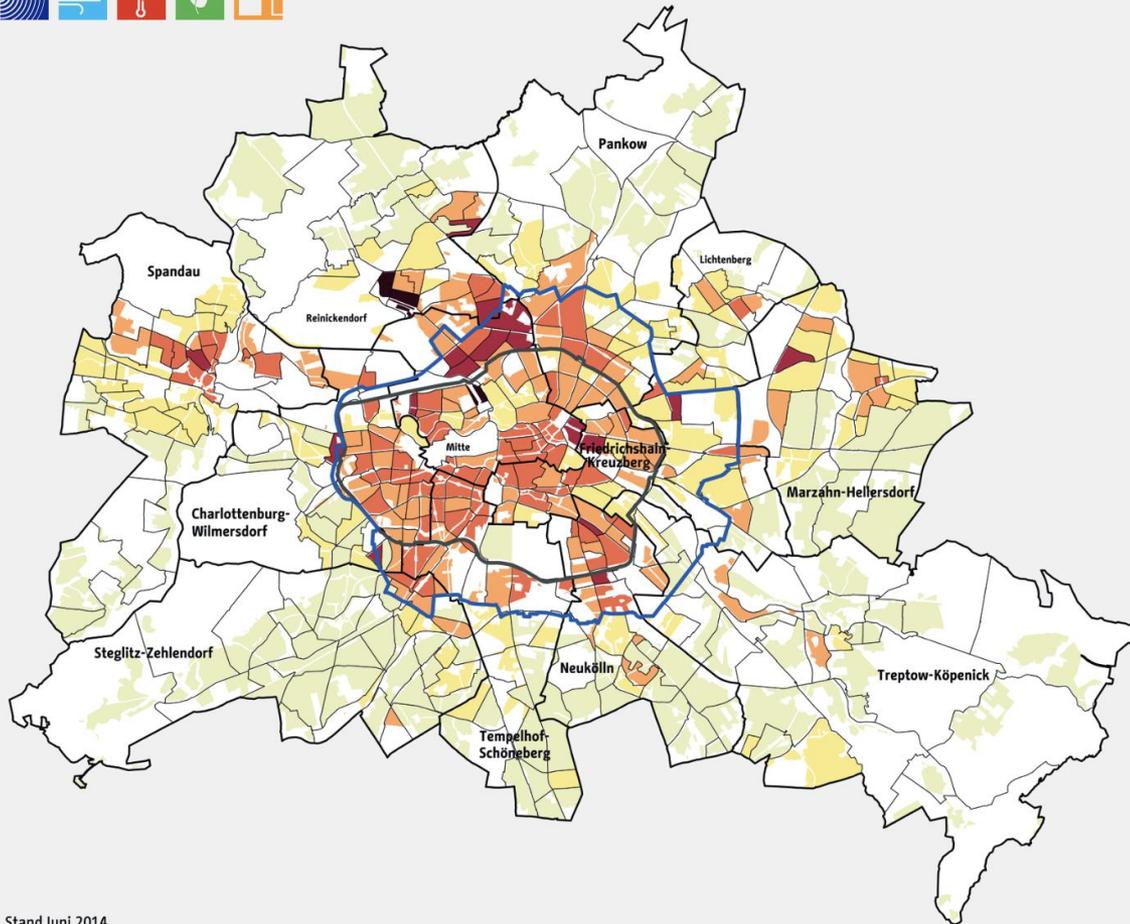
Agenda

1. Hitze – eine unterschätzte Gesundheitsgefahr
- 2. Handlungsoptionen und Maßnahmen**

Maßnahmen



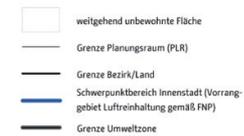
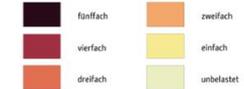
11 | Integrierte Mehrfachbelastungskarte Umwelt und soziale Problematik



Stand Juni 2014

Umweltgerechtigkeit im Land Berlin 2016/17 Integrierte Mehrfachbelastungskarte - Umwelt und Soziale Problematik -

Mehrfachbelastung durch die Kernindikatoren
Lärmbelastung, Luftschadstoffe, Grünflächen-
versorgung, Bioklimatische Belastung, Soziale
Problematik (Statusindex nach Monitoring
Soziale Stadtentwicklung 2013)



Die Auswertung der Daten erfolgte auf der räumlichen Ebene der 441 Planungsräume Berlins (aktuellste Ebene der "Lebensweltlich orientierten Räume" (LOR)).



Herausgeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Konzeption, Inhalte und Bearbeitung: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
In Zusammenarbeit mit: Planergemeinschaft für Stadt und Raum eG

Datengrundlage:
- TU Dresden (Lärm, Stand 2012)
- Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (Luftbelastung, Stand 2009)
- SSP GmbH (Grünversorgung, Stand 2012)
- Universität Kassel (Thermische Belastung, Stand 2012)
- Monitoring Soziale Stadtentwicklung 2013 (MSS), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Datenstand 31.12.2013

Kartengrundlage:
- Lebensweltlich orientierte Räume (LOR), Stand Oktober 2006 (Ausgabe 2011)

Handlungsbedarf kommende 1-2 Jahre

- 1. Gesetzliche Verankerung von gesundheitsbezogenem Hitzeschutz:**
Hitzeaktionspläne als Aufgabe auf Landes- und kommunaler Ebene priorisieren, Ausstattung gewährleisten
- 2. Klärung der Zuständigkeit für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz in Landesgesetzen**
Klare Entscheidungsstruktur und Koordination sicherstellen
- 3. Gesundheitsbezogenen Hitzeschutz in Bau- und Arbeitsschutzgesetzen berücksichtigen**
- 4. Hitzeaktionspläne sollten Handlungsszenarien für außergewöhnlich extreme und komplexe Situationen beinhalten**
Z.B. für Situationen wie in diesem Sommer in Kanada und Südeuropa
- 5. Überwachung und Registrierung von hitzebedingter Sterblichkeit und Krankheitslast auf Landes- und kommunaler Ebene**
Entsprechende Strukturen bereitstellen + Entwicklung von Indikatoren, die Gesundheitseffekte durch Hitze messen

Wo sehen Sie in die wichtigsten
Handlungsmöglichkeiten?

Was bräuchte es, um die Menschen, mit
denen Sie arbeiten, strukturell besser in
Hitzperioden zu unterstützen?

Vielen Dank!

Dorothea Baltruks

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit /
Center for Planetary Health Policy

@baltruks

Dorothea.baltruks@cphp-berlin.de

Die Quellenangaben im Vortrag sind nach bestem Wissen und Gewissen... Falls etwas falsch zitiert wurde, bitte Bescheid sagen und es wird umgehend korrigiert.

Folien von Prof. Gabrysch sind online verfügbar! Lizenz: CC BY-SA 4.0; <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>