



Sicher durch den Sommer

Tipps und Ratschläge von

Dr. Karlin Stark



Was hat sich in den letzten 50 Jahren
verändert?

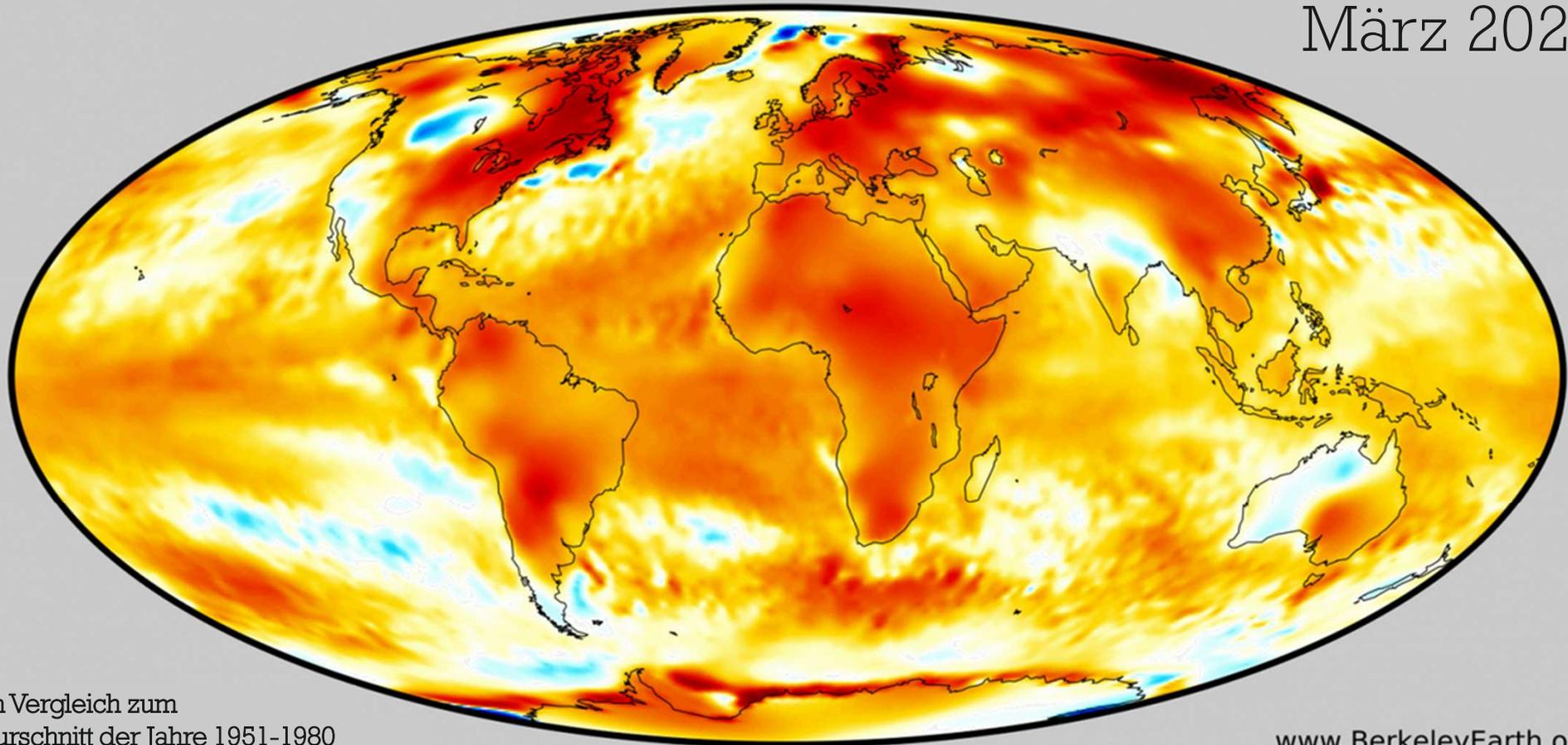
Wie wirkt Hitze auf den menschlichen
Körper?

Warum sind ältere Menschen mehr
gefährdet durch Hitze?

Was kann ich tun?



März 2024



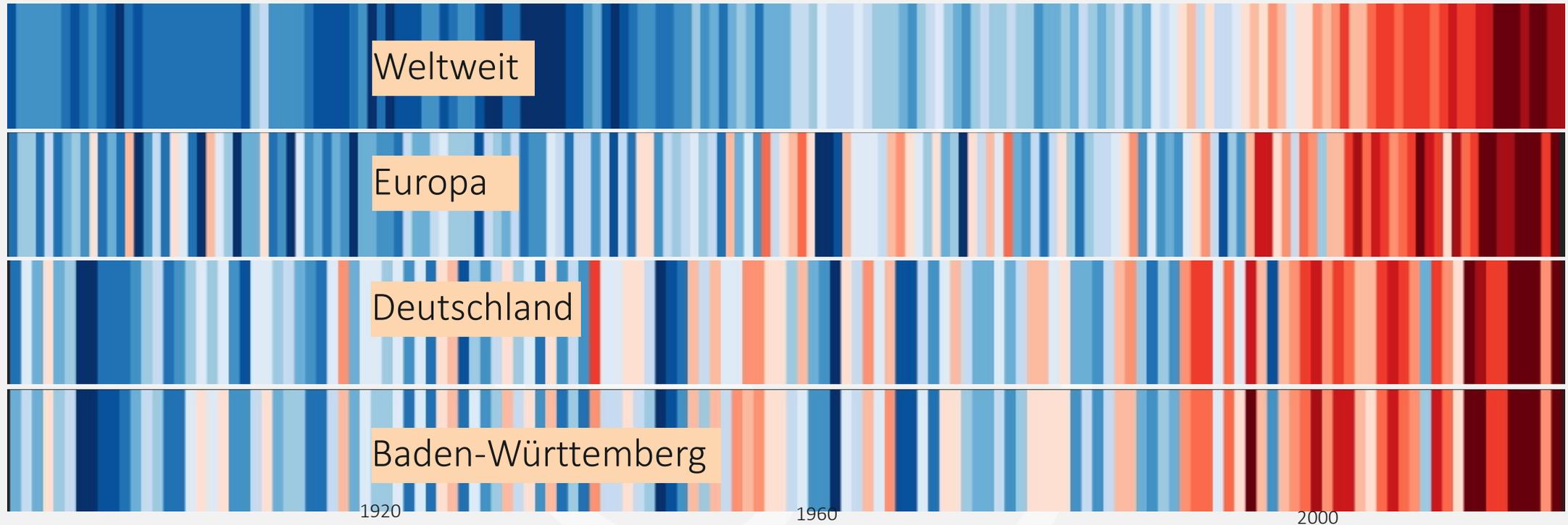
Im Vergleich zum
Durschnitt der Jahre 1951-1980

www.BerkeleyEarth.org

Darstellung der Temperaturentwicklungen im Vergleich



LANDKREIS
LUDWIGSBURG



- „Klimastreifen“ oder „warming stripes“ → anschauliche Darstellung der Temperaturentwicklung
- Klimaforscher und Hochschulleiter Ed Hawkins → erste Nutzung
- Seit Beginn der Temperaturentzeichnungen 1881 bis 2022 hat jedes Jahr einen Streifen
- Je dunkler das blau → desto kälter, je dunkler das rot → desto wärmer war das Jahr.
- Die Referenz ist die Durchschnittstemperatur der Jahre 1971-2000

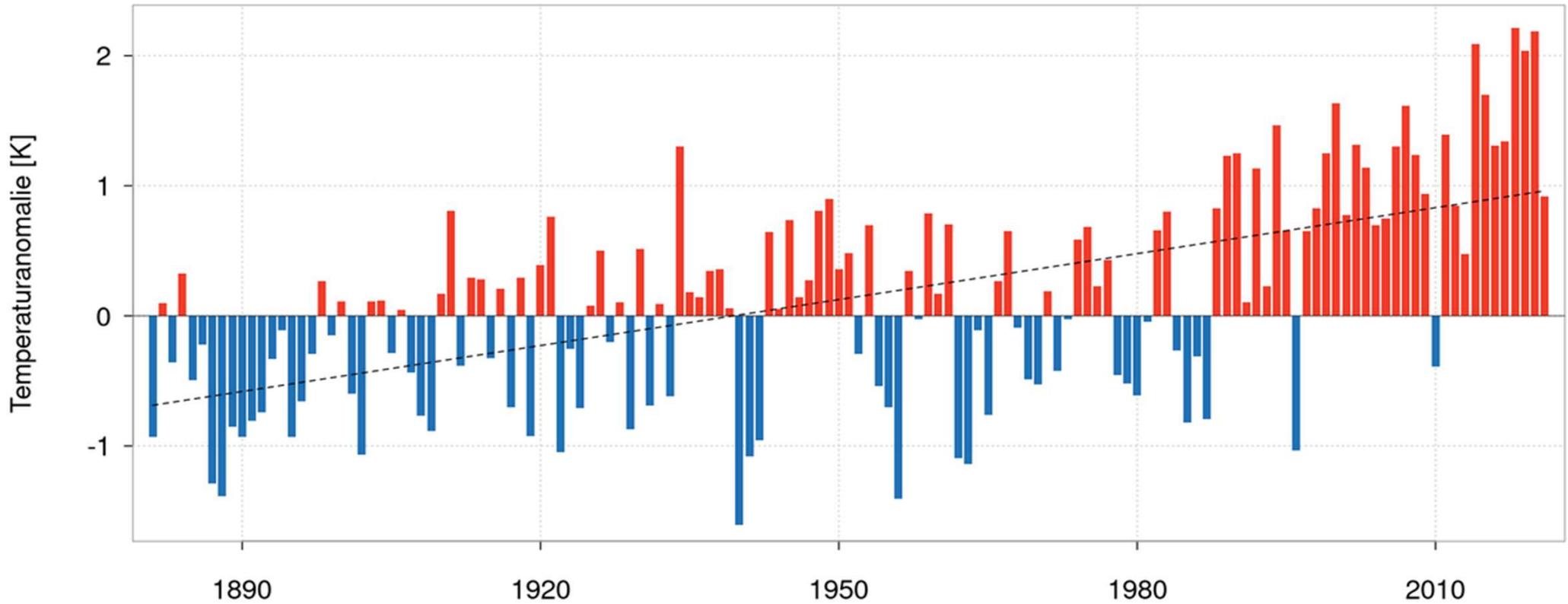
Quelle: <https://showyourstripes.info/s/europe/all>

Temperaturanomalie

Deutschland Jahr

1881 - 2021

Referenzzeitraum 1961 - 1990



positive Anomalie
negative Anomalie

— vieljähriger Mittelwert (1961 - 1990): 8,2 °C
- - - linearer Trend (1881 - 2021): +1,6 K

Abweichung des Jahresmittels der Lufttemperatur für Deutschland vom vieljährigen Mittel 1961-1990 für den Zeitraum 1881-2021

Erwartete Veränderungen

(gemäß online verfügbarer Informationen des BMUV (Bundeministerium für Umwelt, Naturschutz und Nukleare Sicherheit))

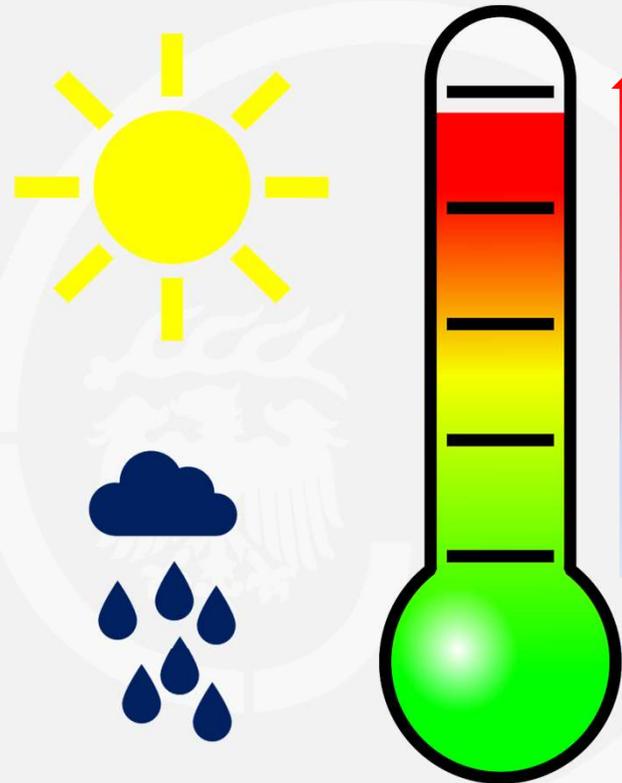


LANDKREIS
LUDWIGSBURG

Sommer



Winter



Niederschläge 2021-2050

- Im Jahresmittel 0 bis -15 %
- Im Sommermittel -5 bis -20 %
- Im Wintermittel 0 bis +25 %

Niederschläge 2071-2100

- Im Jahresmittel 0 %
- Im Sommermittel -15 bis -40 %
- Im Wintermittel 0 bis +55 %

Weiter steigende Durchschnitts-
Temperaturen im ganzen Jahr

→ Mehr Extremwetterereignisse

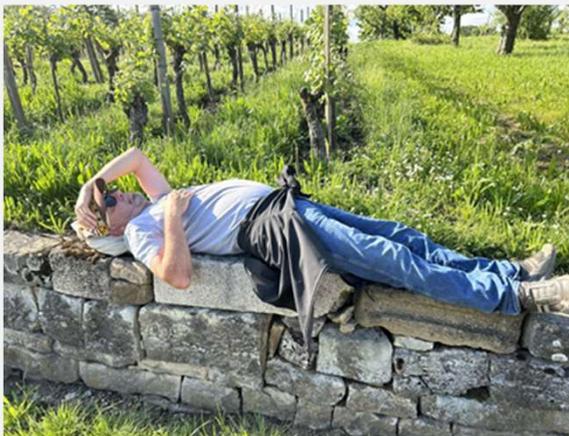
Link zur Bildquelle: <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/ungluecke/elf-tote-durch-unwetter-in-suedeuropa-16549468.html>

Link zur Quelle: <https://www.bmu.de/download/deutsche-anpassungsstrategie-an-den-klimawandel>

Auswirkungen von Hitze auf den menschlichen Körper (1)



- Die Körpertemperatur wird über die Hautdurchblutung reguliert:
 - ❖ wird es wärmer, erweitern sich die Blutgefäße
 - ❖ durch die vermehrte Durchblutung wird Wärme an die Umgebung abgegeben
- Schwitzen erzeugt Verdunstungs-Kühle
 - ❖ Vermehrtes Schwitzen verursacht Verluste an Flüssigkeit und Elektrolyten
 - ❖ Das zirkulierende Volumen im Kreislauf wird reduziert



Akute Kreislaufbelastung- hitzebedingte Erkrankungen

- Hitzeerschöpfung / Sonnenstich (Kopfschmerzen, Erschöpfung, Benommenheit)
- Hitzschlag / Hitzekollaps (niedriger Blutdruck, Körpertemperatur über 40 Grad, Krämpfe, Erbrechen, Durchfall, gestörtes Bewusstsein, Bewusstlosigkeit)
- Hitzetod

Auswirkungen von Hitze auf den menschlichen Körper (2)

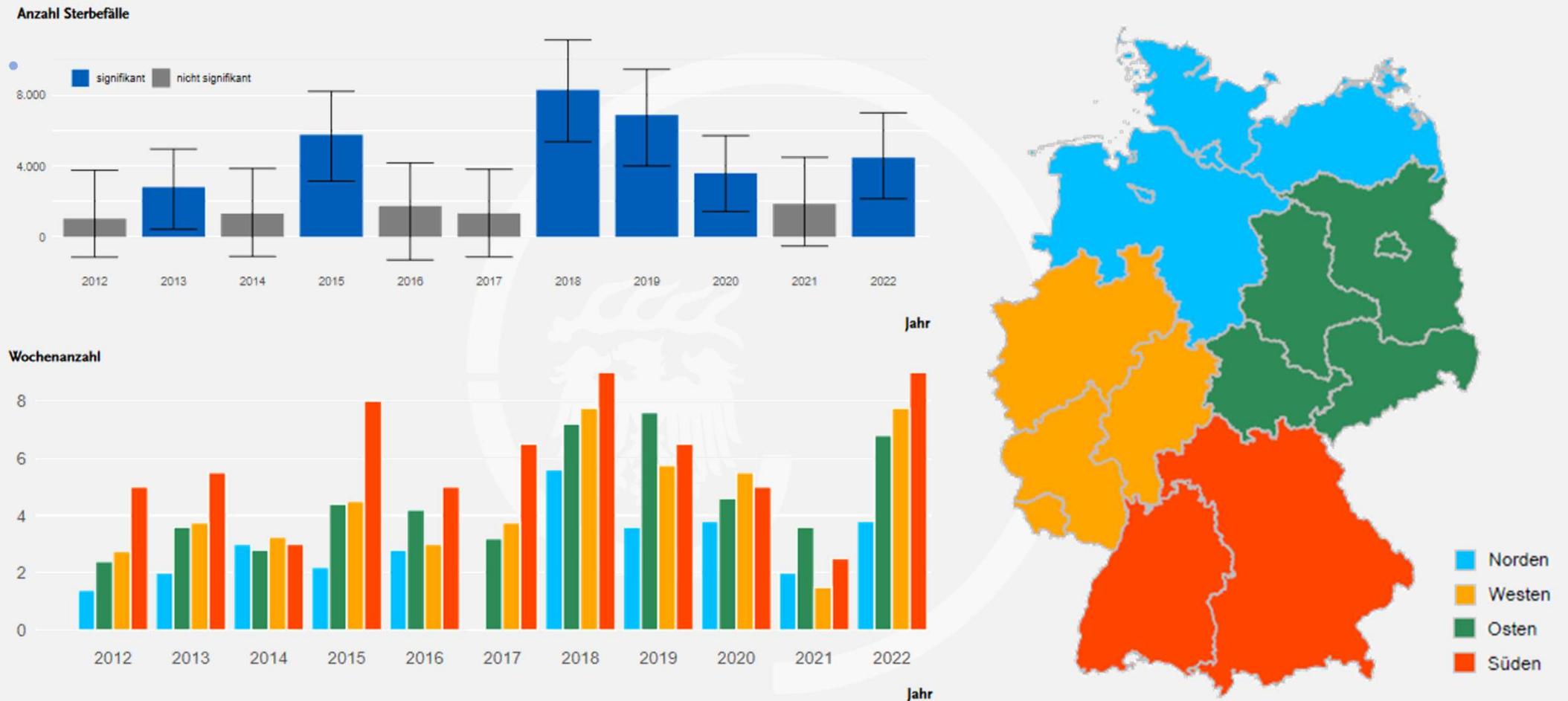


LANDKREIS
LUDWIGSBURG





Hitzebedingte Mortalität in Deutschland 2022



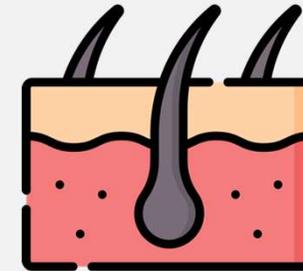
Quelle: RKI - Epidemiologische Bulletin vom 20. Oktober 2022- https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/42_22.pdf?__blob=publicationFile

Veränderungen mit zunehmendem Alter (1)



Durchblutung der Haut nimmt ab

- Reduzierte Wärmeabgabe

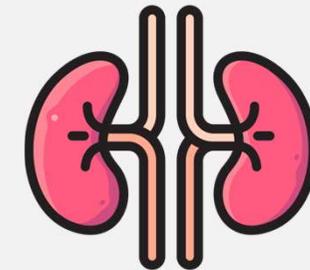


Weniger Schweißdrüsen

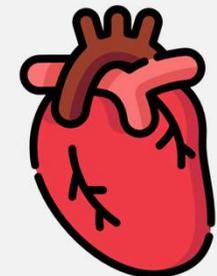
- Geringere Verdunstungskühle auf der Hautoberfläche

Nierenfunktion nimmt ab

- Weniger konzentrierter Harn- mehr Flüssigkeitsabgabe



➔ Herz-Kreislauf-System wird leistungsschwächer





Veränderungen mit zunehmendem Alter (2)

Geringere Wahrnehmung von Hitze

Zu wenig angepasstes Verhalten



Medikamente

Im Alter werden zunehmend Medikamente benötigt.

Einige Medikamente sind hitzesensibel



Empfinden von Hitze und Durst

Viele Menschen haben im Alter ein verringertes

Empfinden von Durst und Hitze





Was kann ich tun bei Hitze (1)

➤ Wenig körperliche Aktivität in heißer Umgebung

- ❖ Aktivitäten auf kühle Abend- und Morgenstunden verlegen
- ❖ „Siesta“ in der heißen Mittagszeit
- ❖ Sport in kühle Umgebung verlegen

➤ Angepasstes Trinken und Essen

- ❖ ca. 2-3 Liter Flüssigkeit pro Tag
Die erforderliche Trinkmenge variiert (Schwitzen, Erkrankungen)
- ❖ leichte, flüssigkeitsreiche Kost

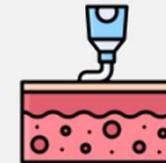




Was kann ich tun bei Hitze (2)

Hautschutz / Hautkühlung

- ❖ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- ❖ helle, leichte, bedeckende Kleidung
- ❖ Wasser auf die Haut sprühen
- ❖ Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor



Medikation anpassen

➤ Besprechung mit den behandelnden Ärzten

- ❖ Lagerung von Medikamenten, Packungsbeilage beachten, Grundsatz: keine dauerhafte Lagerung über 25 Grad
- ❖ Anpassung von Medikamenten (z.B. Diuretika / Chemotherapeutika / Blutdruckmittel / ...)
- ❖ Verhaltensanpassung bei bestimmten Medikamenten (Ibuprofen, Diclofenac, einige Antibiotika,....)





Was kann ich tun bei Hitze (3)

Umgebung anpassen- angepasstes Lüften

➤ Wie halte ich mein Haus kühl?



- ❖ Bei nächtlicher Kühle das Haus durchlüften
- ❖ Vor Beginn der Tag- Wärme: Abdunklung
Rollladen / Jalousien schließen, tagsüber geschlossen halten
- ❖ Feuchte Tücher im Raum aufhängen
- ❖ Kühle Kellerräume nutzen / nutzbar machen
- ❖ Ventilatoren (bis 35 Grad C)- nicht direkt auf Menschen richten
- ❖ Empfehlung: Temperatur tagsüber unter 32 Grad, nachts unter 24 Grad
- ❖ Eventuell Kühlgeräte einsetzen (diese benötigen Wartung!)

➤ Wie schaffe ich kühle Orte in der Umgebung meines Hauses?

- ❖ Verschattungen im Garten installieren
(Bäume / Markisen / Sonnenschirme/...)





Was kann ich tun bei Hitze (5)

Umgang mit Haustieren

- Auch Tiere leiden bei starker Hitze, für alle gilt: Wasser anbieten

- Kaninchen und Hasen / Käfigtiere

- ❖ Verschattungen im Gehege einrichten, Kühle Steinplatten,
- ❖ Abdeckung mit feuchten Tüchern

- Hunde

- ❖ Am oder im Haus einen kühlen Verweilplatz anbieten
- ❖ Spazieren gehen in kühlen Morgen- oder Abendstunden, nicht verausgaben
- ❖ Hunde nicht in der Sonne im Auto lassen

- Katzen

- ❖ Kühle Aufenthaltsmöglichkeit im oder ums Haus

- Vögel

- ❖ Wasser häufig wechseln, evtl. kleine Badestelle einrichten
- ❖ Käfig in kühle Räume stellen, evtl. feuchte Tücher über den Käfig hängen





Was kann ich tun bei Hitze (4)

Hilfoptionen im Vorfeld abklären

- Wen kann ich anrufen, wenn ich mich unwohl fühle
 - ❖ Hilfsnummer gut sichtbar am Telefon bereit stellen
 - ❖ Im Austausch mit Bekannten und der Familie bleiben

Tagsüber kühle Plätze aufsuchen

- z. B. Cool-Map nutzen





Wie kann ich helfen bei Hitzeerkrankungen

- Bringe die Person schnell aus der Hitze an einen kühlen Ort
- Kleidung ablegen/öffnen
- Flach lagern, Beine hoch
- Kühle Umschläge mit feuchten Tüchern
- Getränk anbieten (Wasser/Saftschorle o. ä.)
- Bei Bewusstseinsstörungen Ärztin oder Notdienst rufen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Zeit für Fragen
und Diskussionen



Karlin.dr.stark@landkreis-ludwigsburg.de