

# Tagungsdokumentation

vom Fachtag der Koordinierungsstelle für Gesundheitliche  
Chancengleichheit (KGC Sachsen):

**„Hitze: Das schafft mich!  
Klimaveränderungen und Auswirkungen auf die  
Gesundheit älterer Menschen.  
Verhaltens- und verhältnispräventive Ansätze im  
persönlichen, sozialen und kommunalen Umfeld.“**

am 7. September 2022

im riesa efau. Kultur Forum Dresden



Gefördert durch die BZgA im Auftrag und mit Mitteln der gesetzlichen Krankenkassen nach § 20a SGB V



## Inhaltsverzeichnis

## Seite

**Infoblatt (Programm) ..... 3**

**Impulsvortrag 1: Sachsen im Klimawandel – Jetzt wird es heiß! ..... 8**

Dr. Johannes Franke, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), Fachzentrum Klima

**Impulsvortrag 2: HeatResilientCity II ..... 24**

Marit Gronwald, Landeshauptstadt Dresden, Amt für Gesundheit und Prävention

**Workshop 1: Sachsen im Klimawandel – Von „Wo anfangen?“ bis „Jetzt sind Sie gefragt!“ ..... 43**

Dominic Rumpf & Jan Borcholt, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), Fachzentrum Klima

**Workshop 3: Klimakrise und psychische Gesundheit ..... 66**

Prof. Maja Dshemuchadse & Annika Schmid, Dresdner Regionalgruppe Psychologists4Future

**Nachlese: Hitze schafft jede\*n! – Zeit, darüber zu reden ..... 80**

# **Infoblatt (Programm)**

# HITZE: DAS SCHAFFT MICH!

*Klimaveränderungen und Auswirkungen auf die Gesundheit älterer Menschen.*

*Verhaltens- und verhältnispräventive Ansätze im persönlichen, sozialen und kommunalen Umfeld.*



© pixabay

**Mittwoch, 07.09.2022 | 10.00 – 15.30 Uhr | Riesa efau. Kultur Forum Dresden**

## Programm

09.30 Uhr	Anmeldung	Ankommen und Begrüßungscafé
10.00 Uhr	Begrüßung	Juliane Pfeil, MdL & Vizepräsidentin der Sächsischen Landesvereinigung für Gesundheitsförderung e.V.
	Grußwort	Dr. med. Rotraut Sawatzki, Vorsitzende der Landesseniorenvertretung für Sachsen e.V.
10.20 Uhr	Improtheater	„Yes oder Nie!“ Dresden
10.40 Uhr	Impulsvortrag 1	<b>Sachsen im Klimawandel – Jetzt wird es heiß!</b> Rückfragen und Austausch
11.20 Uhr	Impulsvortrag 2	<b>Projekt HeatResilientCity II</b> Rückfragen und Austausch
12.00 Uhr	Mittagspause	mit Imbissangebot vor Ort
13.00 Uhr	Parallele Workshops (90 min)	
	Workshop 1	<b>Sachsen im Klimawandel – Von „Wo anfangen?“ bis „Jetzt sind Sie gefragt!“</b>
	Workshop 2	<del>Maßnahmen bei Hitze in Einrichtungen für ältere Menschen</del> <b>ausgefallen</b>
	Workshop 3	<b>Klimakrise und psychische Gesundheit</b>
14.30 Uhr	Pause	
14.45 Uhr	Improtheater	„Yes oder Nie!“ Dresden
15.00 Uhr	Zusammenfassung & Ausblick	
ca. 15.30 Uhr	Ende	
	Moderation	Uta Hauthal, Schriftstellerin, Musikerin, Literaturvermittlerin; Dresden

## Weshalb ein Fachtag zu Klima & Gesundheit?

Zu heiß, zu trocken, zu nass ... das Klima ist mittlerweile vielerorts sichtbar und spürbar im Wandel: einst gewohnte Jahreszeiten verändern sich, Extremwetterlagen wie Hitzetage und Tropennächte, Starkregenereignisse und deren Folgen treten gehäuft auf. Vieles davon wirkt sich nicht nur negativ auf die Natur und Umwelt, sondern auch auf die Gesundheit, die Lebensqualität und die Leistungsfähigkeit der Menschen aus. Als besonders gefährdet gelten unter anderem Kleinkinder, Personen mit chronischen Erkrankungen sowie ältere und alte Menschen. Auch hier in Sachsen stehen Bürger\*innen, Fachkräfte und Kommunen vor der Herausforderung, den Folgen der extremen Wetterereignisse mit präventiven Maßnahmen und Klimaanpassungen zu begegnen.

Die Koordinierungsstelle Gesundheitliche Chancengleichheit (KGC) in Sachsen widmet sich mit ihrem Fachtag speziell dem Thema Klimaveränderungen und den gesundheitlichen Auswirkungen auf ältere Menschen. Bekanntermaßen nimmt der Bevölkerungsanteil der über 60-Jährigen in Sachsen stetig zu und auch die Hitzetage werden hier immer häufiger – Wetterextreme, die ältere Menschen besonders belasten und sogar gefährden.

Doch wie soll es angegangen werden? An wen können wir uns wenden? Mit welchen Maßnahmen können wir uns den verändernden Bedingungen wie längere Hitzeperioden besser anpassen? Welche Ansätze gibt es bereits? Was bedeutet die Klimakrise konkret für soziale und gesundheitsbezogene Einrichtungen für Senior\*innen, für Kommunen und schließlich für die Gesellschaft und jede\*n Einzelne\*n?

Anhand von Impulsvorträgen und Praxis-Workshops sollen Herausforderungen und Gelingensfaktoren für die praktische Arbeit vor Ort beleuchtet und diskutiert werden. Dabei wird auch der individuelle Umgang mit der Klimakrise berücksichtigt. Durch den ressortübergreifenden Austausch und die Vernetzung mit relevanten Akteur\*innen werden Anregungen für Kommunen, für Fachkräfte sowie für interessierte Bürger\*innen gegeben.

Wir freuen uns auf Sie & einen regen Austausch am Fachtag.

Ihre KGC Sachsen

## Nähere Informationen zu einzelnen Programmpunkten

### Impulsvortrag 1

*Dr. Johannes Franke,  
Sächsisches Landesamt für  
Umwelt, Landwirtschaft und  
Geologie (LfULG),  
Fachzentrum Klima*

### Sachsen im Klimawandel – Jetzt wird es heiß!

Der Impulsvortrag zur Klimaentwicklung in Sachsen geht insbesondere auf Extreme, die den menschlichen Kreislauf belasten, ein. Dies umfasst Aussagen zur Strahlung, Temperatur, Schwüle, Gewitter und Ozon. Darüber hinaus werden Informationen zum Aufgabenspektrum des neu gegründeten Fachzentrum Klima im LfULG gegeben, was die Verfügbarkeit und Bereitstellung von Klimadaten über das ReKIS ([www.rekis.org](http://www.rekis.org)) einschließt.

### Impulsvortrag 2

*Marit Gronwald,  
Landeshauptstadt Dresden,  
Amt für Gesundheit und  
Prävention*

### HeatResilientCity II

Im zweiten Impulsvortrag wird das Projekt „HeatResilientCity II“ mit dem Multiplikator\*innen- und Quartiersansatz vorgestellt, einschließlich der Entwicklung eines Hitze-Handbuchs zur Unterstützung von Maßnahmen in Vorbereitung auf den Sommer und akut in Hitzephasen. Dabei werden auch einige Bausteine des Handbuchs präsentiert, wie u. a. die Auswirkungen von Hitze auf ältere Menschen oder wichtige präventive Maßnahmen.

## Parallele Workshops am Nachmittag (90 min)

Bitte wählen Sie Ihren gewünschten Workshop bei der Anmeldung aus!

### Workshop 1

*Dominic Rumpf & Jan Borcholt,  
Sächsisches Landesamt für  
Umwelt, Landwirtschaft und  
Geologie (LfULG),  
Fachzentrum Klima*

### Sachsen im Klimawandel – Von „Wo anfangen?“ bis „Jetzt sind Sie gefragt!“

Der Freistaat Sachsen unterstützt seit mehreren Jahren lokale Akteure bei der Anpassung an den Klimawandel. Im ersten Teil des Workshops werden Ihnen Informationsangebote, kommunale Beispiele und Fördermöglichkeiten (Bundes- und Landesebene) vorgestellt. Dabei wird auf das aktuelle Projekt KlimaKonform mit dem Schwerpunkt kommunalen Handelns auf Gemeinde- und Landkreisebene in Mittelgebirgsregionen (u.a. im Vogtlandkreis) eingegangen. Im zweiten Teil gehen Sie in den Austausch mit dem LfULG. Dazu werden Beispiele aus Ihrem Arbeitsalltag analysiert und in der Gruppe Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Darüber hinaus ist es möglich, Ihre existierenden Projekte oder Ideen sowie Erfahrungen mit den anderen Teilnehmenden auszutauschen und so dem LfULG zu helfen, seine Produkte bedürfnisorientiert weiterzuentwickeln.

### Workshop 2

*Dr. Paula Aleksandrowicz,  
Landeshauptstadt Dresden,  
Amt für Gesundheit und  
Prävention*

### ~~Maßnahmen bei Hitze in Einrichtungen für ältere Menschen~~ ausgefallen

In diesem Workshop erarbeiten Sie Maßnahmen bei Hitze, die zu Ihrer Einrichtung passen, basierend auf guten Praxishinweisen aus anderen Organisationen und Städten. Dadurch profitieren Sie von der Erfahrung anderer, reflektieren Ihre bisherigen Handlungsweisen und erhalten die Möglichkeit, sich auf mögliche nächste Hitzephasen vorzubereiten.

### Workshop 3

*Prof. Maja Dshemuchadse &  
Annika Schmid,  
Dresdner Regionalgruppe  
Psychologists4Future*

### Klimakrise und psychische Gesundheit

Die Folgen der Klimakrise und der durch sie ausgelösten gesellschaftlichen Veränderungen betreffen auch die psychische Gesundheit. In diesem Workshop erhalten Sie Informationen, Anregungen, Lösungsansätze und werden für das Thema im Kontext von Gesundheit im Alter sensibilisiert. Beginnend mit einem interaktiven Referat wird es eine inhaltliche Einführung in das Thema geben, um im zweiten Teil in Kleingruppen das klimapsychologische Fachwissen auf Ihre Handlungsfelder zu übertragen und die jeweils vorhandenen Bewältigungsressourcen und Entwicklungsspielräume auszuloten. Abschließend diskutieren wir mit Ihnen gemeinsam die Ambivalenzen der Übergänge zwischen professionellen und privaten Rollen, die bei dieser alle umfassenden und betreffenden globalen Herausforderung besonders zutage treten.

## Adressat\*innen

- Fachkräfte aus der kommunalen Verwaltung (u. a. Umwelt, Gesundheit, Soziales)
- alle Multiplikator\*innen aus der Seniorenarbeit (ambulant und stationär), aus Mehrgenerationenhäusern
- Seniorenbeauftragte und Seniorenvertreter\*innen
- interessierte Bürger\*innen im Freistaat Sachsen

## Veranstaltungsort

**riesa efau. Kultur Forum Dresden**

Dachsaal (barrierefrei - Fahrstuhl)

Wachsbleichstraße 4a

01067 Dresden

## Veranstaltungskosten

Die Veranstaltung ist **kostenfrei** - inklusive Verpflegungsangebot.

## Anmeldung

Bitte melden Sie sich für die Veranstaltung unter [www.p-sachsen.de/aktuelles-termine](http://www.p-sachsen.de/aktuelles-termine) an. **Anmeldeschluss** ist der **26.08.2022**. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von uns eine Anmeldebestätigung per E-Mail.

### Hinweis

Mit Ihrer **verbindlichen Anmeldung** akzeptieren Sie die Teilnahmebedingungen. Falls Sie Ihre von uns bestätigte Anmeldung zurückziehen müssen, geben Sie uns bitte möglichst rechtzeitig Bescheid, damit wir den frei gewordenen Platz an weitere Interessierte (u. a. Warteliste) vergeben können.

Bei der Veranstaltung wird fotografiert. Die Fotos werden zu Dokumentationszwecken und für die Websites der SLfG, P. SACHSEN und der Kooperationspartner genutzt. Ihre Anmeldedaten werden nur zum Zweck der Veranstaltungsdurchführung gespeichert. Sie werden nicht an Dritte weitergegeben.

### Datenschutzerklärung & rechtliche Hinweise

Hier finden Sie die [Datenschutzerklärung](#) zur Teilnahme an der Veranstaltung.

## Veranstaltet von

Koordinierungsstelle für Gesundheitliche Chancengleichheit (KGC) Sachsen  
c/o Sächsische Landesvereinigung für Gesundheitsförderung (SLfG) e. V.

Könneritzstraße 5

01067 Dresden

Ansprechperson Kathleen Dehner, KGC - Schwerpunkt Gesund im Alter

E-Mail [dehner@slfg.de](mailto:dehner@slfg.de)

Telefon 0351 501936-55

Internet <https://www.slfg.de/arbeitsfelder/koordinierungsstellen-gesundheitliche-chancengleichheit/>



Gefördert durch die BZgA im Auftrag und mit Mitteln der gesetzlichen Krankenkassen nach § 20a SGB V



# **Impulsvortrag 1:**

## **Sachsen im Klimawandel – Jetzt wird es heiß!**

Dr. Johannes Franke,  
Sächsisches Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie (LfULG),  
Fachzentrum Klima

# Sachsen im Klimawandel – Jetzt wird es heiß!

Fachtag Koordinierungsstelle Gesundheitliche Chancengleichheit Sachsen, 07. September 2022



Quelle: SMUL, 2016 (Regionalveranstaltungen  
„Klimawandel in der Region“)

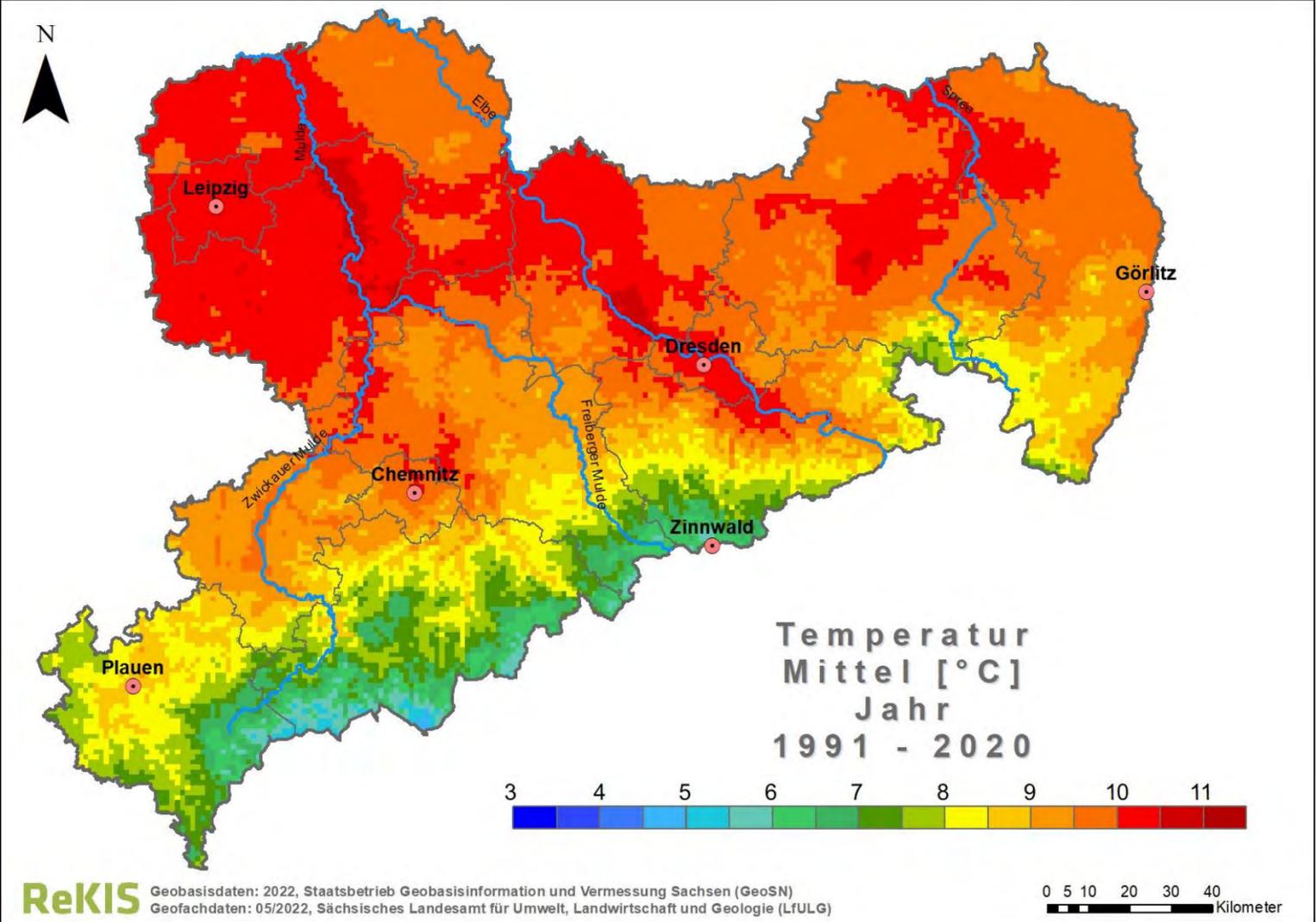
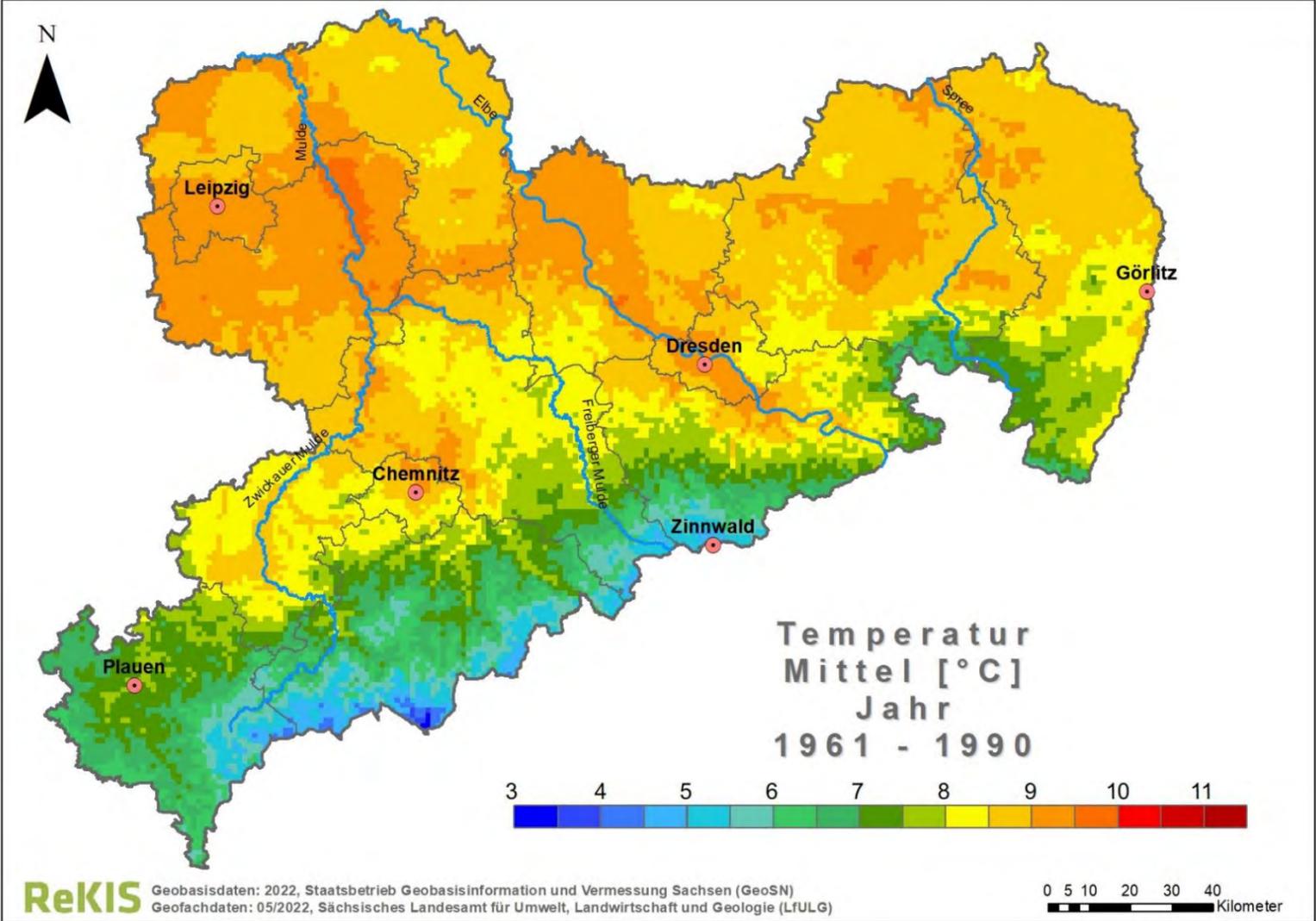
# Beobachtete Klimaentwicklung in Sachsen

## Kernaussagen (Daten seit 1881)

- natürliche Variabilität ist zunehmend von einem **Erwärmungstrend** überlagert, was komplexe Auswirkungen zur Folge hat!
- erhöhtes Risiko im Auftreten **witterungsbedingter Extreme**, auch deren gleichzeitiges u/o länger anhaltendes Auftreten!
- Die Änderungen im Temperatur- und Niederschlagsregime **begünstigen** zunehmend den Aufbau bzw. die Ausprägung von **Trockenheit!** Hierbei ...
  - treten längerfristige Niederschlagsdefizite und kurzfristige -überschüsse gleichzeitig auf;
  - verstärken hohe Temperaturen die Wirkung eines Niederschlagdefizites, infolge der Verdunstung;
  - schreitet die gemessene Temperaturentwicklung im Vergleich zur projizierten schneller voran!

# Beobachtete Klimaentwicklung in Sachsen

Temperatur: 1961-1990 & 1991-2020

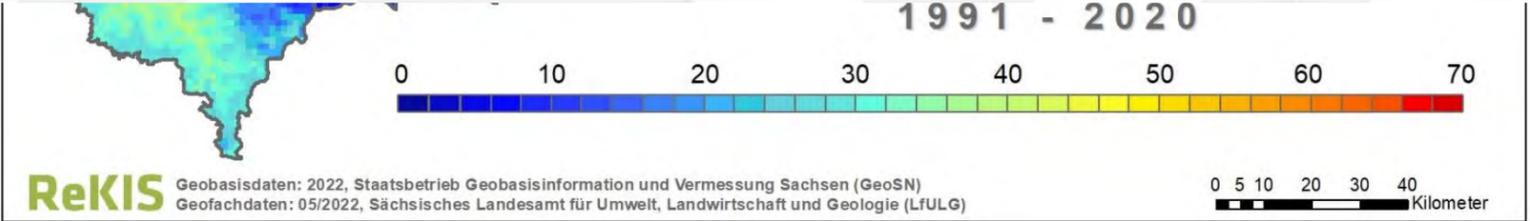
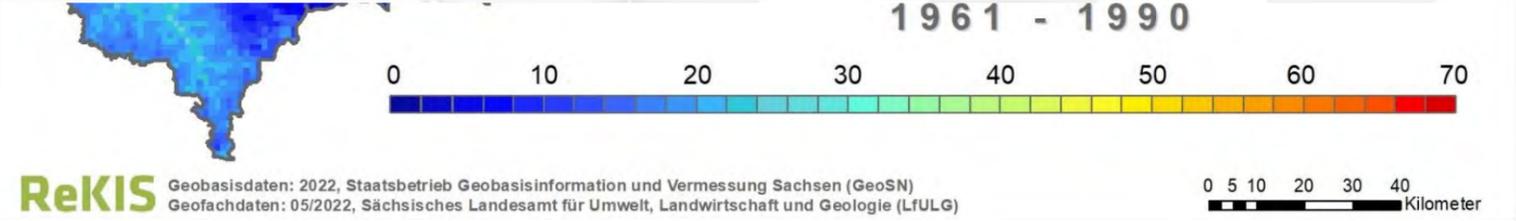


# Beobachtete Klimaentwicklung in Sachsen

## Sommertage (Tagesmaximum > 25 Grad Celsius): 1961-1990 & 1991-2020



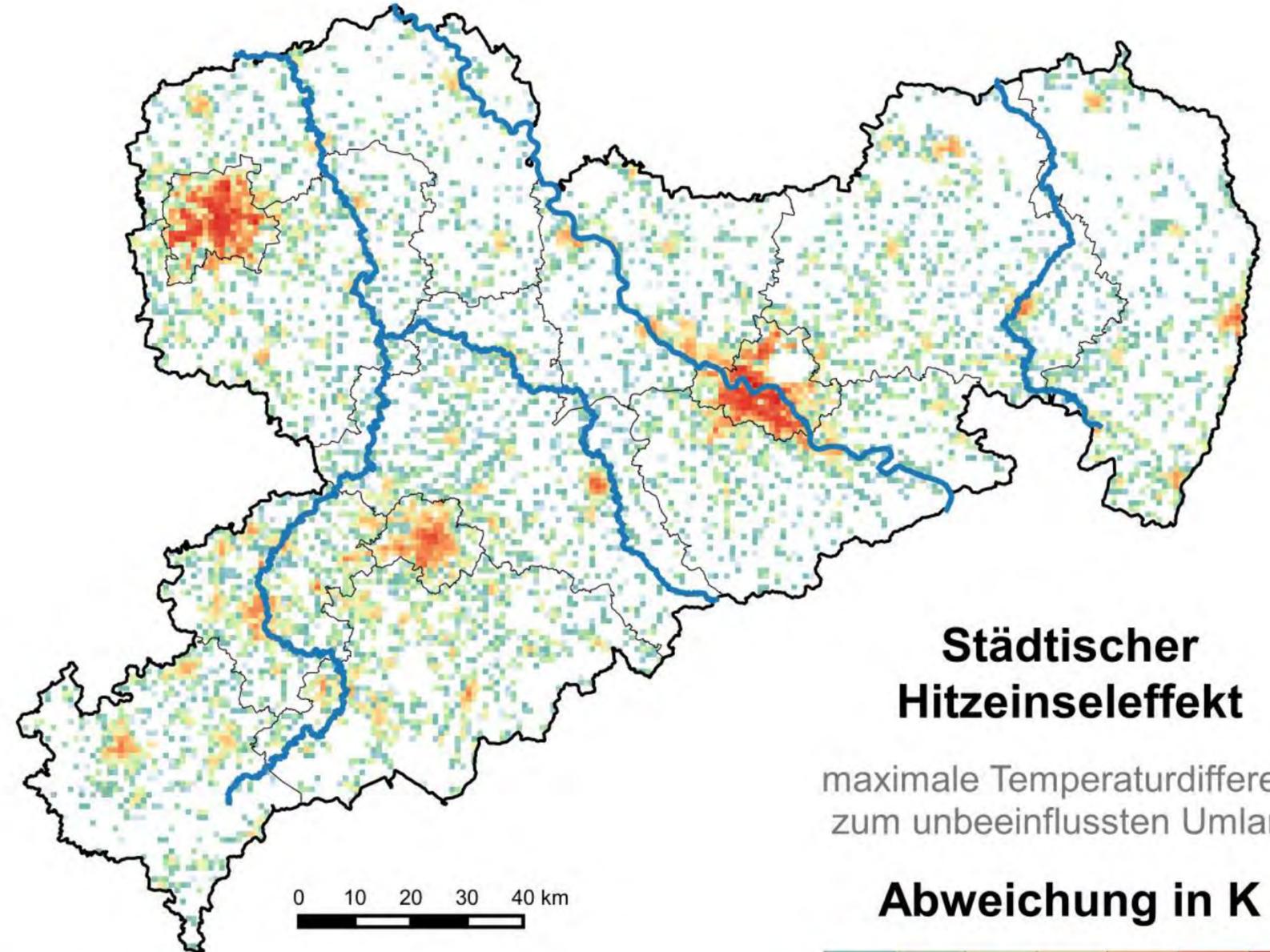
Klimaelement/ -größe		Klimanormalperiode		Dekade					
		1961-1990	1991-2020	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2020
<b>Jahr (Januar-Dezember):</b>									
Lufttemperatur	(°C)	8,2	9,2	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,8
	(K)		+1,0	-0,2	0	+0,3	+0,6	+0,9	+1,6
Sommertage (Tmax > 25 °C)		29	40	30	27	31	36	39	47
	(%)		+38	+3	-7	+7	+24	+34	+62



# Beobachtete Klimaentwicklung in Sachsen

## Städtische Wärmeinsel

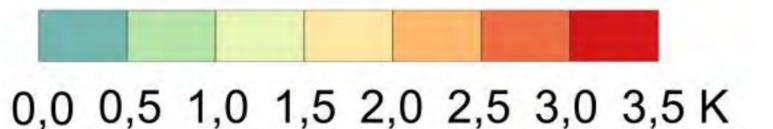
- Eingangsgrößen: Versiegelungsgrad, bebaute Fläche, Bevölkerungszahl  
→ Bevölkerungsdichte
- Im Zuge von Stadtentwicklung keine statische Größe (Abb. Stand 2005)



### Städtischer Hitzeinseleffekt

maximale Temperaturdifferenz  
zum unbeeinflussten Umland

### Abweichung in K

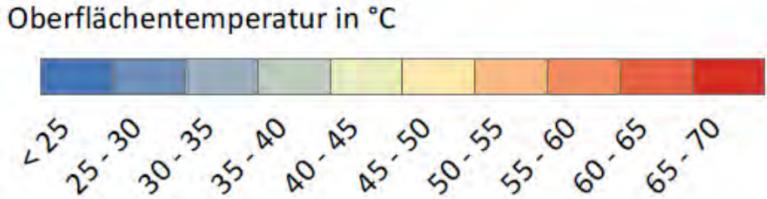
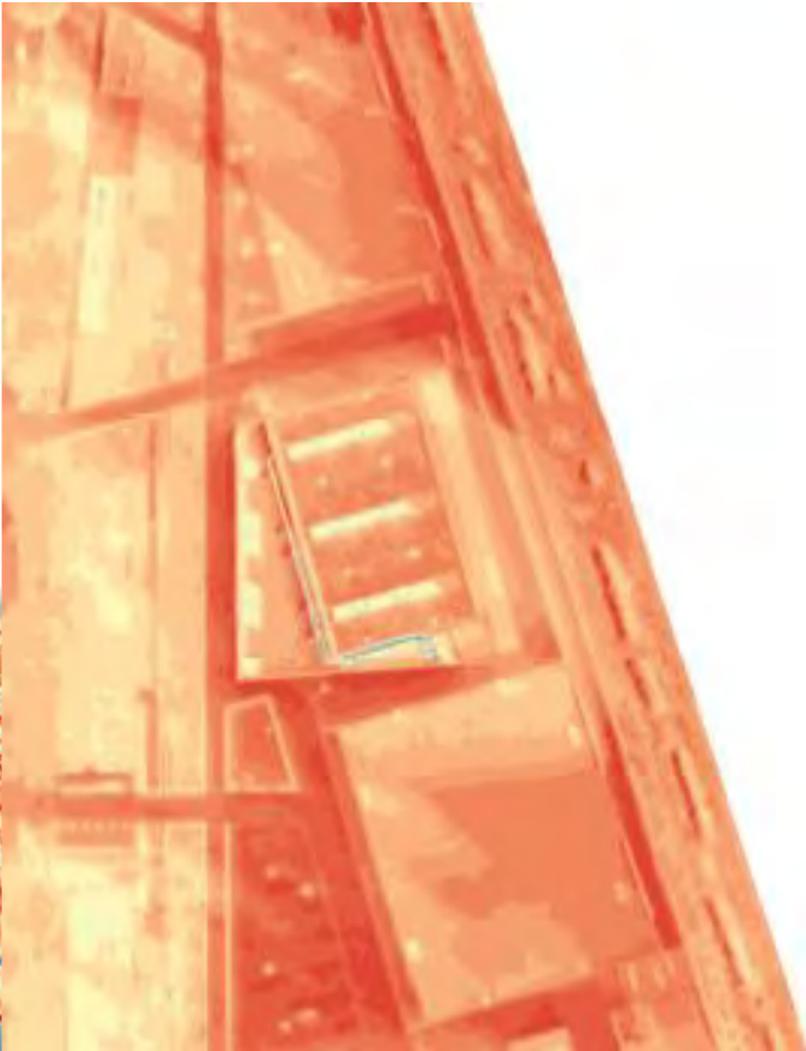
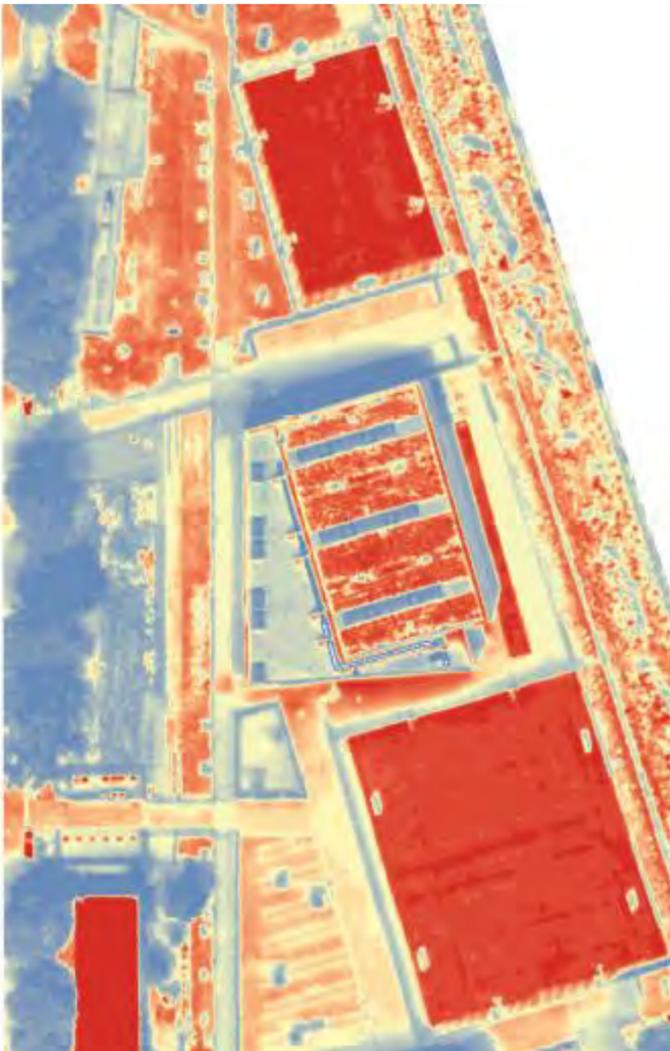


# Beobachtete Klimaentwicklung in Sachsen

## Städtische Wärmeinsel: DD-Strehlen, 31.07.2020

- standardisierte Messungen ü. Gras
  - Max. 2 m ü. Grund: 28,5 ° C
  - Max. 5 cm ü. Grund: 34,4 ° C

Temperaturdifferenz zwischen Messung  
über unterschiedlichen  
Landbedeckungen vermittelt einen  
Eindruck über das Potential der  
Verdunstungskühlung!



31.07.2020, 13:20-13:30 Uhr

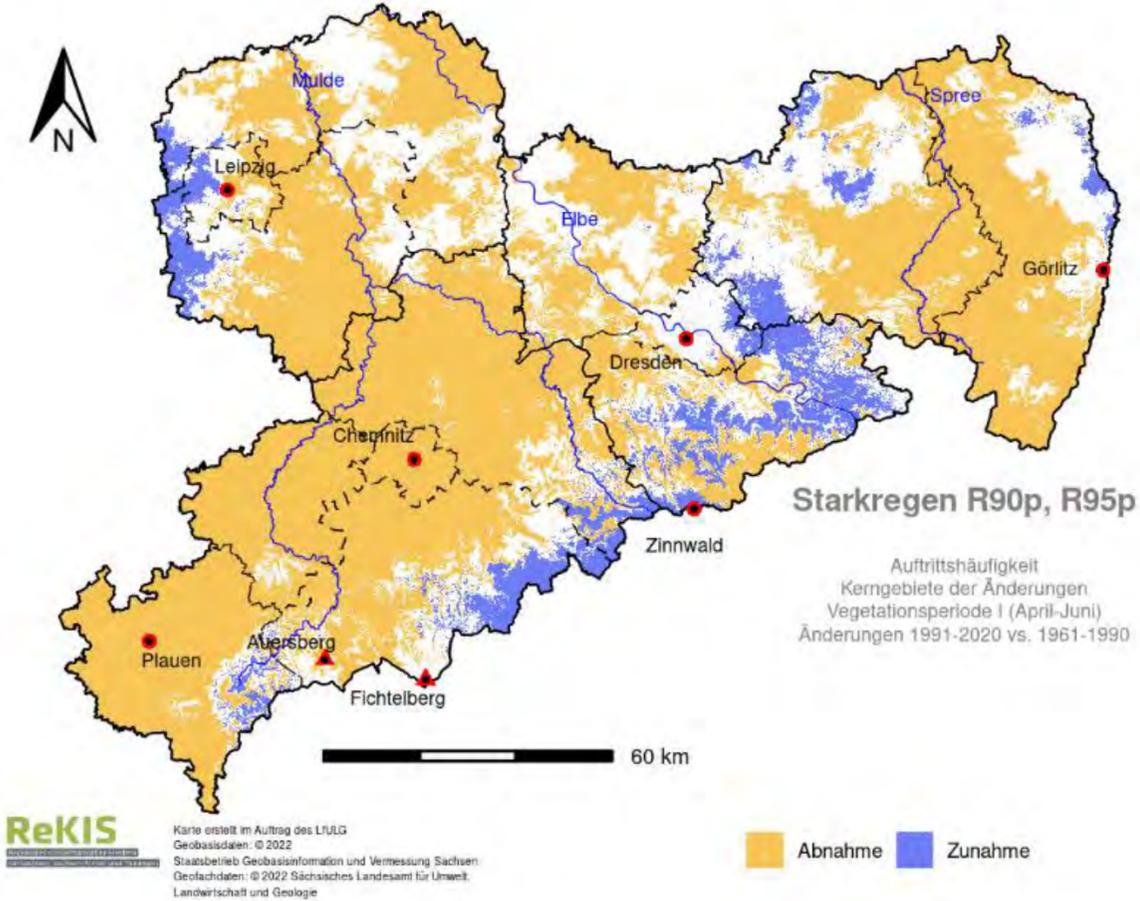
31.07.2020, 19:15-19:30 Uhr

Quelle: LHD, Umweltamt

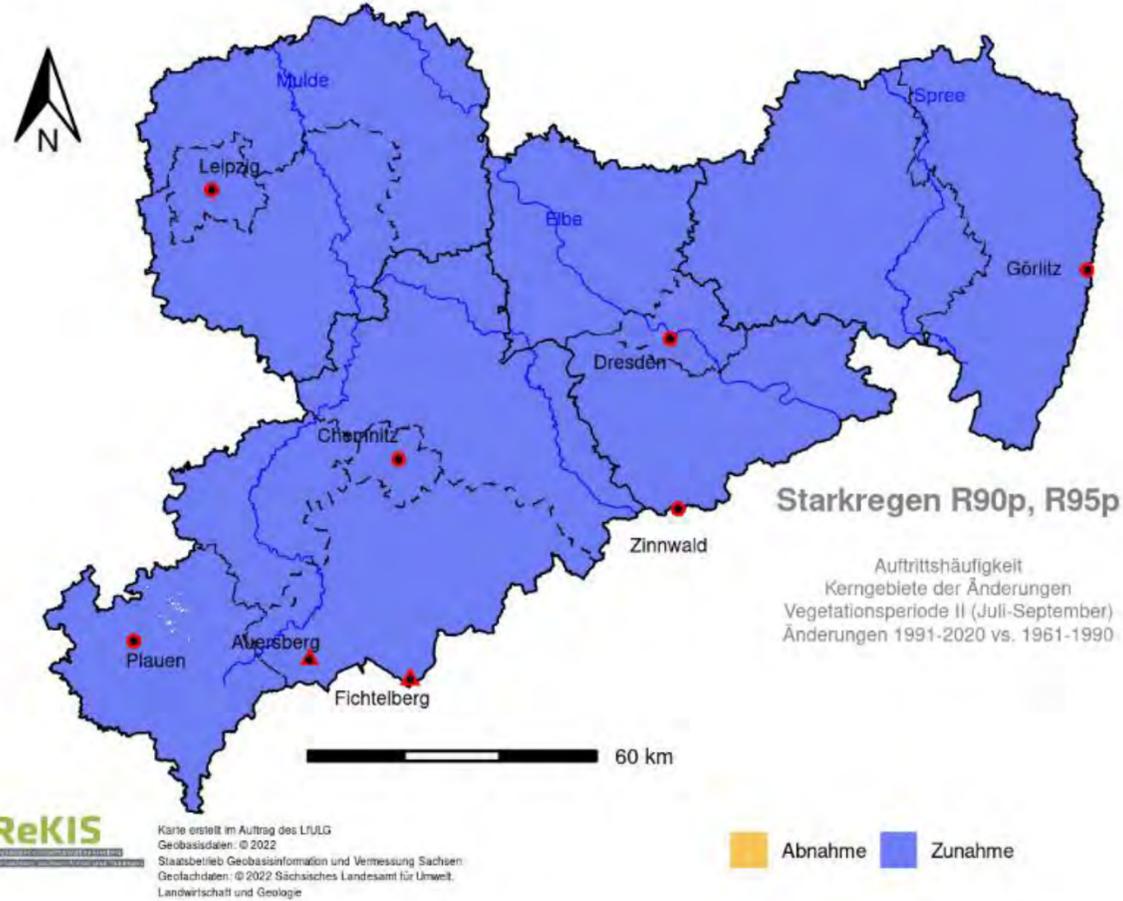
# Einfluss der Temperaturerhöhung auf das Niederschlagsregime

## Starkregen-Ereignisse: Tag-basiert (R90p, R95p)

■ Auftreten: 1991-2020 ( $\Delta$  vs. 1961/90), Vegetationsperiode (Apr-Sep)



VP I (Apr-Jun)

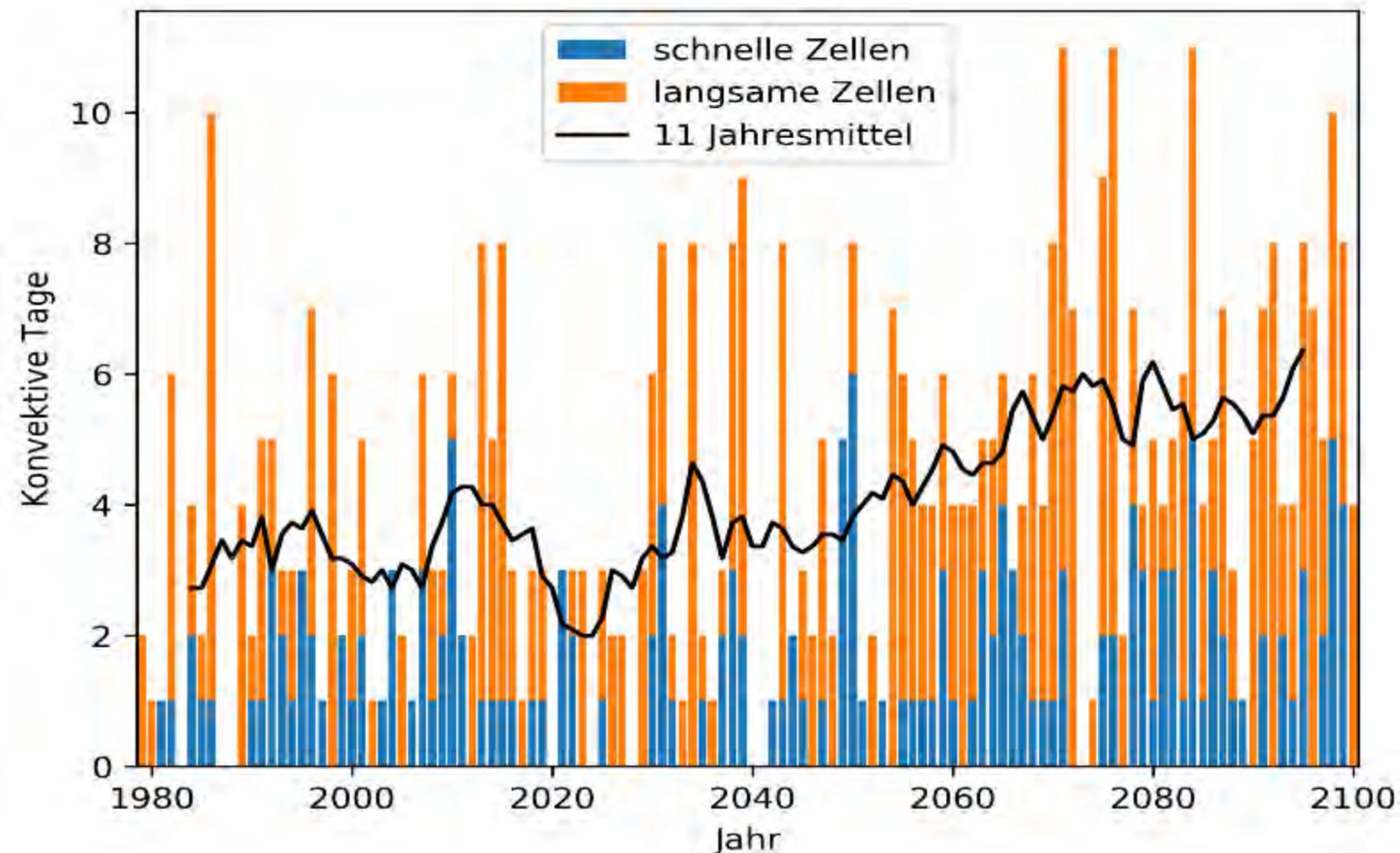


VP II (Jul-Sep)

# Einfluss der Temperaturerhöhung auf das Niederschlagsregime

## Starkregen-Ereignisse: Stunden-basiert (>20mm/h)

konvektive Tage\*: 1981-2100 (historischer Lauf und RCP8.5-Szenario)



Quelle: LfULG, 2022 (Atmosphärisches Konvektionspotential über Sachsen. Schriftenreihe des LfULG, Heft 2/2022)

### konvektive Tage:

- modellinternes Signal ist entscheidend

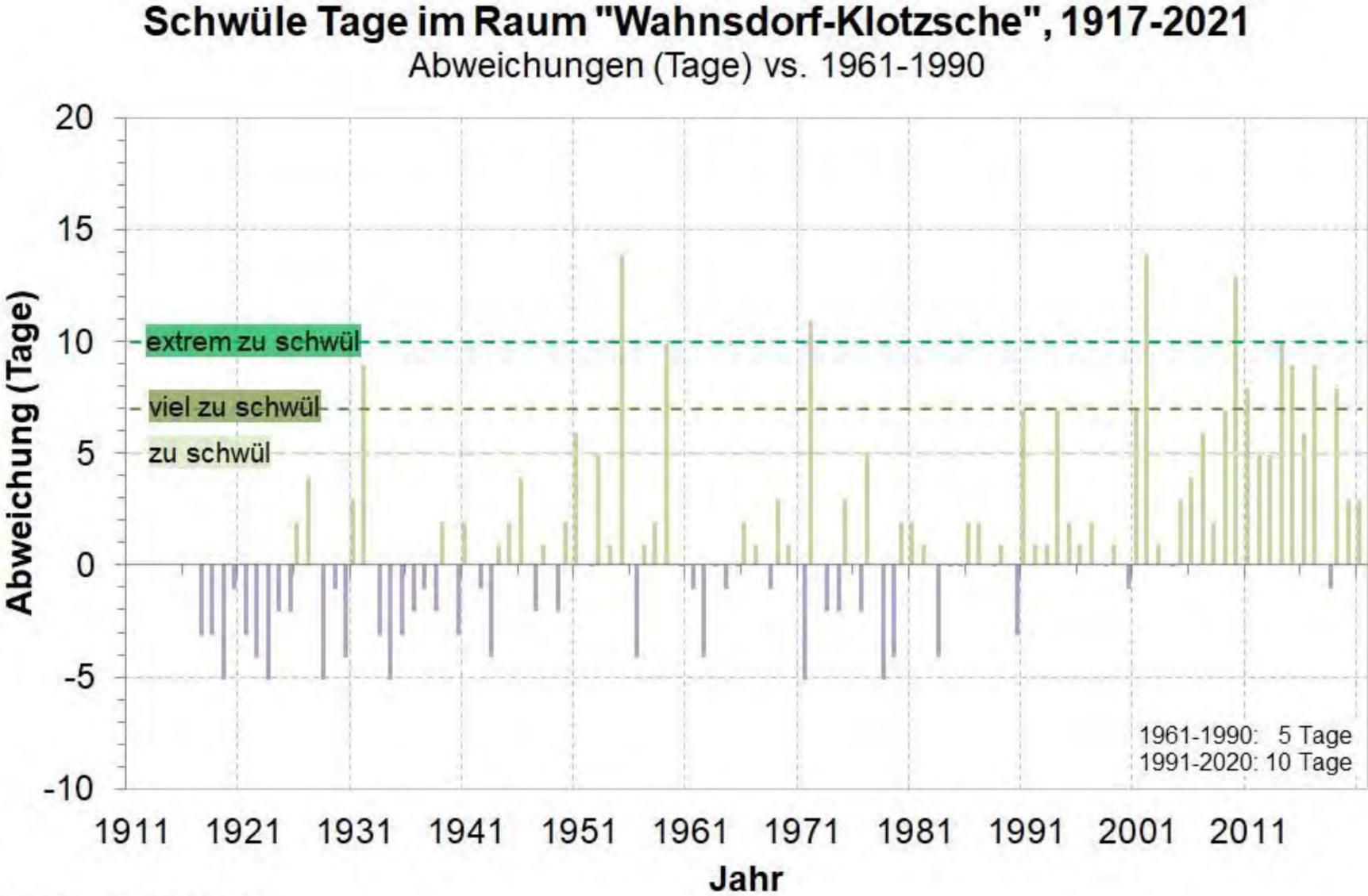
### Verlagerungsgeschwindigkeit:

- langsam ziehende Zellen verursachen lokal größere Schäden

- schnell ziehende Zellen verteilen ihre Wirkung auf eine größere Fläche

# Beobachtete Klimaentwicklung in Sachsen

## Schwüle (kombinierte Temperatur- und Feuchteverhältnisse)



1961-1990: 5 Tage  
1991-2020: 10 Tage

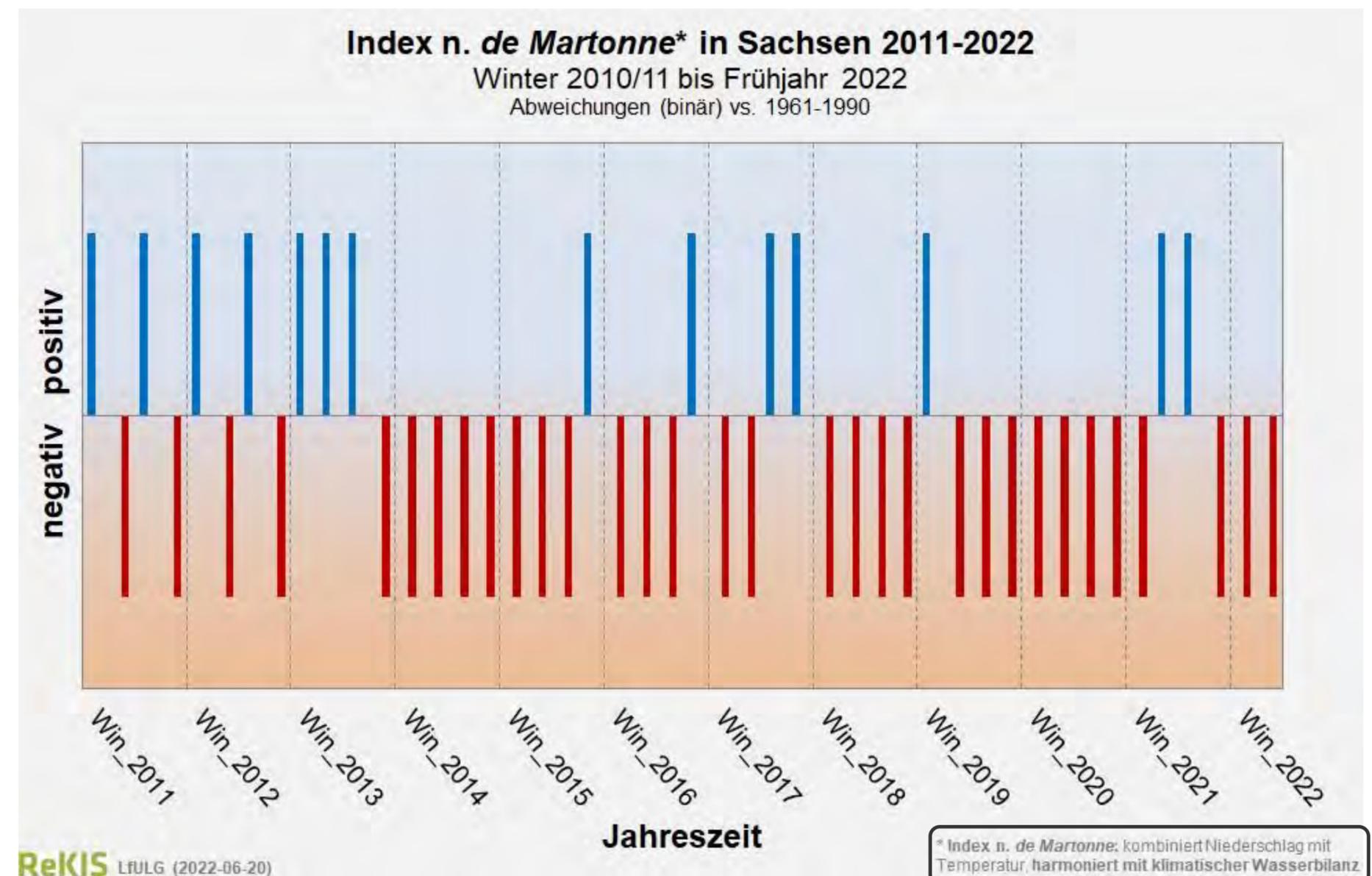
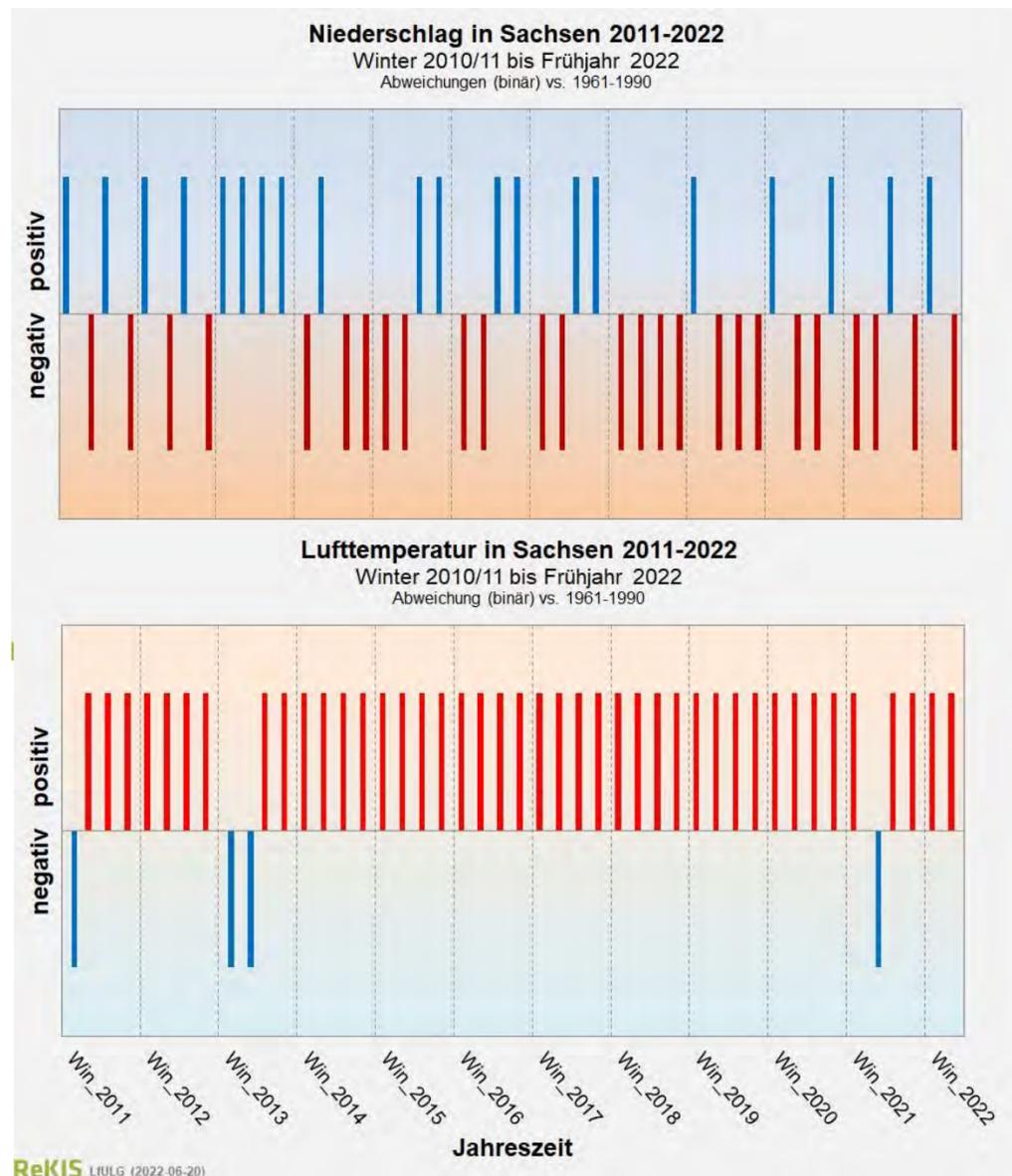
erstellt: LFULG (2022); Daten: DWD

# ! Gleichzeitiges u/o anhaltendes Auftreten meteorologischer Extreme !

→ Risiken aus kumulativer Wirkung bzw. neuartige Extreme

## Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt

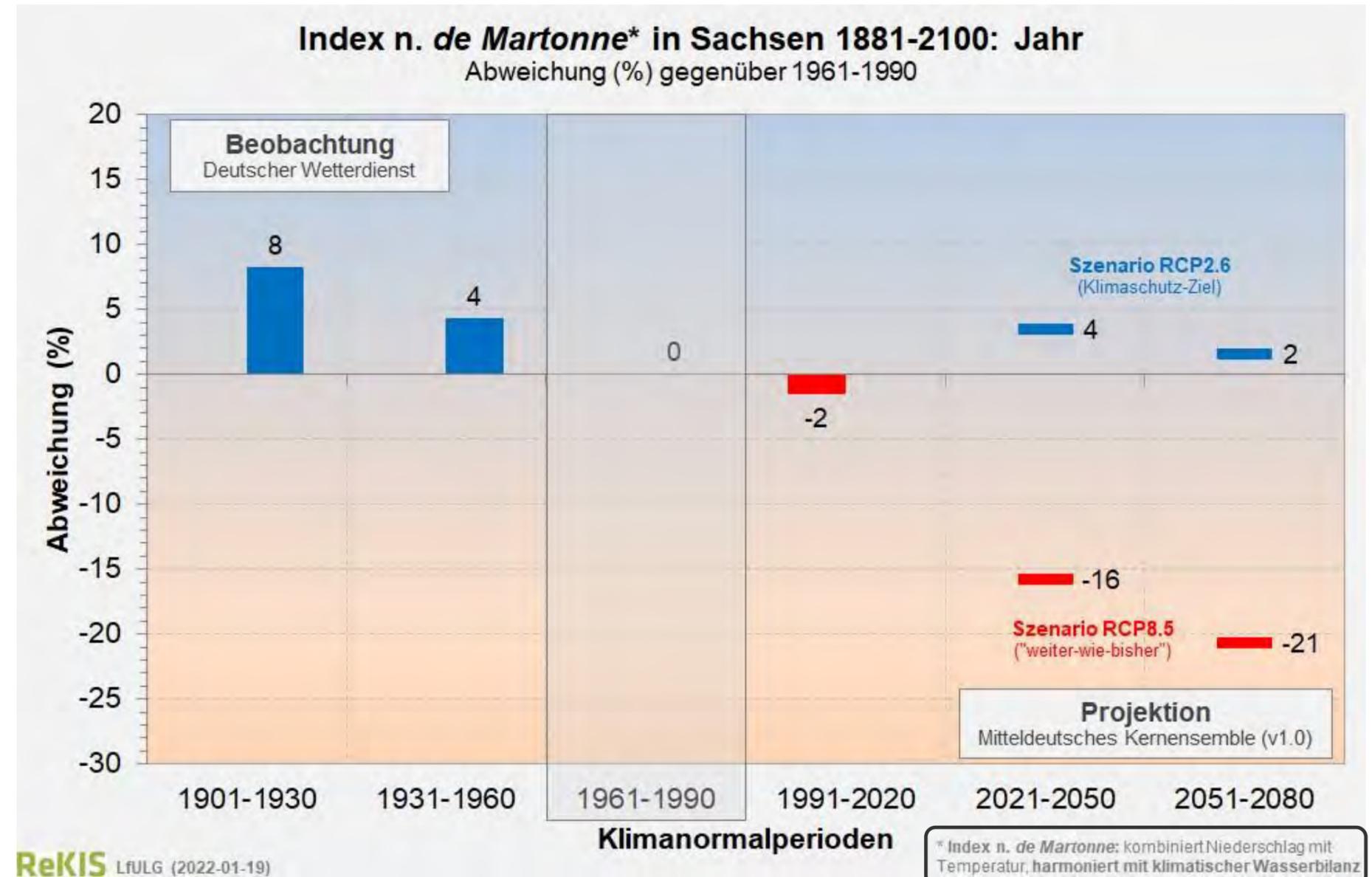
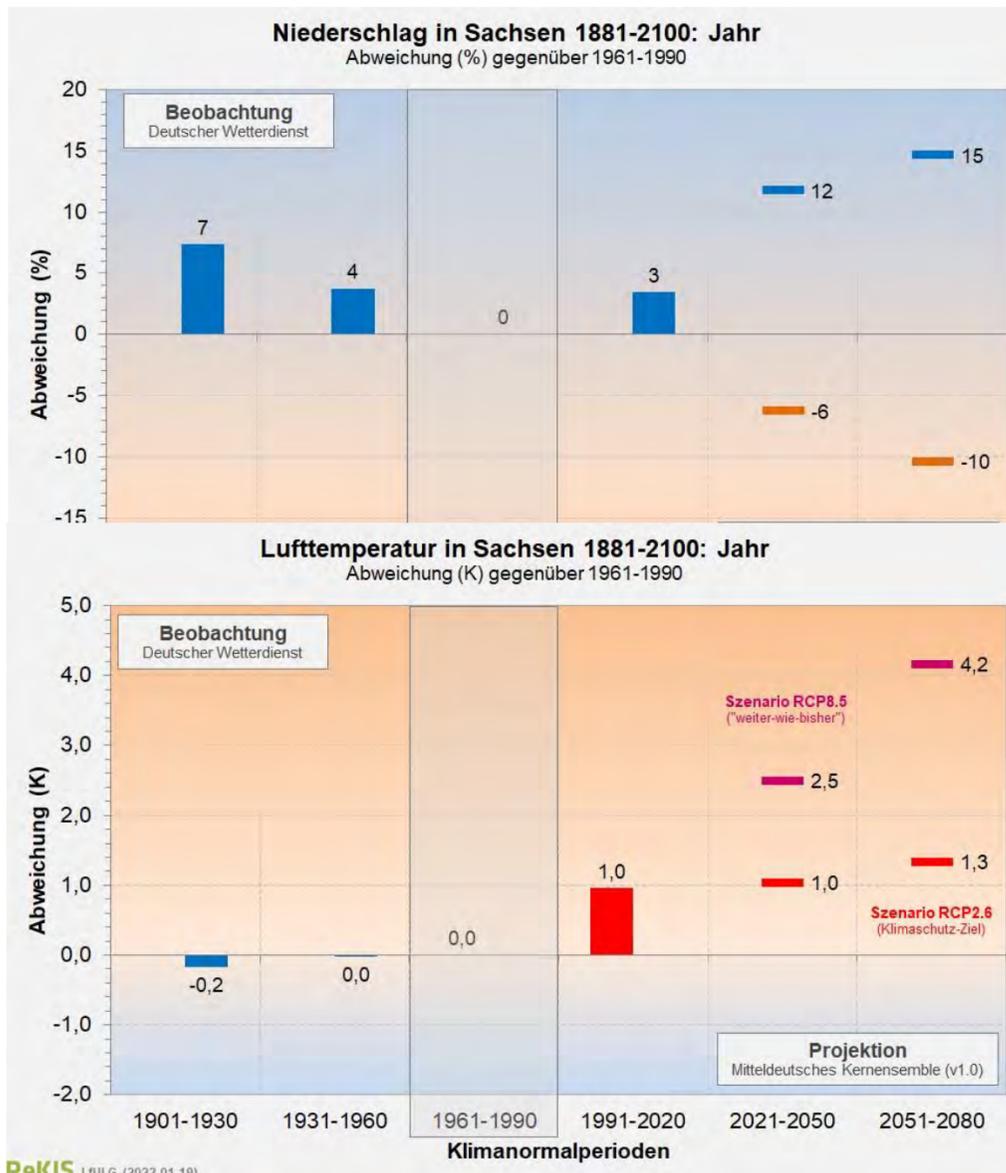
potentielles Wasserdargebot: Winter 2010/11 bis Frühjahr 2022



## Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt potentielles Wasserdargebot: 1901-1930 ... 2051-2080, Jahr

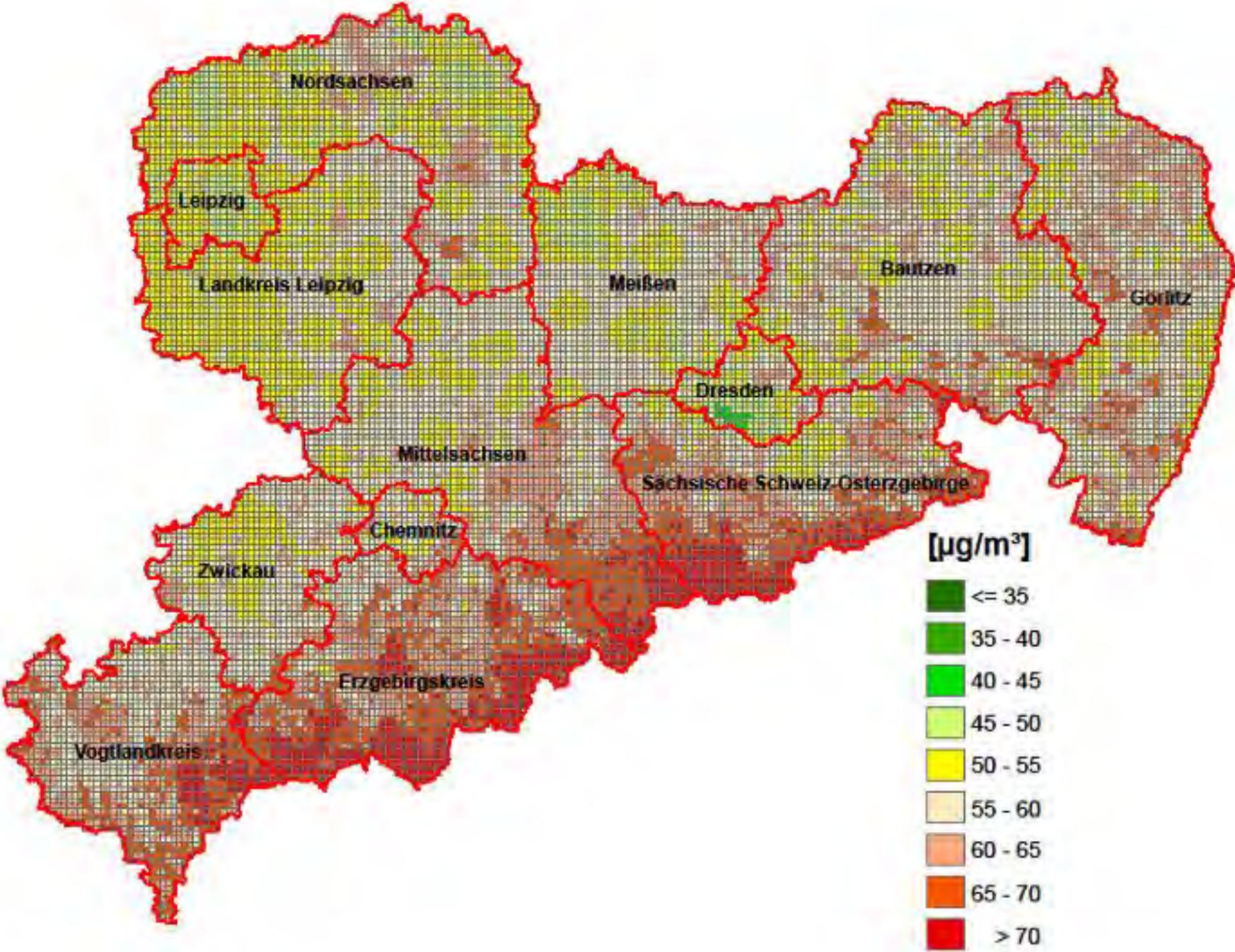
Mitteldeutsches  
Kernensemble  
(MDK, 2020)

**ReKIS**  
Regionales Klimainformationssystem  
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



# Ozonbelastung

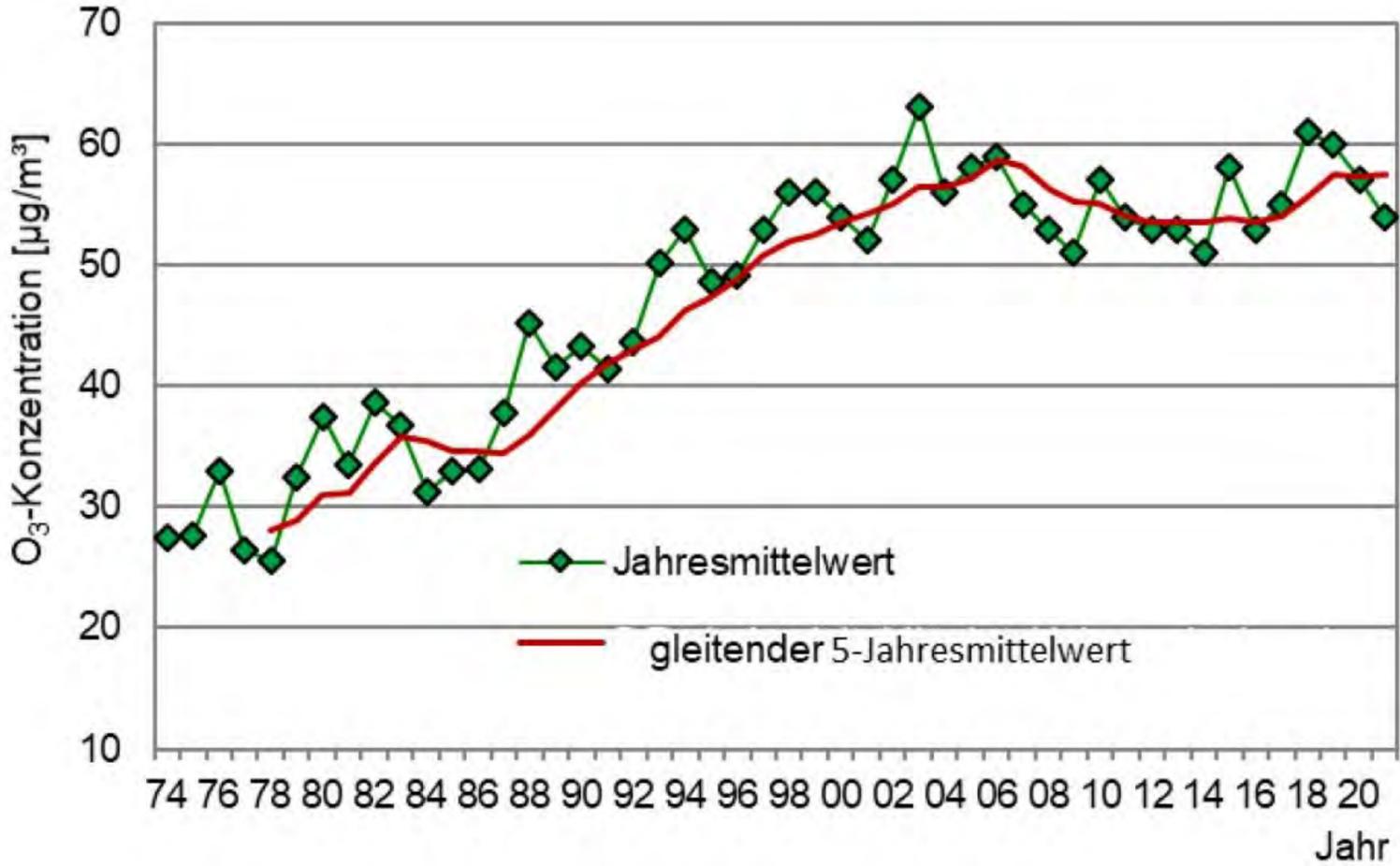
Sachsen, Jahresmittel 2019 (modelliert)



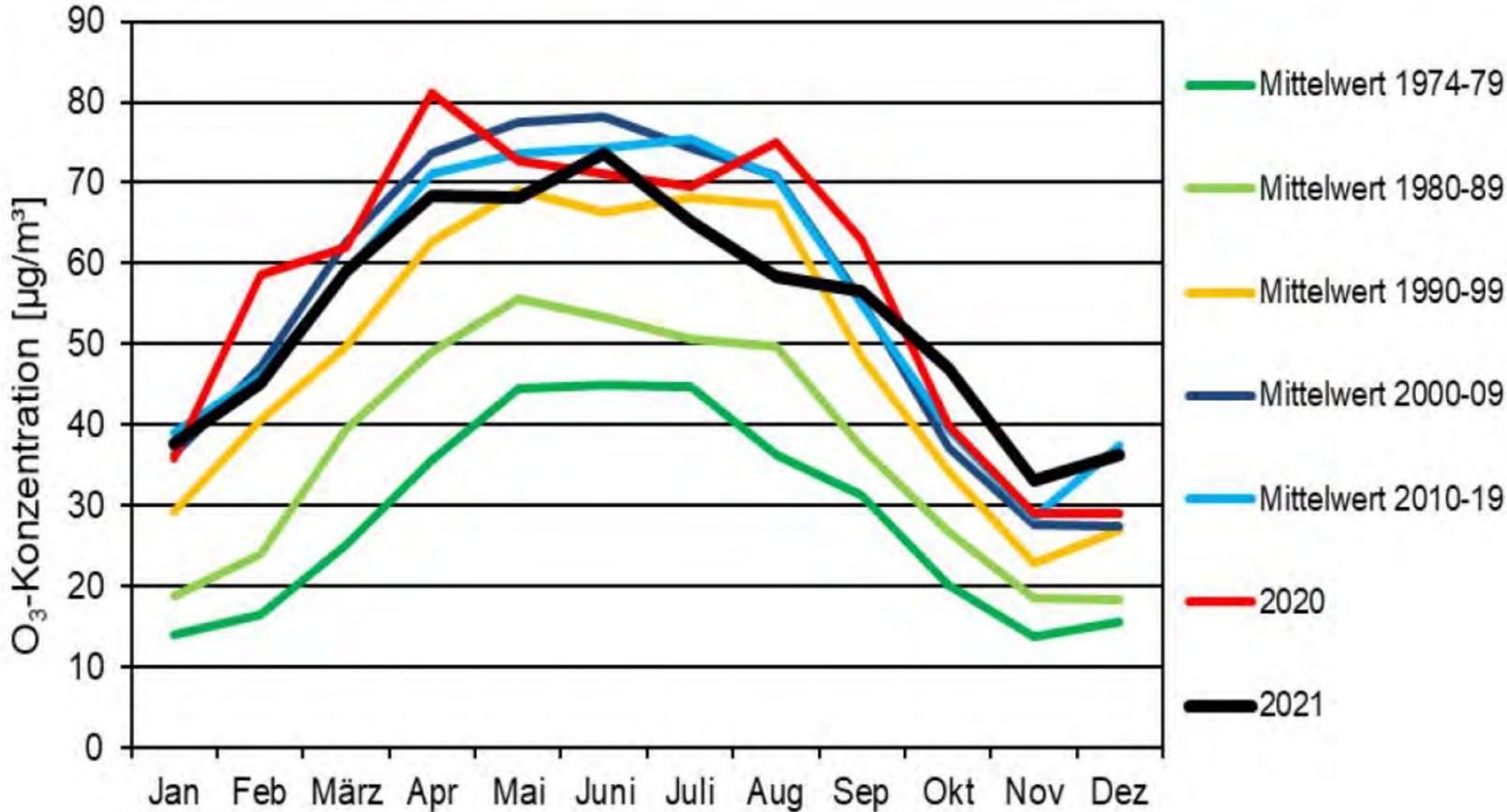
# Ozonbelastung

## Radebeul-Wahnsdorf, Messungen 1974 bis 2021

### Ozonkonzentration: Verlauf



### Ozonkonzentration: mittlere Jahressgänge



Quelle: LfULG, 2022 (Fachbeitrag zum Pressetermin „Wetter trifft auf Klima – Jahresrückblick 2021“ am 16.01.22)

# Zeit zum Handeln

## Unterstützungsangebote des Fachzentrum Klima am LfULG

- Analyse der Klimaveränderungen und Folgen (Beobachtungsdaten und Projektionen)
- CO<sub>2</sub>-Monitoring
- Unterstützung CO<sub>2</sub>-Neutralität in Sachsen
- Unterstützung von Planung Anpassungsmaßnahmen
- Projekte
- Gute Praxis Beispiele
- Weiterbildungen / Workshops
- Klimaschulen



# Fachzentrum Klima am LfULG ([www.klima.sachsen.de](http://www.klima.sachsen.de))

ReKIS – Regionales Klima-Informationssystem Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen ([www.rekis.org](http://www.rekis.org))

ReKIS  
Regionales Klimainformationssystem  
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

ÜBER UNS VERANSTALTUNGEN AKTUELLES KONTAKT DARSTELLUNGSOPTIONEN

ReKIS WISSEN ReKIS KOMMUNAL ReKIS EXPERT

ReKIS  
KOMMUNAL

EXPERTEN MODUS  
LÄNDERDATEN  
DATENANALYSE

Ein zentraler Auftrag von ReKIS besteht in der Unterstützung der Menschen vor Ort.

## [kommunale Klimasteckbriefe](#)

(Bsp. Dresden: [Temperatur](#) | [Niederschlag](#))

*Herausforderung* Klimawandel in Sachsen

## **Impulsvortrag 2:**

# **HeatResilientCity II**

Marit Gronwald,

Landeshauptstadt Dresden,

Amt für Gesundheit und Prävention

# Hitze in der Stadt – Kommunale Hitzeanpassung

Fachtag „Hitze: Das schafft mich“ am  
07.09.2022, Dresden



Dresden.  
Dresdner

**Landeshauptstadt Dresden**  
Amt für Gesundheit und Prävention  
Marit Gronwald

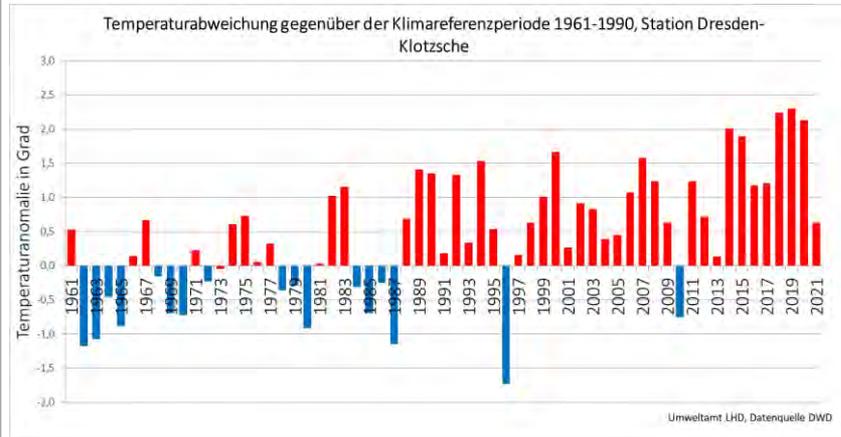
07. September 2022

# Ausgangslage und Handlungsbedarf

städtische Überwärmung

Städtewachstum

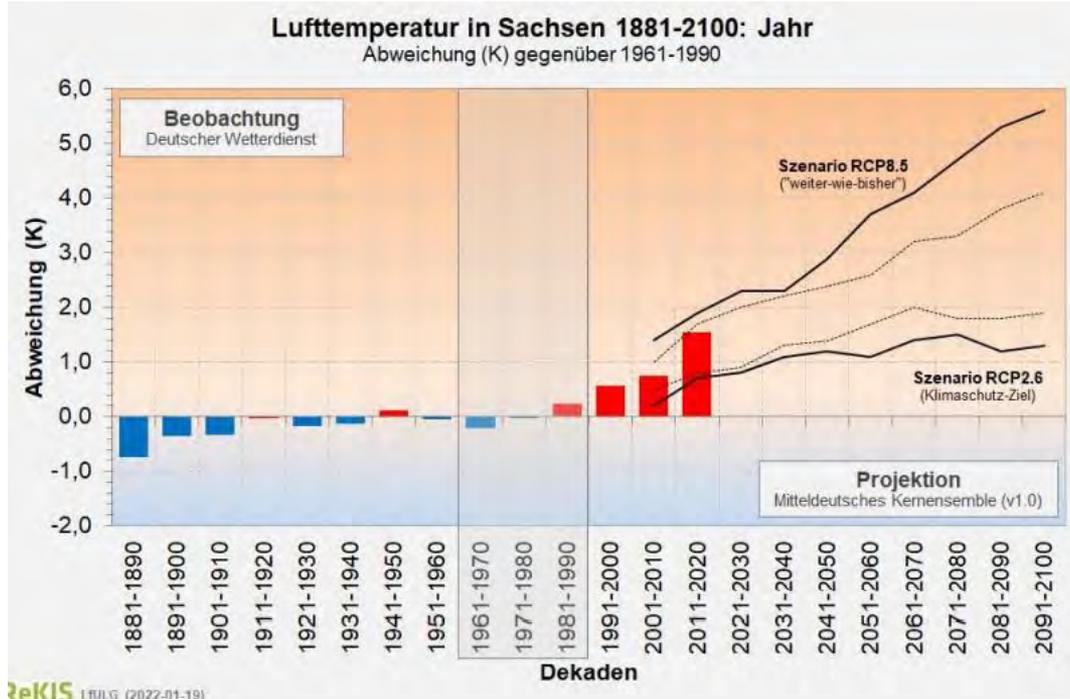
Demographischer Wandel



Exposition + Sensitivität = Vulnerabilität  
→ vermehrte Anpassungsstrategien

(nach Herrmann et al. 2019)

# Zunehmende Exposition



**+2.6 °C**  
Temperatursteigerung  
bis 2050

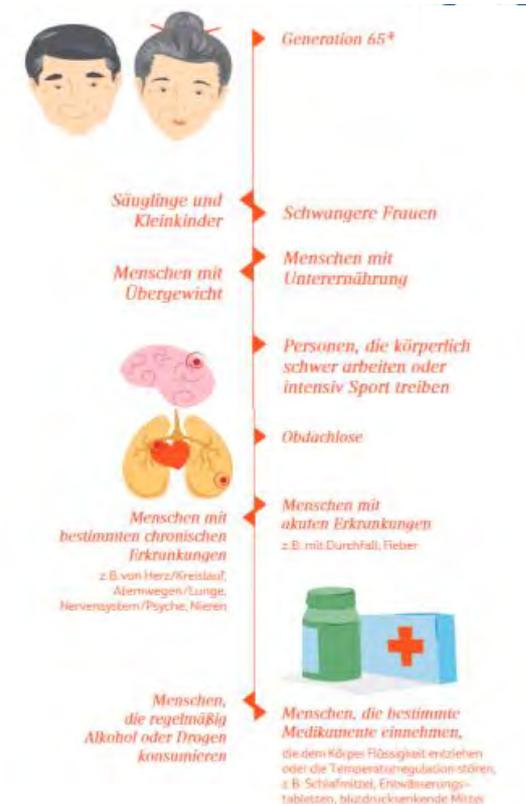
- mehr heiße Tage ( $T_{max} \geq 30^\circ\text{C}$ )
- vermehrte Tropennächte ( $T_{max} \geq 20^\circ\text{C}$ )
- häufigere und längere Hitzewellen

Quelle: ReKis für Dresden

# Zunehmende Sensitivität

Von Hitze belastete Personen:

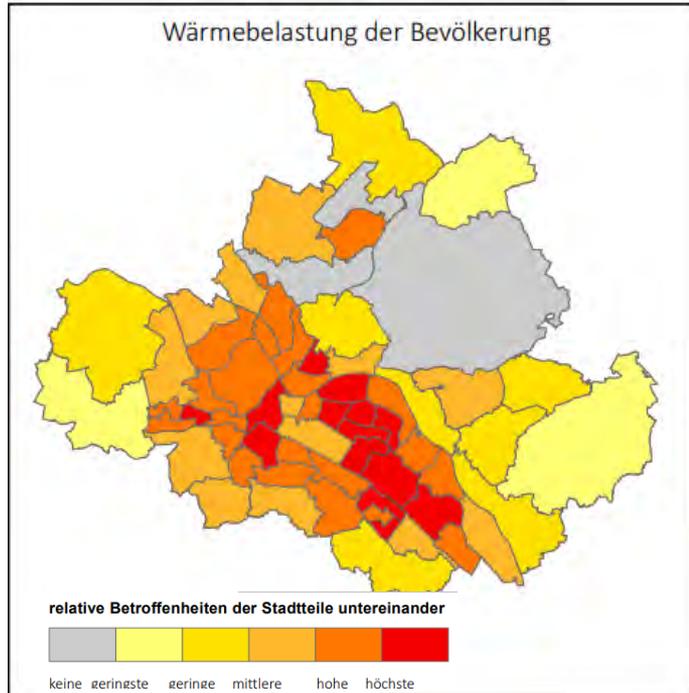
- Ältere Menschen (ab 65 Jahren)
- Akute oder chronische (Vor-) Erkrankung
- Pflegebedürftige Menschen
- Menschen mit Behinderung
- Sozioökonomisch benachteiligte Menschen
- Schwangere
- Säuglinge und (Klein-) Kinder
- Menschen in belastenden Wohnsituationen



Umweltbundesamt

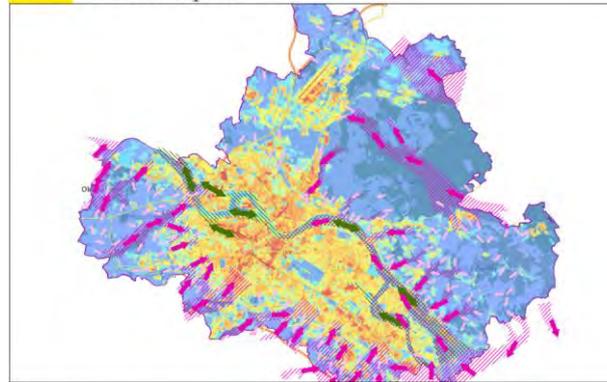
Kovats&Hajat, 2008; Becker et al., 2019; Ebi et al., 2021; WHO Regional Office for Europe, 2021.

# Betroffenheit nach Stadtteilen – Auszug aus dem Klimaanpassungskonzept der LHD

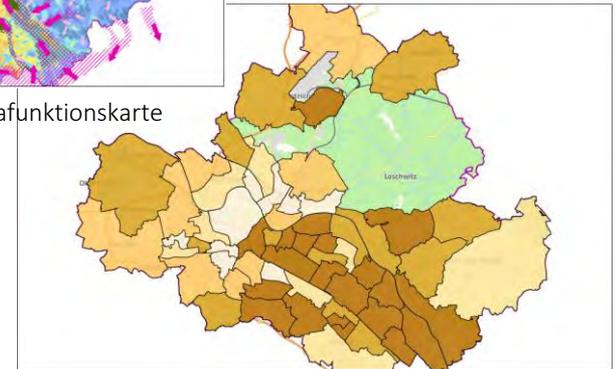


© Umweltamt, LH Dresden

Dresden. Themenstadtplan

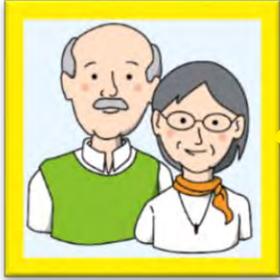


Themenstadtplan: Klimafunktionskarte



Themenstadtplan: Verteilung der Bevölkerung über  
75 Jahre (Stand: 31.12.2019)

# Risikogruppe: Seniorinnen und Senioren



## Pflegebedürftigkeit:

- verringerte Mobilität
- Abhängigkeit, Hilflosigkeit



## (Chronische) Erkrankungen:

- Multimorbidität
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Zerebrovaskuläre Erkrankungen
- Allergien
- Medikamenteneinnahme



- ab ca. 65 Jahren nimmt die Fähigkeit zur Thermoregulation ab
- ab ca. 75 Jahren stark ab
- Abnahme des Durstgefühls
- Bewegungseinschränkungen
- fehlende digitale Kompetenzen
- schlechtere Risikowahrnehmung

## Soziale Determinanten:

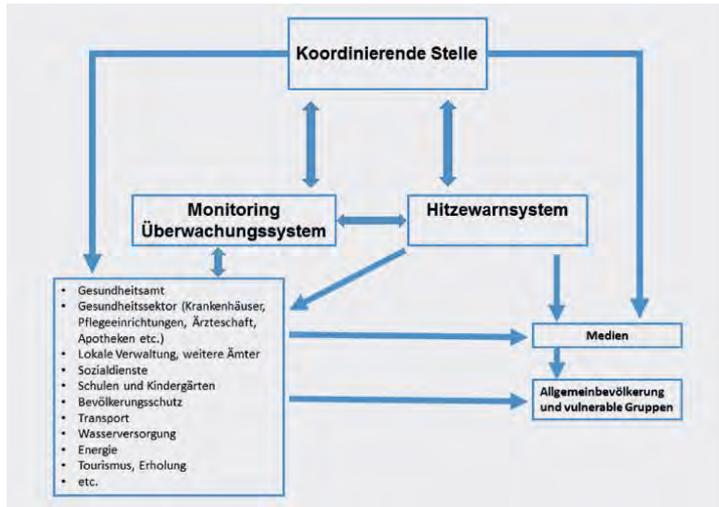
- isoliert lebend
- im Dachgeschoss oder höhere Wohnetage
- Verzögerung von Hilfe
- fehlende Gesundheitskompetenzen



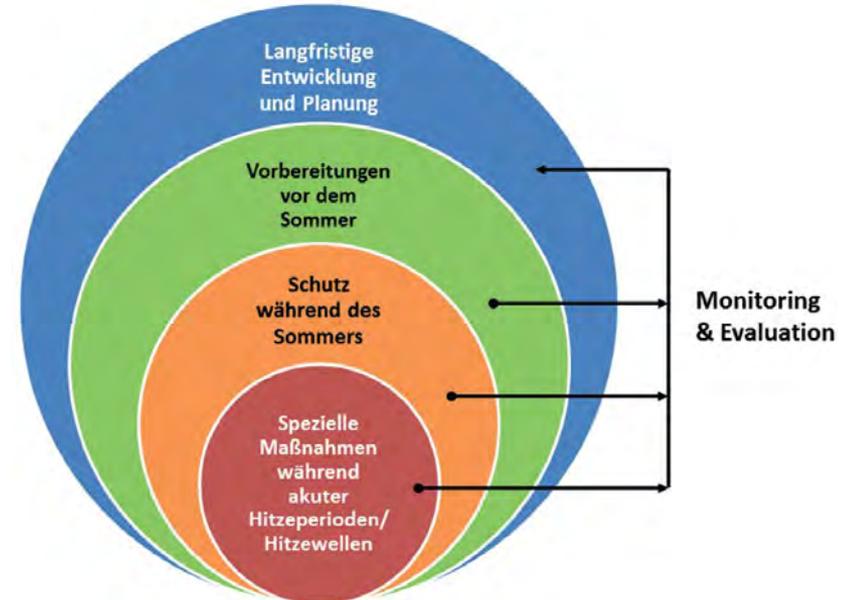
© Amt für Gesundheit und Prävention, LH Dresden; Hi Agentur

# Warum das Gesundheitsamt?

Kommunaler Fachexperte: Öffentliche Gesundheit, Fokus auf vulnerable Personengruppen, Prävention/Gesundheitsförderung



Quelle: Straff/Mücke, in: UMID 1/2018 auf Basis von WHO-Empfehlungen



Quelle: Straff/Mücke, in: UMID 1/2018 auf Basis von WHO-Empfehlungen und HS Fulda (2021)

# HeatResilientCity - Projektkonsortium



- HRC – Phase I: Entwicklung und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen in multifunktionalen Stadträumen (2018-2021)
- HRC – Phase II: bis 04/2023

[www.heatresilientcity.de](http://www.heatresilientcity.de)



Leibniz-Institut  
für ökologische  
Raumentwicklung



HOCHSCHULE FÜR  
TECHNIK UND WIRTSCHAFT  
DRESDEN  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

HeatResilientCity

Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten –  
Bewohnerorientierte Wissensgenerierung und Umsetzung in  
Dresden und Erfurt



Sächsische  
Landesvereinigung für  
Gesundheitsförderung



LandesSeniorenVertretung  
für Sachsen e. V.

Gefördert vom:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

SIEGER



Deutscher  
Nachhaltigkeitspreis  
Forschung 2022



Gute Wohnqualität trotz Sommerhitze

In zwei Beispielquartieren in Dresden Gorbitz und Erfurt Oststadt werden Vorsorgemaßnahmen für Hitzeperioden in Wohnquartieren erforscht.

Gründerzeitviertel Erfurt Oststadt (Foto: G. Spohn, Stadt Erfurt)

# HRC II: Reallabor in Dresden-Gorbitz



© Kolossos / wikipedia.org



Themenstadtplan I LHD



[www.ewg-dresden.de/wohngebiete/gorbitz](http://www.ewg-dresden.de/wohngebiete/gorbitz)



# HRC II: Bedarfslage in Dresden-Gorbitz

Schlechtere Bewertung des eigenen Gesundheitszustandes (13% der Gorbitzer bewerten ihn als schlecht, Dresden gesamt 6,4%)

Der Anteil, der bereits vor der Corona-Pandemie ihren Gesundheitszustand als schlecht bewerteten, hat sich 2020 verdoppelt (siehe „KBU 2020“ im Vgl. zur „KBU 2018“)

Hohe Wohnungs- und Wohngegendunzufriedenheit im Vergleich zu Dresden gesamt

Notenvergabe 1-6, Gorbitz Wohnung: 2,1, Dresden: 1,8; Gorbitz Wohngegend: 2,8, Dresden: 1,8 (siehe „KBU 2020“)

Hoher Anteil an älteren Menschen, sozioökonomisch benachteiligten Menschen und Menschen mit Migrationshintergrund (ca. 24 % der Menschen sind 65 J. und älter, insgesamt leben ca. 33% in armutsgefährdeten Haushalten, ca. 24% der Menschen haben einen Migrationshintergrund)

siehe „Statistische Mitteilungen: Bevölkerung und Haushalte 2020, LHD“ und „KBU 2020, LHD“



Dresden-Gorbitz

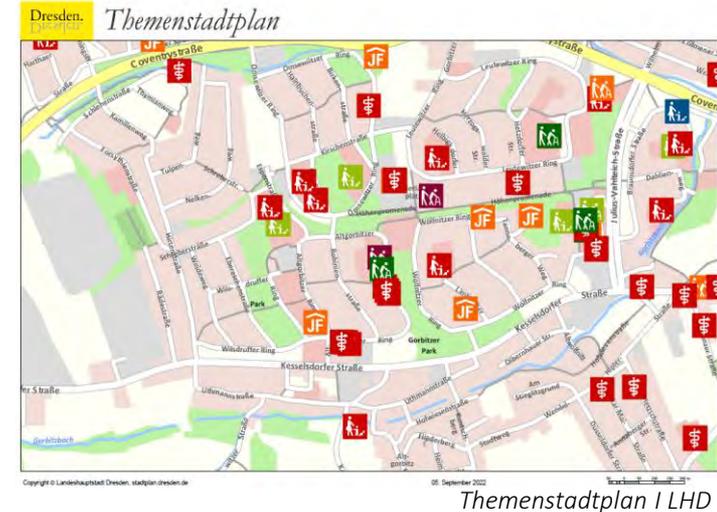
Eigene Darstellung © Amt für Gesundheit und Prävention | LHD

KBU: Kommunale  
Bürgerumfrage



# HRC II: Multiplikatoren-Ansatz

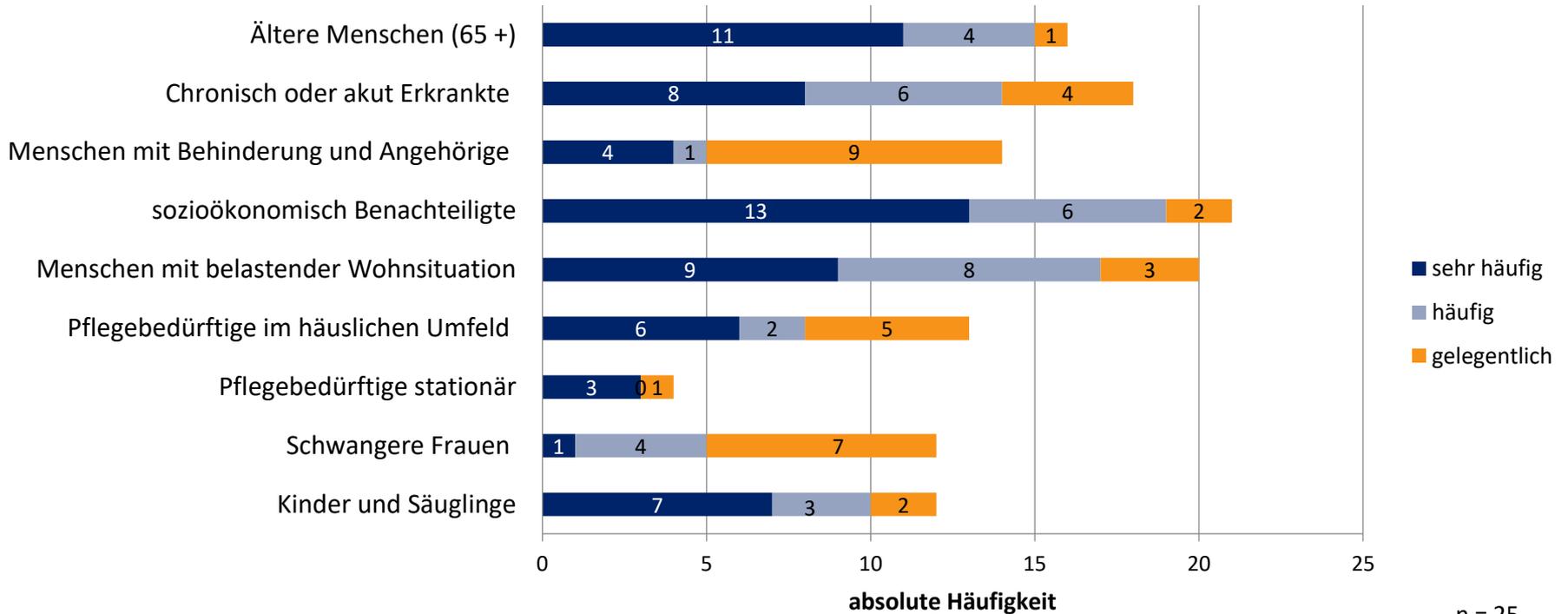
	Bezeichnung	Akteur*innen im Cluster
1	Gesundheitseinrichtungen und Praktizierende	Medizinische Berufe, Fachkräfte in der Apotheke, Therapieberufe, Hebammen
2	Pflegeeinrichtungen und -dienste	Kurzzeitpflege, Pflegedienste, Senioren- und Pflegeheime
3	Beratende und unterstützende Organisationen	Wohlfahrtsverbände, Sozialdienste, Kirchengemeinden, sozio-kulturelle Vereine, (kommunale) Beratungsstellen
4	Bildungseinrichtungen	Horte, Kita, Grundschule, Förderschule, Bibliothek
5	Wohnungsunternehmen	Wohnungsgenossenschaft, kommunale und freie Wohnungsunternehmen



# HRC II: Multiplikatoren-Ansatz

© ISP FHE

## Häufiger bis gelegentlicher Kontakt zu vulnerablen Personengruppen



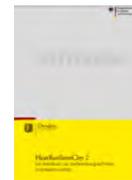
n = 25

# HRC II: Erstellung des Hitze-Handbuchs

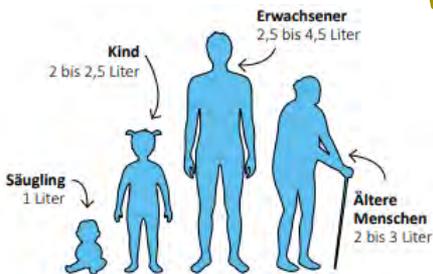
Aufbau	Inhalt	ALLGEMEINER TEIL	QUARTIERS- SPEZIFISCHER TEIL	INFORMATIONEN FÜR EXPERTINNEN UND EXPERTEN
1 Allgemeiner Teil zu Dresden	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zahlen, Daten und Fakten</li><li>▪ Gesundheitliche Folgen</li><li>▪ Hitzewarnsystem</li></ul>			
2 Quartiersspezifischer Teil zu Dresden-Gorbitz	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wie ist es in Gorbitz mit der Hitze?</li><li>▪ Karten zu kühlen Orte, Trinkbrunnen, „Leuchtturmprojekte im Quartier“</li><li>▪ Notfallnummern, Erste-Hilfe-Maßnahmen</li></ul>			
3 Praktischer Teil	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Themenseiten zu Trinken, Medikamenten, Einrichtungsschutz, etc.</li><li>▪ Relevanz, Fachgesellschaften, Good-Practice Beispiele</li><li>▪ Empfehlungen in Vorbereitung auf Hitze</li><li>▪ Empfehlungen direkt vor und während der Hitze</li></ul>			

# HRC II: Inhalte des Hitze-Handbuchs

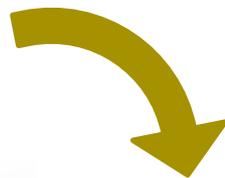
Am Beispiel Trinken: Trinkmotivation und Trinkkampagne



## Wissen:



© Amt für Gesundheit und Prävention,  
LHD; Hi Agentur



## Handlungsempfehlungen:

### Leitungswasser und Refill-Stationen

Leitungswasser hat in Deutschland eine sehr gute Qualität und kann ohne Bedenken als Trinkwasser verwendet werden. In Dresden können Sie bei der DREWAG Auskünfte zur Trinkwasserqualität erhalten (Telefon 0351-8608400).

Wenn der Flüssigkeitsmangel durch Schwitzen zustande kommt, sollen zusätzlich Elektrolyte eingenommen werden, wie mineralisierte Getränke.

Eine Möglichkeit, unterwegs an kostenloses Trinkwasser zu kommen, bieten Refill-Stationen. Dieses deutschlandweite

### Trinkempfehlungen

Trinken Sie ausreichend und regelmäßig.

Trinken Sie am besten jede Stunde ein Glas Wasser, auch wenn Sie keinen Durst haben.

Trinken Sie über den Tag verteilt. Für Menschen mit Nieren- oder Herzproblemen muss die Flüssigkeitszufuhr ärztlich abgesprochen werden.

Geeignet sind: Wasser, gekühlte Tees und verdünnte Säfte.

Schonen Sie den Magen, in dem Sie nicht zu sehr gekühlte Getränke trinken.

Verzichten Sie auf Getränke mit Alkohol, Koffein oder viel Zucker – diese können den Körper austrocknen.

Versorgen Sie Ihren Körper mit Mineralstoffen. Diese kommen in fast allen Lebensmitteln vor.

Essen Sie leicht: An heißen Tagen lieber mehrere kleine Mahlzeiten.

### Weitere Materialien:



Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA) hat ein Faltblatt für ältere Menschen erstellt. Das Faltblatt »Gesund trinken im Alter« können Sie unter [www.shop.bzga.de/faltblatt-gesund-trinken-im-alter-60582254/](http://www.shop.bzga.de/faltblatt-gesund-trinken-im-alter-60582254/) herunterladen oder bestellen.



Der DGE hat zusammen mit Special Olympics e.V. Trinktipps in leichter Sprache herausgebracht. Sie können es unter dem folgenden Link als PDF herunterladen oder für 0,10 EUR bestellen: [www.dge-medien-service.de/wasser-trinken-und-gesund-bleiben-infoblatt-in-leichter-sprache.html](http://www.dge-medien-service.de/wasser-trinken-und-gesund-bleiben-infoblatt-in-leichter-sprache.html)



# HRC II: Inhalte des Hitze-Handbuches

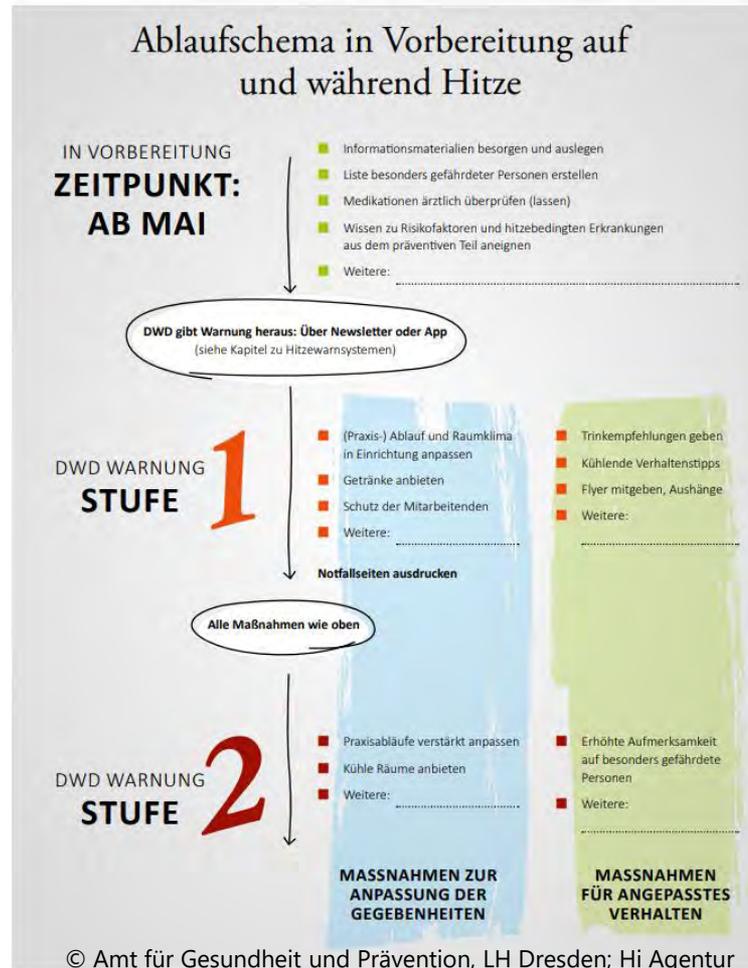
## Handeln:



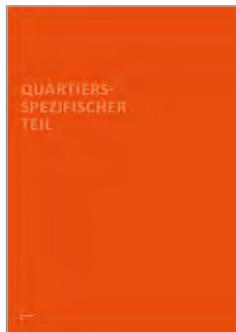
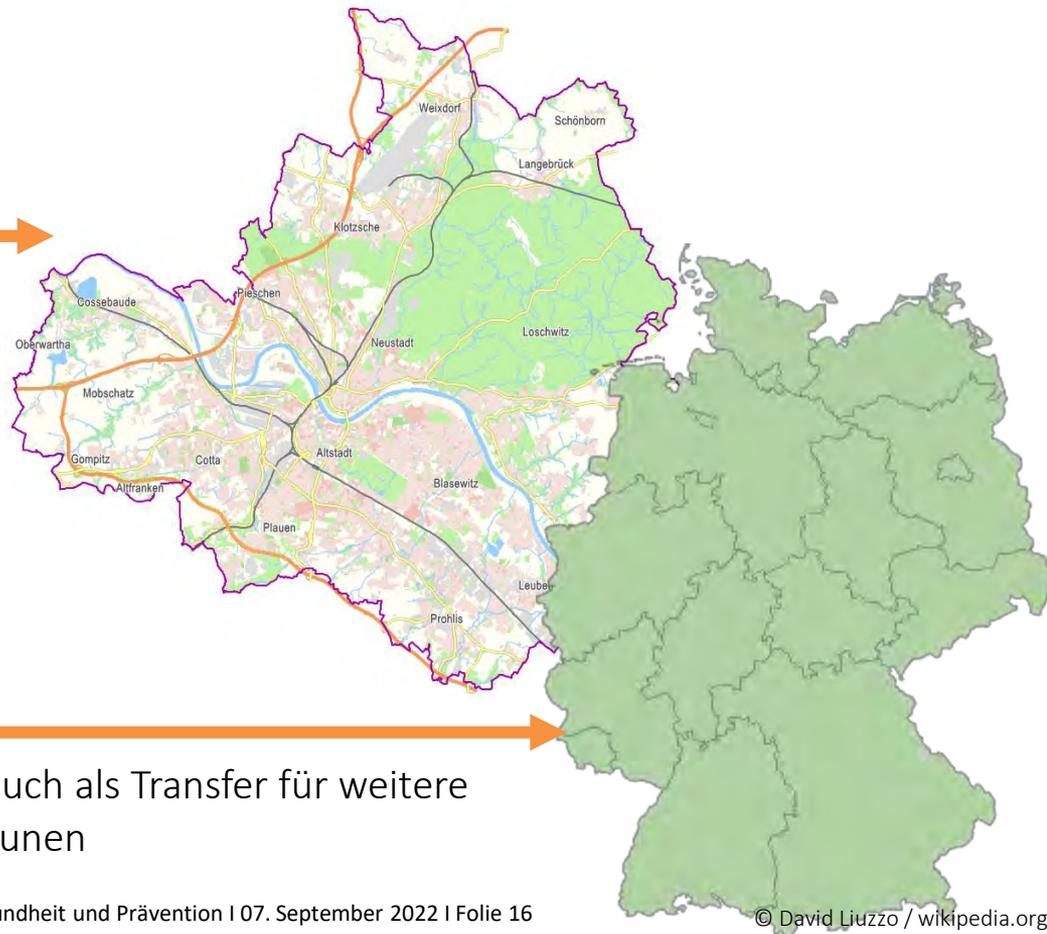
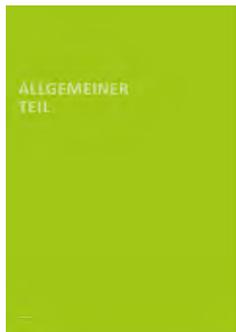
Vorstellung Good Practice Beispiele:  
Trinkpatenschaften der Sozialstation Caritas in Hessen



© Jenny S. / panthermedia.net



# HRC II: Hitze-Handbuch für Dresden?



Im Rahmen weiterer  
Strategien/Projekte der  
Stadt Dresden



Handbuch als Transfer für weitere  
Kommunen

# Sonstige Aktivitäten zum Thema Hitze und Klimawandel

- Hitze-Flyer „warm-wärmer-heiß!“ (2018)
- Erstellung diverser Pressemitteilungen/Aktionen zum Thema Hitze, Sonnenschutz, Zecken, etc. und Veröffentlichung im Amtsblatt, auf der Homepage und über Social-Media-Kanäle
- Mitwirkung beim gesamtstädtischen Klimaanpassungskonzept für Dresden (2022)
- Homepage zu Hitze und Gesundheit
  
- Durchführung des dritten Städtedialogs „Kommunale Hitzeanpassung“ am 20. Oktober 2022



[www.dresden.de/media/pdf/presseamt/pm-ab-2018/WHO\\_Flyer\\_Hitze\\_Web.pdf](http://www.dresden.de/media/pdf/presseamt/pm-ab-2018/WHO_Flyer_Hitze_Web.pdf)



Dresden.  
Dresdener

## Kontakt

### Landeshauptstadt Dresden

Amt für Gesundheit und Prävention

Marit Gronwald, MPH

[mgronwald@dresden.de](mailto:mgronwald@dresden.de) | 0351 488 5335

### Landeshauptstadt Dresden

Amt für Gesundheit und Prävention

Dr. Paula Aleksandrowicz

[paleksandrowicz@dresden.de](mailto:paleksandrowicz@dresden.de) | 0351 488 5353

# **Workshop 1:**

## **Sachsen im Klimawandel – Von „Wo anfangen?“ bis „Jetzt sind Sie gefragt!“**

Dominic Rumpf &

Jan Borcholt,

Sächsisches Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie (LfULG),  
Fachzentrum Klima

# Hitze: Das schafft mich!

## Sachsen im Klimawandel – Wo anfangen?



# Wieso beschäftigen wir uns mit Klima

## Extremwetter nimmt zu



© Stadt Zwickau

### Hitze und Trockenheit



© LfULG

### Starkregen



© LfULG

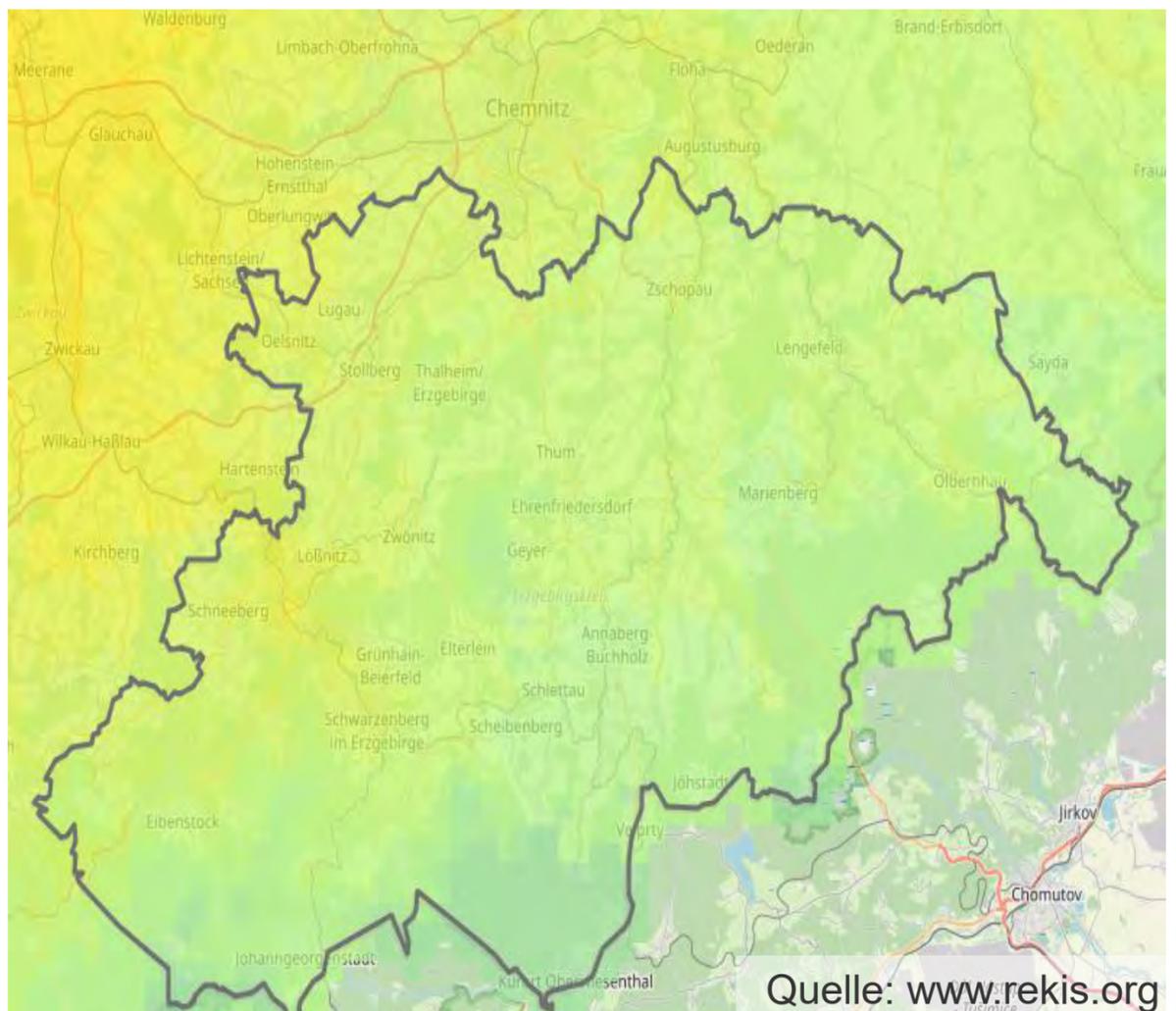
### Erosion

# Klimaentwicklung Hitze

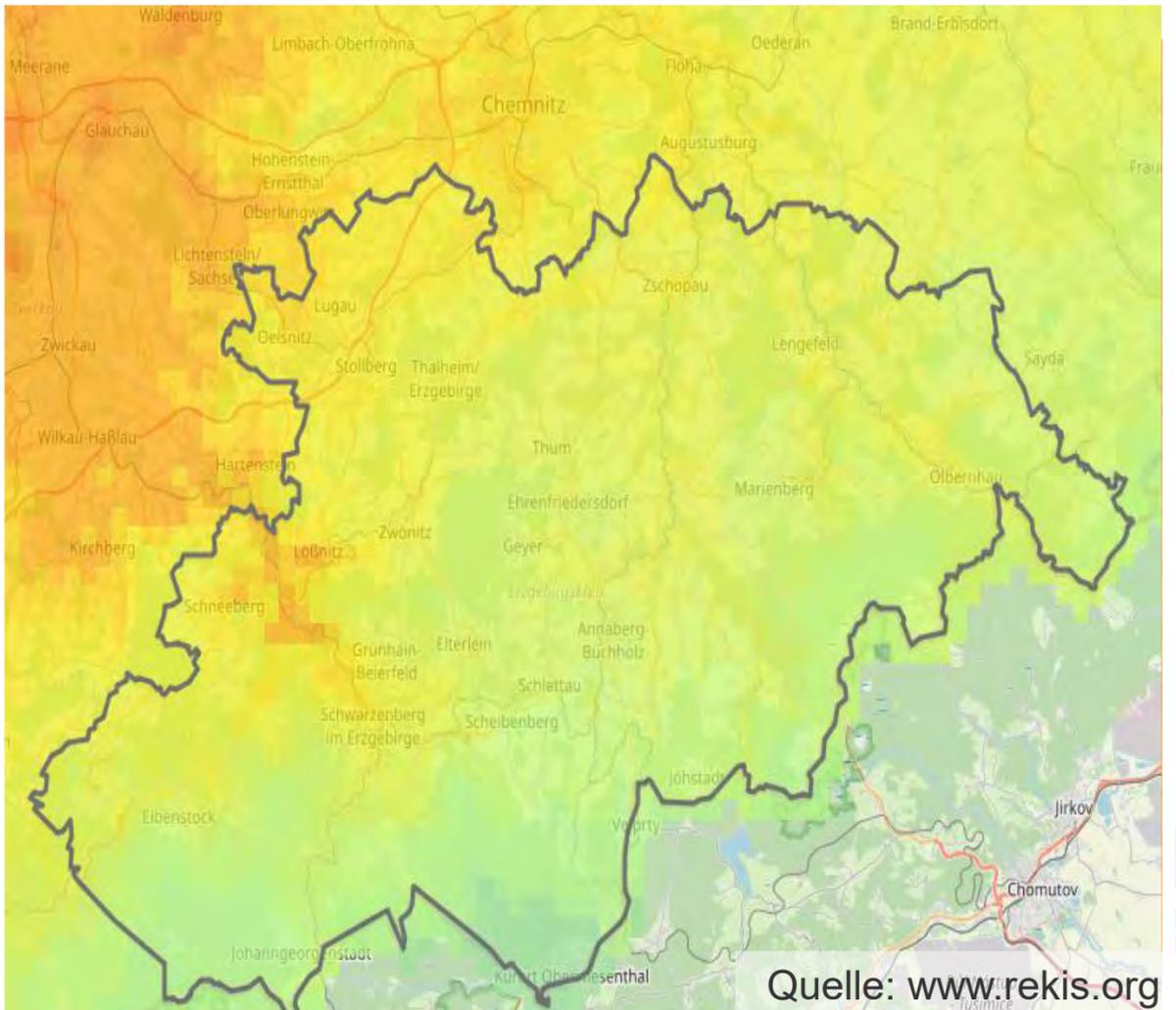
## Beschleunigung der letzten 10 Jahre am Beispiel der Heißen Tage im Erzgebirge

### Anzahl Heiße Tage (Tagesmaximumtemperatur > 30 ° C)

1991 bis 2020 vs. 1961 bis 1990



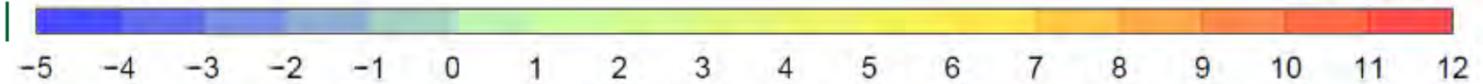
1991 bis 2020 vs. 1961 bis 1990



Quelle: [www.rekis.org](http://www.rekis.org)

Quelle: [www.rekis.org](http://www.rekis.org)

**ReKIS**  
Regionales Klimainformationssystem  
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



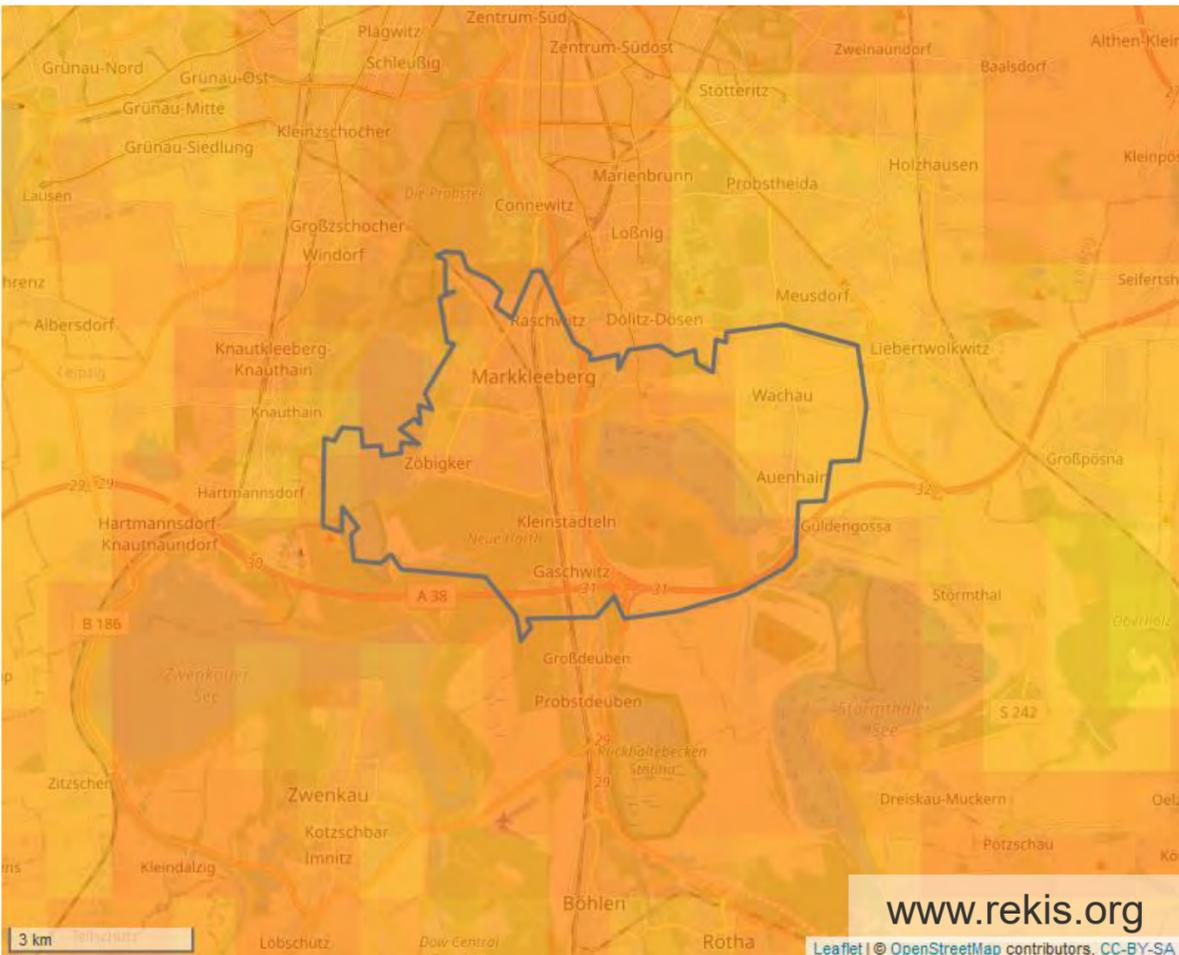
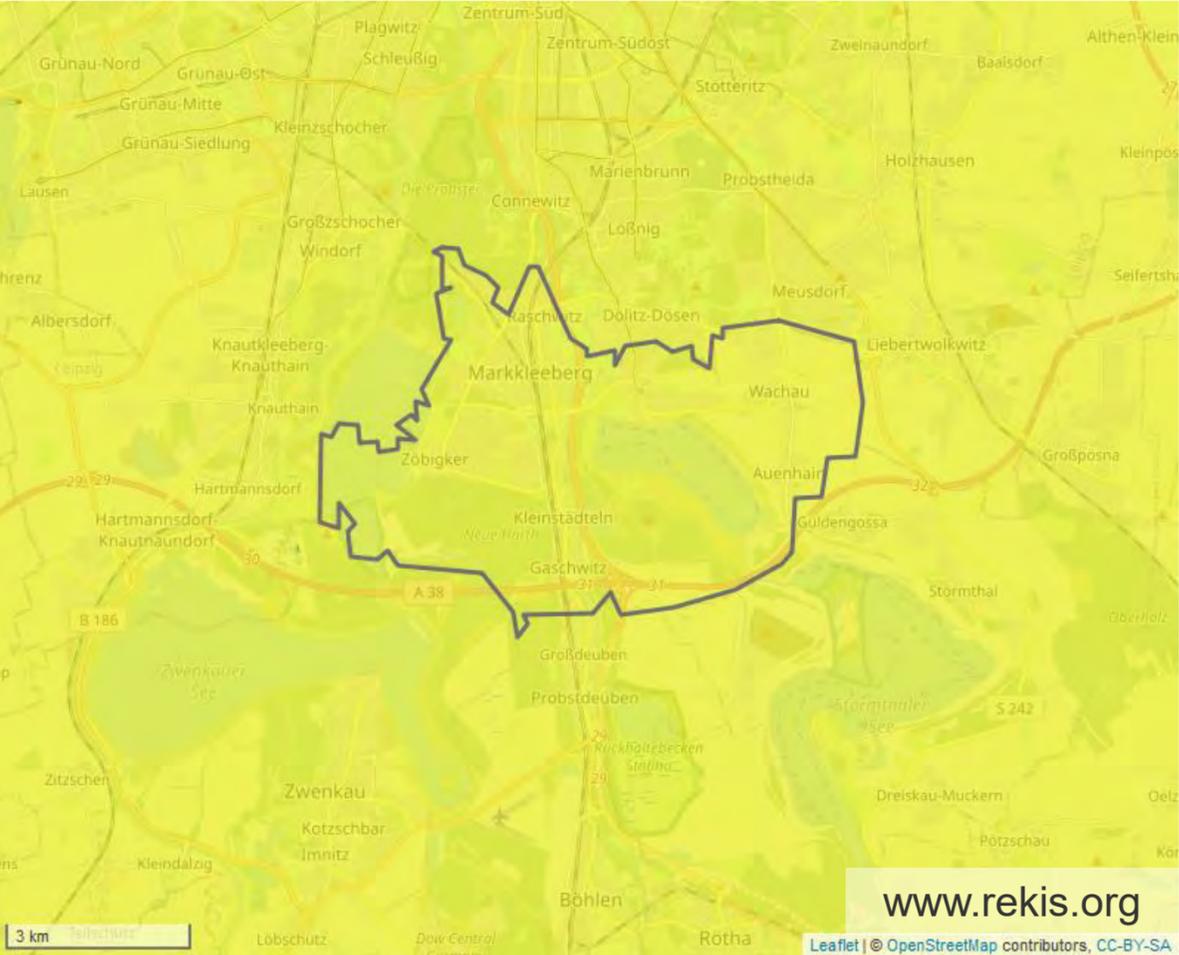
# Klimaentwicklung Hitze

## Beschleunigung der letzten 10 Jahre am Beispiel der Heißen Tage in In Markkleeberg

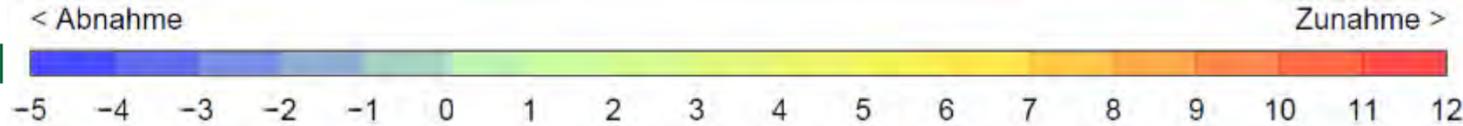
Anzahl Heiße Tage (Tagesmaximumtemperatur > 30 ° C)

1991 bis 2020 vs. 1961 bis 1990

1991 bis 2020 vs. 1961 bis 1990

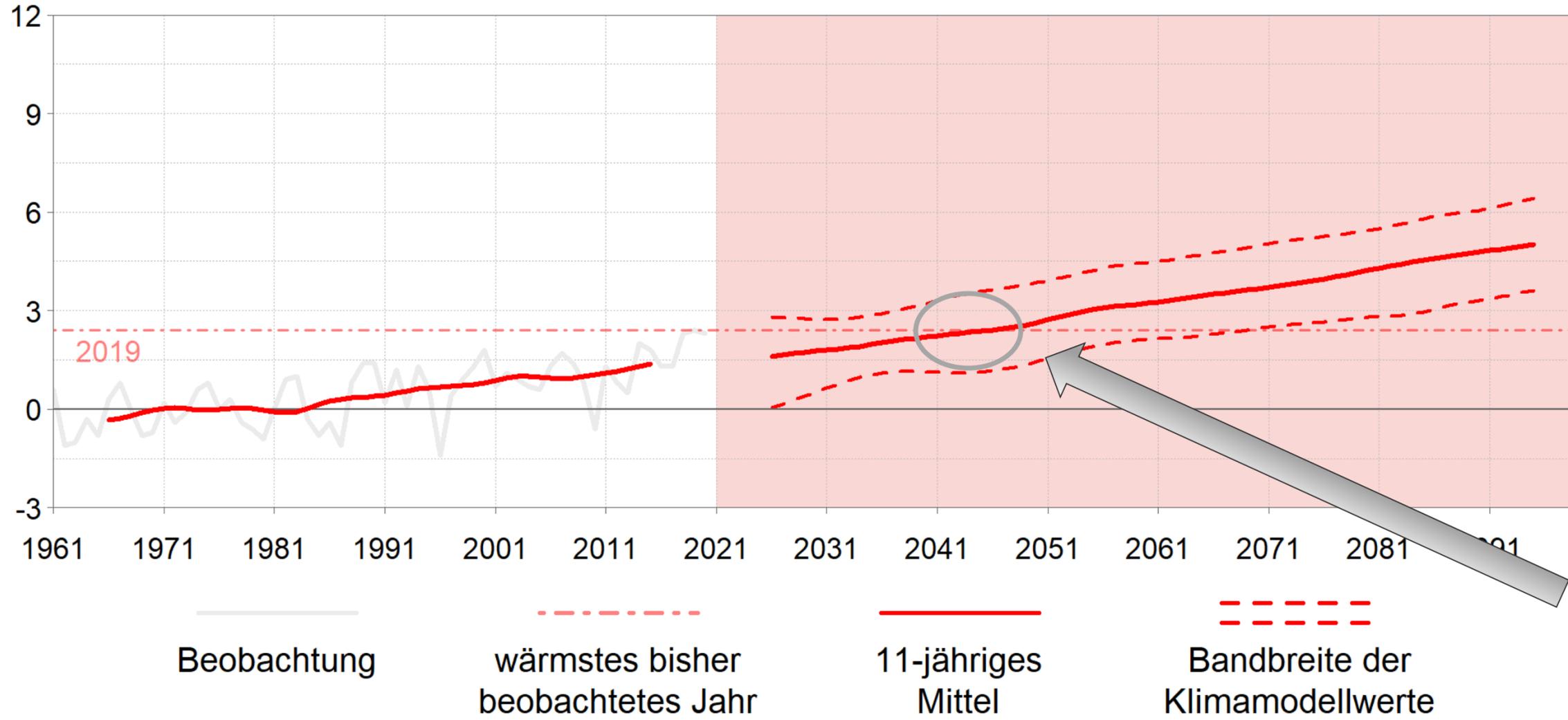


**ReKIS**  
Regionales Klimainformationssystem  
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



# Klimaentwicklung mittleren Tagestemperatur

## In Markkleeberg



	Jahr
<b>Beobachtung in °C</b>	
1961–1990	<b>9</b>
<b>Abweichung in °C</b>	
1991–2019	<b>+1.1</b>
2021–2050	<b>+1.8</b>
2071–2100	<b>+4.3</b>
1996 (Kältestes Jahr*)	<b>-1.4</b>
2019 (Wärmstes Jahr*)	<b>+2.2</b>

Sollte der Klimaschutz global nicht verstärkt werden sind Jahre wie 2018/19 ab Mitte des Jh. normal

Quelle: [www.rekis.org](http://www.rekis.org)

# Den Kommunen ganz nah

## Das LfULG vor Ort

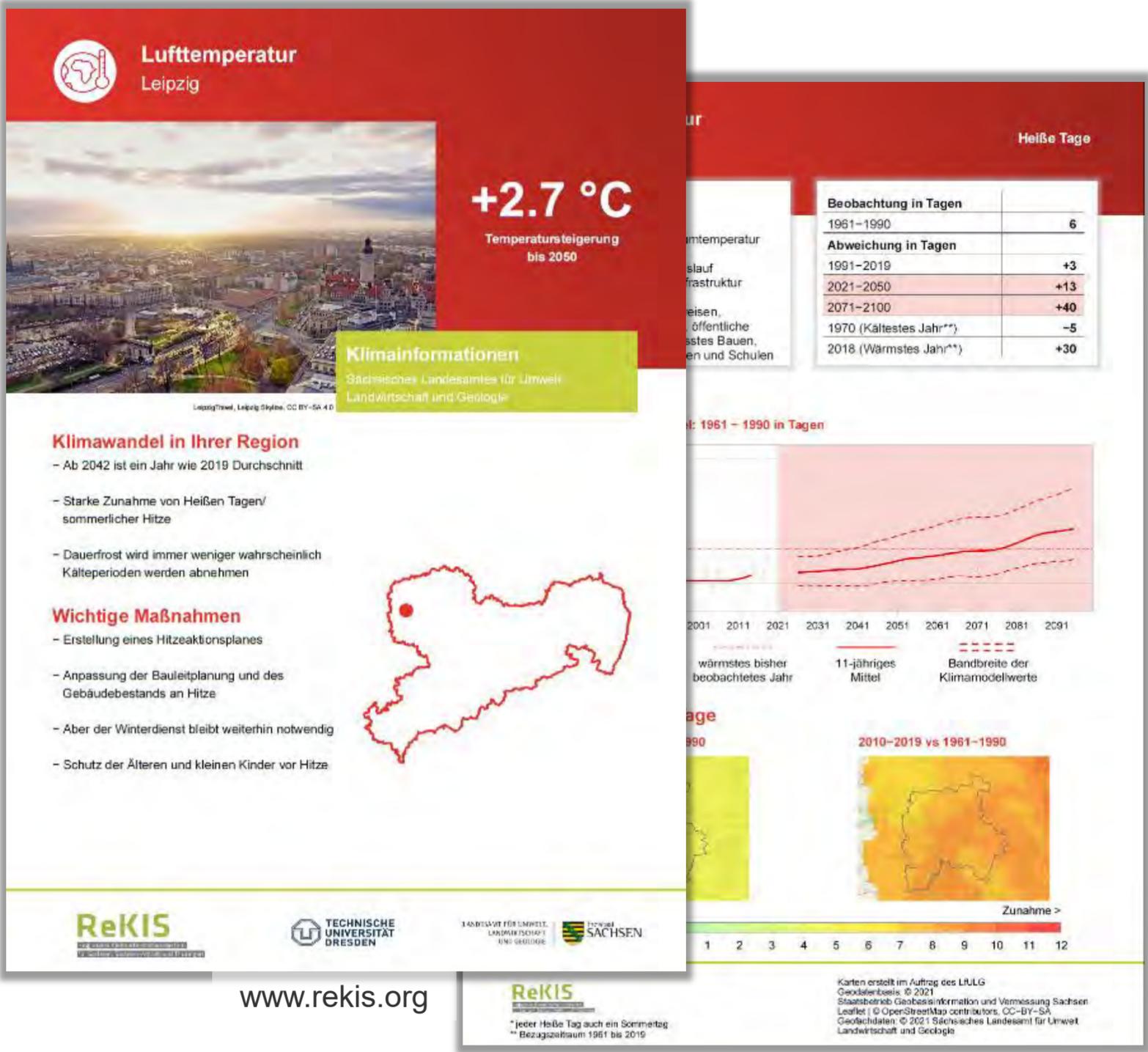
- | Kommunen sind seit 2015 eine Fokusgruppe für das LfULG
- | . Grundlage für bisherigen Arbeit sind die Projekte:
  - | LIFE LOCAL ADAPT (2016-2021)
  - | KlimaKonform (2020-2023)
- | Persönlicher Kontakt ist uns sehr wichtig und Erfolgsgarant
- | Wir möchten die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen weiter durch Bereitstellung von Wissen fördern → enge Zusammenarbeit mit Praxispartnern ist gewünscht



# Wissen was auf Sie zukommt

## Kommunale Klima-Steckbriefe

- | Hier finden Informationen über die gegenwärtige und künftige Klimaentwicklung bis 2100.
- | Aktuell: Kenntage für Temperatur und Niederschlag (z.B. Sommertage, Frosttage, Regentagen)
- | Geplant für 2022:
  - | Integration von konvektivem Niederschlag (lokale Extreme) und Erosion
  - | Trockenheit
  - | Testreferenzjahre (wichtig für Klimatisierung von Bauwerken)
  - | Ggf. Klimatabellen für Stadtgrün



**Lufttemperatur Leipzig**

**+2.7 °C**  
Temperatursteigerung bis 2050

Beobachtung in Tagen	
1961-1990	6
Abweichung in Tagen	
1991-2019	+3
2021-2050	+13
2071-2100	+40
1970 (Kältestes Jahr**)	-5
2018 (Wärmstes Jahr**)	+30

**Klimawandel in Ihrer Region**

- Ab 2042 ist ein Jahr wie 2019 Durchschnitt
- Starke Zunahme von Heißen Tagen/ sommerlicher Hitze
- Dauerfrost wird immer weniger wahrscheinlich  
Kälteperioden werden abnehmen

**Wichtige Maßnahmen**

- Erstellung eines Hitzeaktionsplanes
- Anpassung der Bauleitplanung und des Gebäudebestands an Hitze
- Aber der Winterdienst bleibt weiterhin notwendig
- Schutz der Älteren und kleinen Kinder vor Hitze

**Heiße Tage**

2001 2011 2021 2031 2041 2051 2061 2071 2081 2091

wärmstes bisher beobachtetes Jahr | 11-jähriges Mittel | Bandbreite der Klimamodellwerte

**2010-2019 vs 1961-1990**

Zunahme >

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ReKIS | TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN | LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE | Freistaat SACHSEN

www.rekis.org

Karten erstellt im Auftrag des LULG  
Geobasisdaten: © 2021  
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen  
Leaflet | © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA  
Geochildaten: © 2021 Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

# Wie kann man sich anpassen?

## Kurzübersichten

Wir bieten:

Faktenblätter mit allgemeinen Anpassungsmöglichkeiten an:

- | Hitze,
- | Starkregen,
- | Trockenheit
- | sowie im Gesundheitsbereich

**Faktenblatt Gesundheit**

LIFE LOCAL ADAPT Integration of climate change adaptation into the work of local authorities

**Maßnahmen und Empfehlungen für das Gesundheitswesen**

**Mehr Hitzetage durch Klimawandel?**

In den letzten Jahren häuften sich die Hitzewellen infolge des Klimawandels. Nach den heißen Sommern 2003 und 2018 wurde auch 2019 extrem heiß und trocken, mit mehreren Hitzewellen in allen drei Sommermonaten. Erstmals wurde in Deutschland die Marke von 42 °C überschritten. Sachsen erlebte 2019 den wärmsten Sommer seit 1881. Nach Einschätzungen des Weltklimarates (IPCC\*) wird sich die Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen mit hoher Wahrscheinlichkeit fortsetzen.

**Heiße Tage und Tropennächte**

An einem heißen Tag erreicht die Temperatur mindestens 30 °C. In einer Tropennacht fällt die Temperatur nicht unter 20 °C.

**Unter den extremen Temperaturen leiden vor allem**

- Senioren
- Kleinkinder und
- Patienten mit Herz-Kreislauf-Krankheiten, Niereninsuffizienz, Diabetes mellitus, Lungenerkrankungen, psychischen Leiden, Demenz und neurologischen Erkrankungen

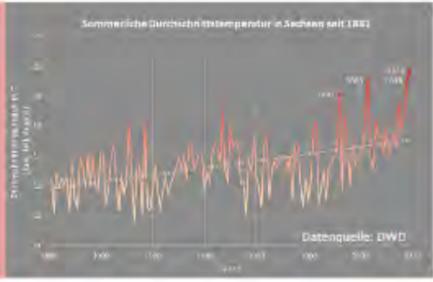
**Ziele von Anpassungsmaßnahmen**

- Minimierung von negativen gesundheitlichen Folgen durch Hitzestress bei Menschen
- Bewusstseinsbildung und Information von BürgerInnen

**Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit**

- Hohe Körpertemperatur
- Erhöhter Puls
- Schwäche und Müdigkeit
- Kopfschmerzen
- Muskelkrämpfe
- Trockener Mund
- Verwirrtheit, Schwindel, Bewusstseinsstörungen
- Übelkeit, Erbrechen, Durchfall
- Schlafstörungen

**Sommerliche Durchschnittstemperatur in Sachsen seit 1881**



Technische Universität Dresden, Das Land Steiermark, CEROS, CzechGlobe, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen, LIFE

EU-Projekt LIFE LOCAL ADAPT – Anpassung an den Klimawandel in Kommunen

**Faktenblatt Starkregen**

**Maßnahmen bei Starkregen**

**Folgen von Starkregen**

Überflutungen und Erosion durch wildabfließendes Oberflächenwasser, Überlastung von Kanalisation, Gewässern und Grundstücksentwässerungen, Schäden an Gebäuden und Infrastruktur

**Was ist Starkregen?**

- hohe Niederschlagsmengen in kurzer Zeit
- räumlich begrenzt
- kurze bis keine Vorwarnzeit

Technische Universität Dresden, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen, LIFE

EU-Projekt LIFE LOCAL ADAPT – Anpassung an den Klimawandel in Kommunen

**Faktenblatt Trockenheit**

**Maßnahmen bei zunehmender Trockenheit**

**Mehr Hitzetage durch Klimawandel?**

Es gibt keine einheitliche Definition von Dürre und Trockenheit. Aus meteorologischer, hydrologischer, bzw. landwirtschaftlicher Sicht ist sie durch eine unterdurchschnittliche Wasserverfügbarkeit in Folge hoher Temperaturen und geringer Niederschläge über einen längeren Zeitraum gekennzeichnet.



Technische Universität Dresden, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen, LIFE

EU-Projekt LIFE LOCAL ADAPT – Anpassung an den Klimawandel in Kommunen

**Faktenblatt Hitzestress**

**Maßnahmen zum Hitzestress**

**Dach- und Fassadenbegrünungen**

Positive Beeinflussung des Mikroklimas (Synergieeffekte: Abflussverzögerung bei Starkregen, Verbesserung der Luftqualität)

**Verschattungselemente (Pflanzen und bauliche Elemente)**

Reduzierung der Hitzebelastung

**Förderung des Tierschutzes und der Tiergesundheit**

Ausarbeitung und Umsetzung von präventiven Maßnahmen zur Tiergesundheit, um Hitzestress und neue Infektionskrankheiten zu verhindern.

**Einsatz von temperaturbeständigen und hellen Asphaltmischungen**

Reduzierung der Erwärmung sowie von Verformungen und Hitzeaufbruch

**Anpassung des Pflanzenbaus an die geänderten klimatischen Bedingungen**

Einsatz und Züchtung von Sorten, welche wechselnde klimatische Bedingungen, wie zunehmende Trockenheit, tolerieren.

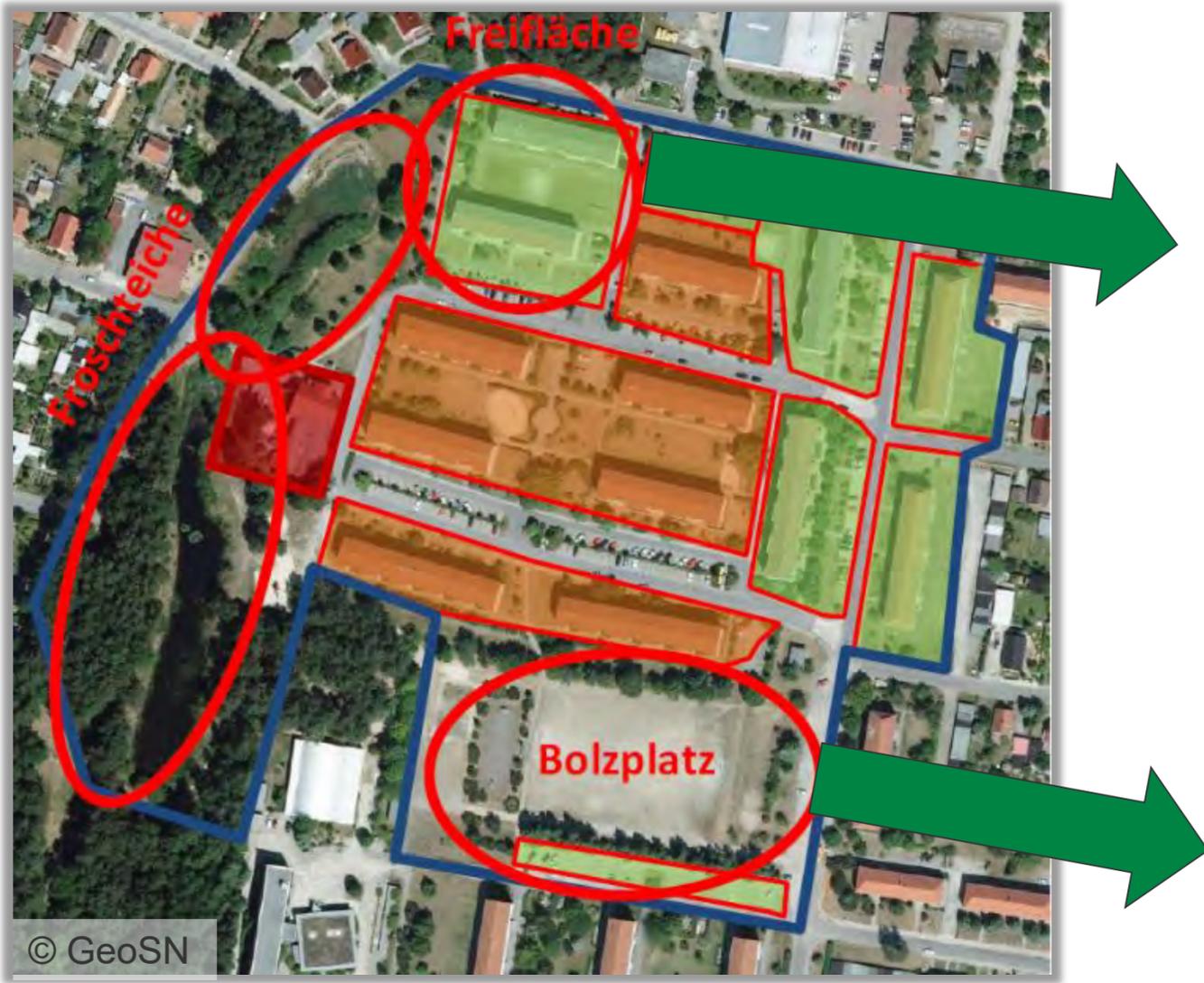


Technische Universität Dresden, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen, LIFE

EU-Projekt LIFE LOCAL ADAPT – Anpassung an den Klimawandel in Kommunen

# Modellprojekt Lauta Süd

## Wohnumfeldverbesserung klimaresilient gestalten



# Modellprojekt Lauta Süd

## Ideen für die Freifläche



Ganzheitliches Klimaanpassungskonzept mit starker sozialer Komponente

- Anlegen von Mietergärten
- Geschwungene Wegführung
- Errichtung von Bänken zum Ausruhen und treffen
- Begrünung mit klimaresilienten Bäumen und Sträuchern
- Ableiten des Regenwassers von den Dächern in die Teiche via offener Gräben

# Modellprojekt Lauta Süd

## Ideen für die Freifläche



# Modellprojekt Lauta Süd

## Bolzplatz



© GeoSN

Verbesserung Aufenthaltsqualität und Schaffung eines Treffpunktes für alle Generationen

- | Verkleinerung des Sportplatzes
- | Anlegen eines Parks mit Rundweg und Versickerungsmulde in der Mitte
- | Begrünung mit klimaresilienten Bäumen und Sträuchern
- | Verlegung eines kompakten Sportplatzes in Richtung Schule

# Modellprojekt Lauta Süd

## Bolzplatz



# Wo gibt es all diese Informationen?

## Besuchen Sie doch ReKIS

- Regionale Klimainformationssystem Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen
- Wissenschaftlich und technisch betreut durch die TU-Dresden
- ReKIS kommunal: ein Bereich extra für die Belange von Kommunen
  - Die gezeigten Steckbriefe, Faktenblätter sind dort verfügbar oder werden nach Projektabschluss (Zwickauer Stadtgrün Dez. 2021) bereitgestellt
  - Übersicht zu Fördermöglichkeiten

**GEFAHREN**

Hitzewellen stellen viele Gemeinden heute vor große Herausforderungen. Im Zuge des Klimawandels ist damit zu rechnen, dass sowohl Häufigkeit wie auch Intensität zunehmen werden. Dies muss bei der Stadtplanung Berücksichtigung finden, z.B. durch gezielte Beschattung, der Ausrichtung von Gebäuden oder der Klimatisierung öffentlicher Einrichtungen. Durch die warmen Winter und heißen Sommer werden sich neue Krankheitsüberträger leichter in Sachsen ansiedeln. Da es im Winter zu weniger Bodenfrost kommen wird, ist mit einer höheren Überlebensrate von Schädlingen und somit mit einem gesteigerten Aufkommen zu rechnen. Durch die veränderte Wahrnehmung kann der Winter jedoch auch unterschätzt werden. Auch in Zukunft sind sehr kalte Winter mit Schneefall und Eiskälte möglich, daher ist die Aufrechterhaltung eines funktionstüchtigen Winterdienstes auch weiterhin notwendig.

**ANPASSUNGSMASSNAHMEN**

Es existiert eine Vielzahl an Maßnahmen zur Anpassung an die Hitze. Diese lassen sich in physikalische, administrative und soziale Maßnahmen gliedern. Physikalische Anpassungsmaßnahmen sind beispielsweise der Erhalt und Schaffung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten, Dach- und Fassadenbegrünungen sowie die Errichtung von Verschattungselementen (Pflanzen und Isuliche Elemente). Administrative Maßnahmen sind beispielsweise eine Potenzialanalyse für Fassaden- und Dachbegrünung oder die Erstellung eines Hitzeschutzplans. Zu den sozialen Maßnahmen zählen Freiwilligenarbeit und Nachbarschaftshilfe sowie die Verbreitung von Informationen zum Hitzeschutz über Plakate und Feste, Flyer und Telefonhotlines.

**GUTE-PRAKIS-BEISPIELE**

**KINDERTAGESSTÄTTE „ZAUBERHAUS“ IN DELITZSCH**  
Der Neubau der Kindertagesstätte „Zauberhaus“ in Delitzsch erfolgte als Passivhaus mit Geothermie und Solarthermie. Damit erfüllt das Gebäude höchste energetische Standards. Der sommerliche Wärmeschutz wird durch konstruktive Lösungen und ein spezielles Lüftungskonzept gewährleistet. Im Sommer wird die Südseite im Erd- und Obergeschoss ab einem Sonnenstand von 30° über dem Horizont verschattet. Im Winter gelangt die Sommerstrahlung ins Gebäude. Ein zusätzlicher Wärmeschutz wird über die nächtliche Querlüftung mit sich automatisch öffnenden Fenstern erreicht. Darüber hinaus kamen ökologische Baustoffe wie Massivholz und Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen zum Einsatz. Das begrünte Dach der Schule leistet einen wichtigen Beitrag für das Klima- und Gebäudeklima und für den Rückhalt von Niederschlagswasser.

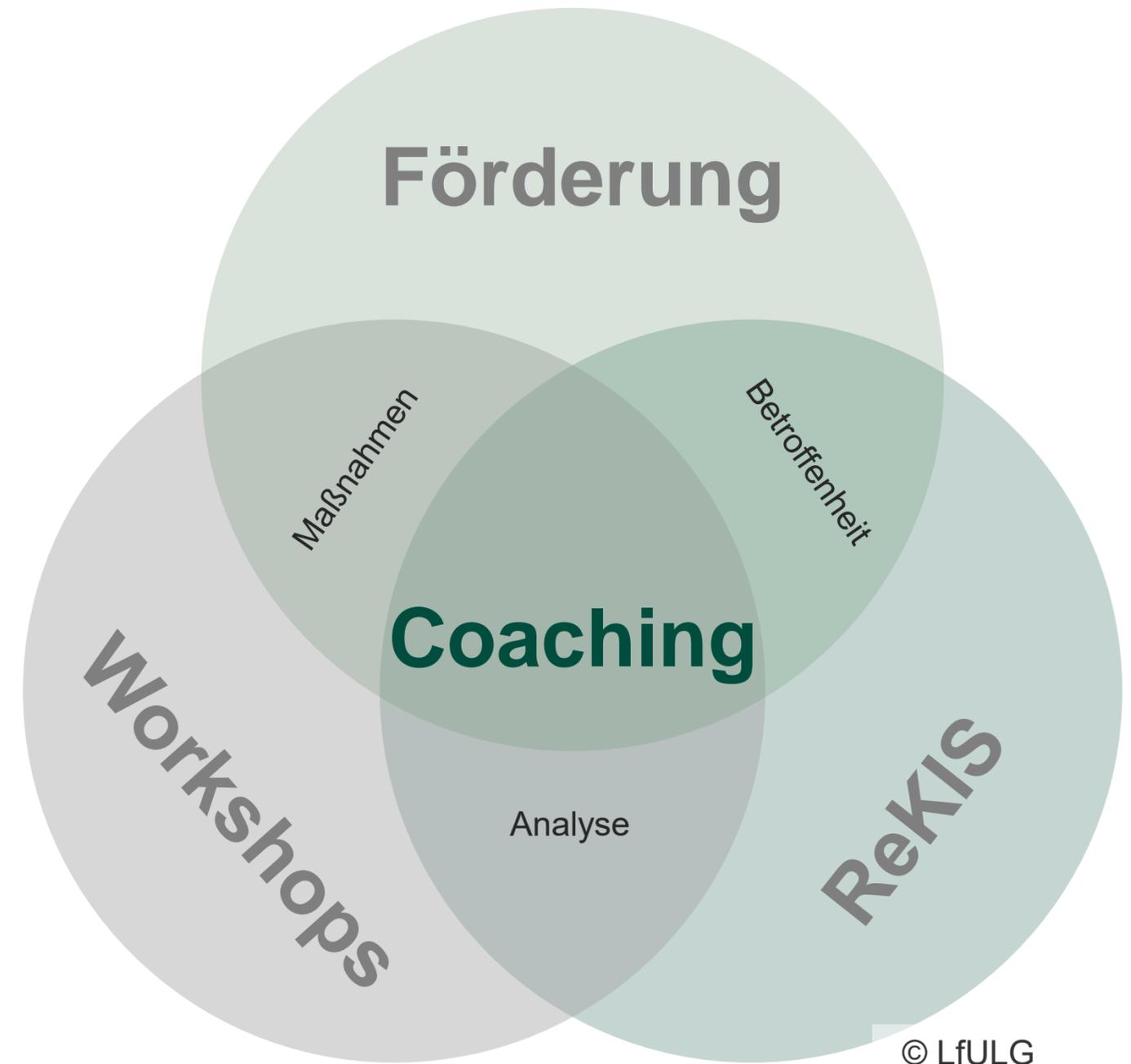
Kita „Zauberhaus“ © Reiter Architekten GmbH

[www.rekis.org](http://www.rekis.org)

# Klimacoaching für Kommunen

## Unterstützung vor Ort

- | Das Fachzentrum Klima plant die Etablierung von sog. Klima-Coaches
- | Ziel: Unterstützung der Kommune bei der Anpassung an den Klimawandel
- | Geplante Aktivitäten:
  - | Auswertung der aktuellen und künftigen Gefährdung der Kommune durch Klimarisiken
  - | Erstellung eines maßgeschneiderten Katalog mit geeigneten und finanzierbaren Anpassungsmaßnahmen
  - | Erstellung einer Anpassungsstrategie
  - | Unterstützung bei Einwerben von Fördergeldern
  - | Vorstellung alternativer Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Ökokonto)



# Förderprogramme

## Bund

- | Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Schwerpunkt Stadtnatur  
(Biodiversitäts-Konzepte, Management, beispielhafte Maßnahmen)
  
- | Anderer Fokus – Stadtgrün möglich:
  
- | Programm „Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“  
(Erstellung und Umsetzung von Klimaanpassungskonzepten (Management), Umsetzung einer ausgewählten Maßnahme;  
Modellprojekte)
  
- | KoMoNa: „Kommunale Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele in Strukturwandelregionen“  
(Nachhaltigkeitskonzepte und -management; Investitionen u.a. Dach-/Fassadenbegrünung, Grünflächen/Entsiegelung,  
Gewässerrenaturierung) – Skizzenfenster bis 15. Mai 2022
  
- | KfW 201/202: Quartiersbezogene Maßnahmen zur klimagerechten Gestaltung von Quartieren  
(z.B. Grüne Infrastruktur) – Kredit mit Tilgungszuschüssen  
KfW 432: Quartiersmanagement  
(Erstellung Quartierskonzept und -management: optional mit Klimaanpassungsmaßnahmen)

# Förderprogramme

## Bund

- I Programm „**Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen**“ (Beratung, Erstellung Konzept, Umsetzung von Maßnahmen u.a. Dach- und Fassadenbegrünung, Grünflächen, blaue Infrastruktur) – **weiteres Förderfenster geplant Ende 2022**
- I Programm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ (innovative Projekte, Aufrufe 2020 und 2021) – weitere Aufrufe offenbar nicht geplant
- I Forschungsprojekt „Resiliente Regionen“ (Modellvorhaben, Aufruf geschlossen) – unklar, ob es weitere Aufrufe geben wird



# Förderprogramme

## Bund

- | Landesprogramm Stadtgrün und Lärminderung (Kabinettsverfahren läuft)
  - | ! Zuwendungsempfänger: gemeinnützige Organisationen, anerkannte Religionsgemeinschaften !
  - | Anlage und Aufwertung von Grün- und Freiflächen, Fassadenbegrünung und extensive Dachbegrünung
  - | In Städten und Gemeinden ab 2.000 Einwohnern (aber außerhalb der Fördergebiete Städtebauförderung)
  - | Förderquote 90 %
  
- | EFRE-Förderrichtlinie Stadtgrün (in Erarbeitung):
  - | Analog zum Landesprogramm, aber Zuwendungsempfänger Kommunen
  - | Förderstart Ende 2022/Anfang 2023 geplant
  
- | EFRE-Förderrichtlinie Energie und Klima (in Erarbeitung):
  - | Teilvorhaben Klimaanpassung: investive Vorhaben können auch Begrünung umfassen
  - | Förderstart Ende 2022 geplant

## Zum Mitnehmen:

- I »Kommunale Wasserbewirtschaftung – mal zu viel, mal zu wenig Wasser« am 08. September 2022 in Oberlauterbach/Vogtl. (DWA-Fortbildung zum Regenwassermanagement vom 12. bis 16. September 2022 in Dresden Schulungen: Regionales Klima-Informationssystem
- I Regionalveranstaltungen: Zittau (21.09.2022), Graupa (28.09.2022), Bad Dübener Heide (20.10.2022)
- I **Sie wollen keine Veranstaltung mehr verpassen?** Für Veranstaltungstipps anmelden Melden Sie sich hier für Veranstaltungshinweise des LfULG mit Häkchen bei »Klima, Luft, Lärm, Strahlen« an.
- I Klimasteckbriefe für Kommunen unter: <http://rekis.hydro.tu-dresden.de/kommunal/sachsen-k/infosund-hilfsangebote/kommunale-klimasteckbriefe/>

Ihr Ansprechpartner kommunale  
Klimaanpassung

Dominic Rumpf,  
dominic.rumpf@smekul.sachsen.de  
Tel.: +49 351 26125503

Ihr Ansprechpartner  
KlimaKonform

Jan Borcholt,  
jan.borcholt@smekul.sachsen.de  
Tel.: +49 351 26125507

Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !

# Hitze: Das schafft mich!

Sachsen im Klimawandel – Jetzt sind Sie gefragt!



# Ablauf

- | Vorstellungsrunde
- | Gesucht und gefunden
- | Fragen und Feedback

# Ihre Fragen + Ihr Feedback

## I Informationen

- I Welche Informationen zur Klimaentwicklung benötigen Sie?
- I Welche Informationen zu Anpassungsmaßnahmen benötigen Sie?

## I Hilfen

- I Welche praktischen Hilfen, neben Förderungen benötigen Sie?

## I Förderung

- I Was fehlt an Förderangeboten?
- I Was gibt es für Schwierigkeiten bei der Nutzung der Förderprogramme?
- I Was brauchen Sie ggf. sonst für Unterstützung im Zusammenhang mit Förderung?

## **Workshop 3:**

# **Klimakrise und psychische Gesundheit**

Prof. Maja Dshemuchadse &

Annika Schmid,

Dresdner Regionalgruppe

Psychologists4Future



# Klimakrise und psychische Gesundheit

Maja Dshemuchadse, Annika Schmid

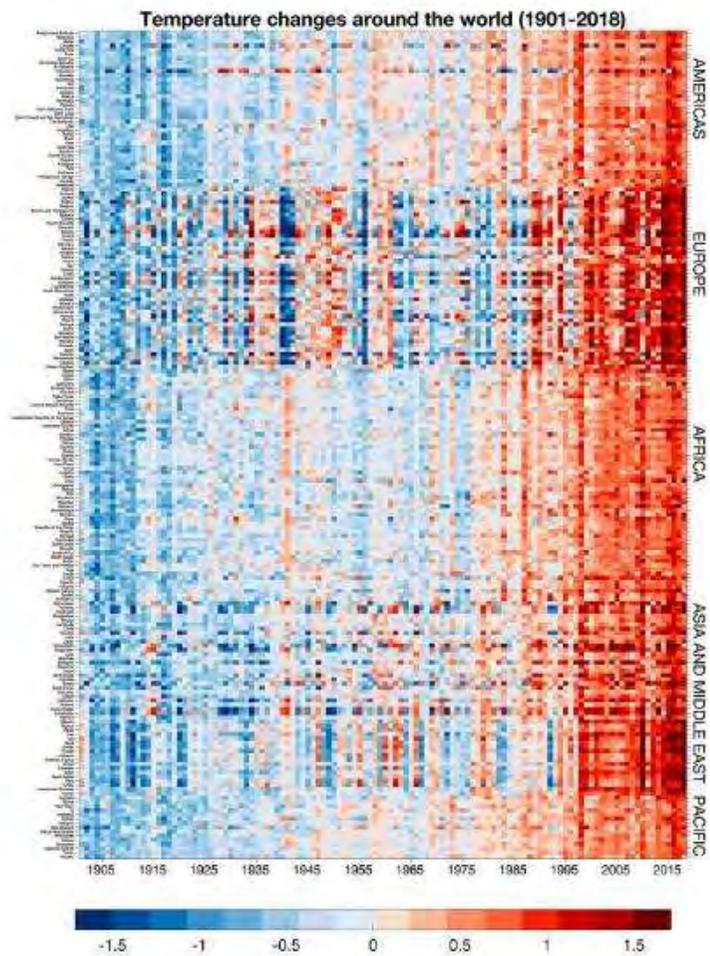
# Inhalt

1. Reminder Klimakrise
2. Reaktionen auf die Klimakrise
3. Langfristig konstruktiver Umgang



Psy4F-DD

# 1. Reminder Klimakrise



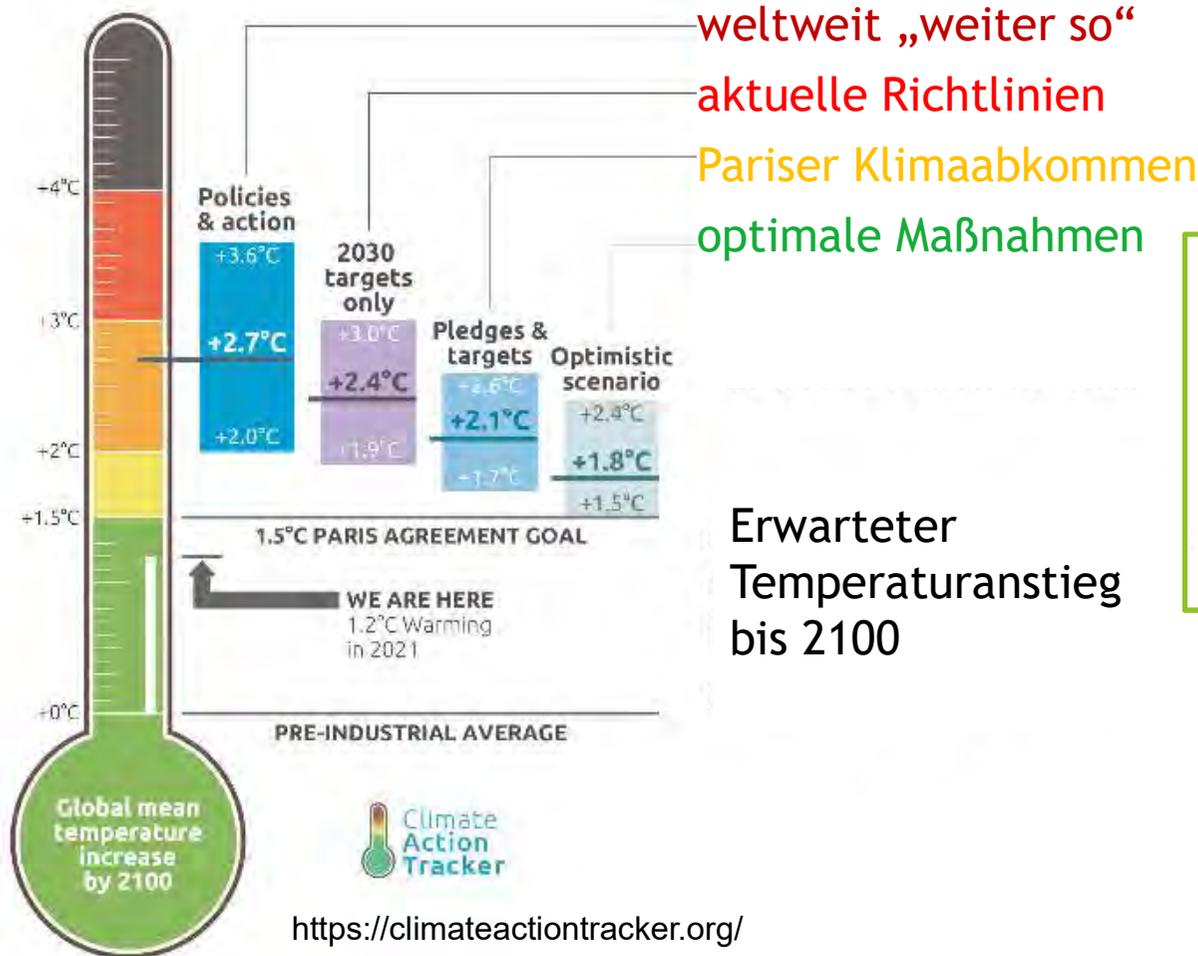
<https://www.faz.net/aktuell/wissen/ed-hawkins-veranschaulicht-klimawandel-in-simpler-grafik-16252529.html>

# 1. Reminder Klimakrise

Folgen der Klimakrise:

- ▶ Ressourcenknappheit: Nahrungsmittel (Ernteauffälle), Wasser, Fläche
- ▶ Bedrohung der Demokratie: Hunger, Armut, politische Konflikte, Krieg
- ▶ Soziale Folgen: Ungleichheit, Migration/ Klimaflüchtlinge
- ▶ Gesundheitliche Folgen (u.a.): Unterernährung, neue Infektionskrankheiten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hitzetod, psychische Störungen

# 1. Reminder Klimakrise

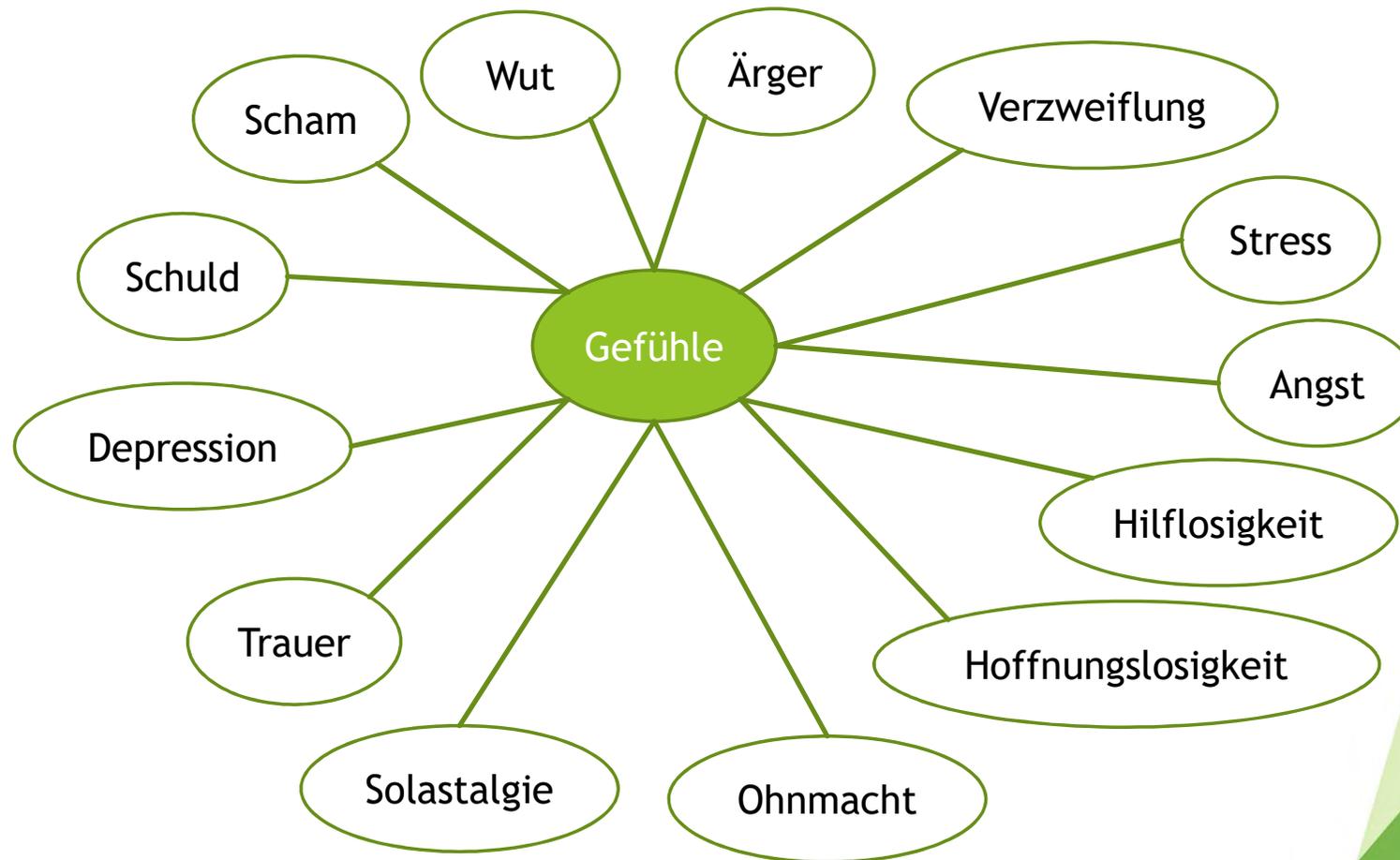


Erwarteter  
Temperaturanstieg  
bis 2100

Was ist der Unterschied  
zwischen 2 und 4 Grad  
Klimaerwärmung?

H. J. Schellnhuber (PIK):  
“Der Erhalt der  
menschlichen Zivilisation”

## 2. Reaktionen auf die Klimakrise: Welche Gefühle löst die Klimakrise aus?



## 2. Reaktionen auf die Klimakrise:

### Wenn es aber so schlimm ist, wieso passiert so wenig?

- ▶ Wahrnehmung der Bedrohung ist schwierig:
  - ▶ nicht direkt beobachtbar
  - ▶ unvorhersehbare, indirekte persönliche Konsequenzen
  - ▶ langfristiger Verlauf
  - ▶ Andere reagieren nicht (Bystander-Effekt)
- ▶ Lösung der Bedrohung ist schwierig:
  - ▶ noch nie dagewesen
  - ▶ multifaktorielle Kausalität (Ursachen)
  - ▶ non-lineare, vernetzte Systeme
  - ▶ keine eindeutigen, einfachen Lösungen
- ▶ Ausgelöste negative Emotionen können mit kurzfristigen Strategien einfacher bewältigt werden

## 2. Reaktionen auf die Klimakrise: Kurzfristige Bewältigungsstrategien

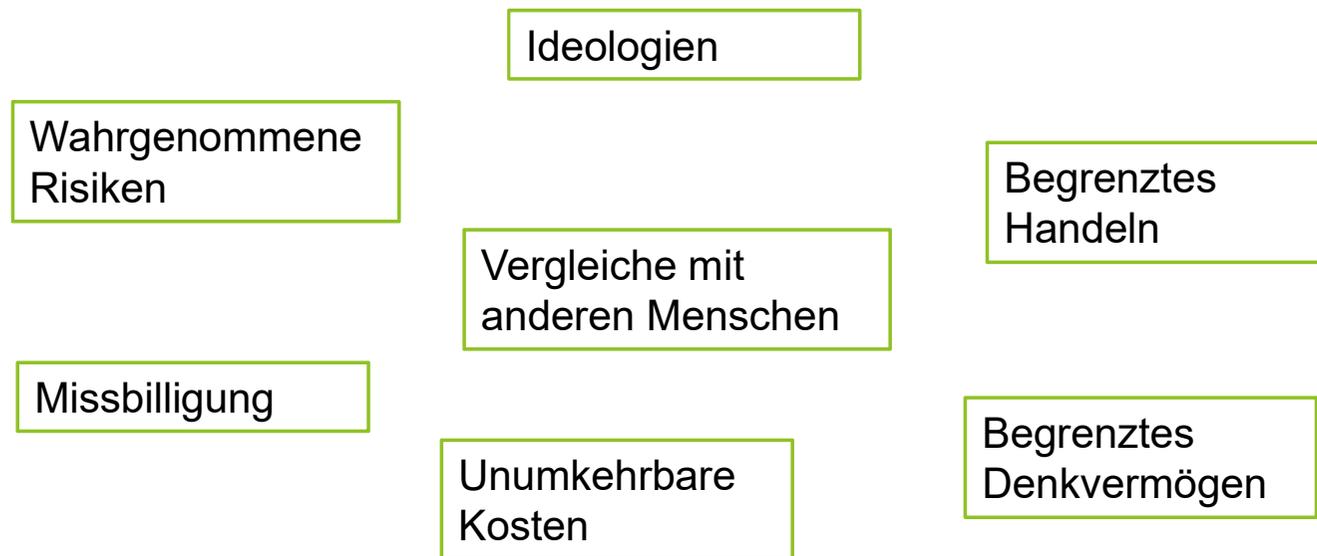
Kognitive Dissonanztheorie (Festinger, 1957):

- ▶ meisten Menschen haben Bedürfnis, sich selbst als vernünftig und moralisch handelnd anzusehen
- ▶ Informationen, die uns irrational oder unmoralisch erscheinen lassen und dieses Selbstbild bedrohen, führen zu Unbehagen

= **kognitive Dissonanz**

- ▶ Möglichkeiten, kognitive Dissonanz zu reduzieren:
  - ▶ Verhalten ändern
  - ▶ Verhalten rechtfertigen

## 2. Reaktionen auf die Klimakrise: Die 7 Drachen der Untätigkeit (Robert Gifford, 2011)



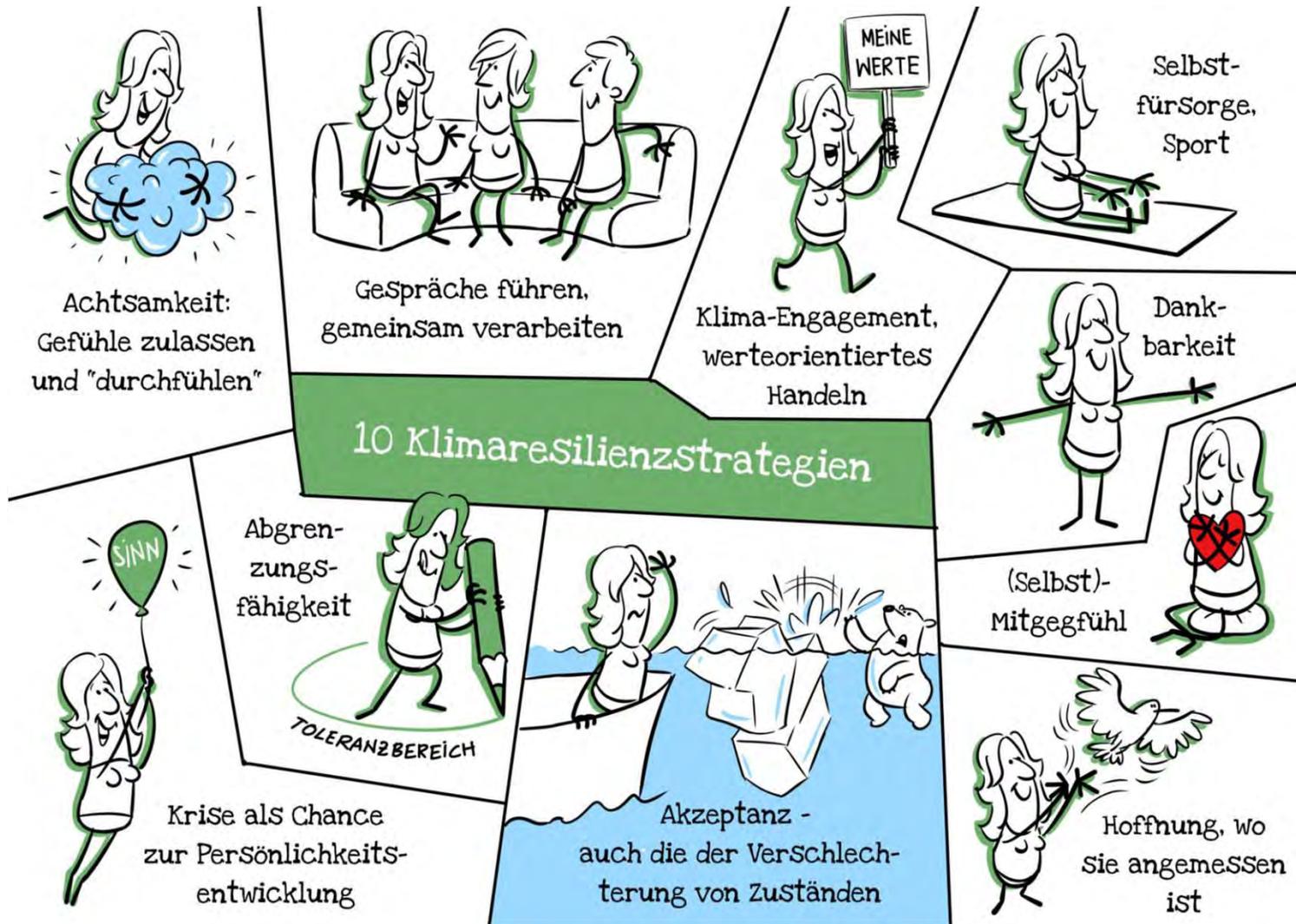
Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American psychologist*, 66(4), 290.

### 3. Langfristig konstruktiver Umgang mit der Bedrohung und den ausgelösten Gefühle

Sich den Gefühlen stellen und lernen mit ihnen

- ▶ Bewussteren Umgang mit den eigenen Gefühlen (Gefühlsakzeptanz, Achtsamkeit, Selbstfürsorge)
- ▶ Entwicklung von kognitiven Strategien (Ambiguitätstoleranz, Abgrenzungsfähigkeit, Realitätsakzeptanz)
- ▶ Aufbau von Unterstützungsnetzwerken (Werteorientierung, sozialen Austausch und Engagement)

### 3. Langfristig konstruktiver Umgang: Klimaresilienz



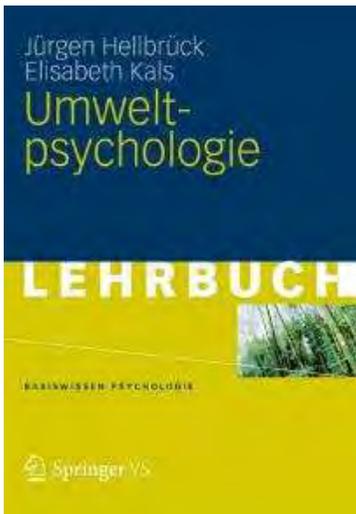
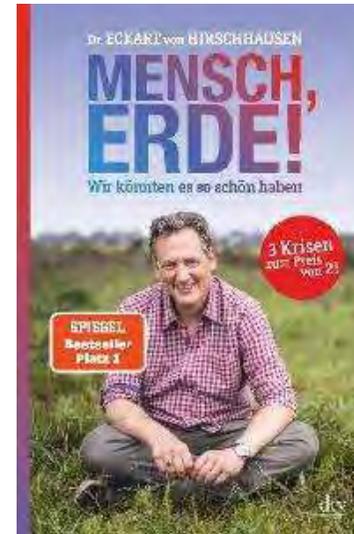
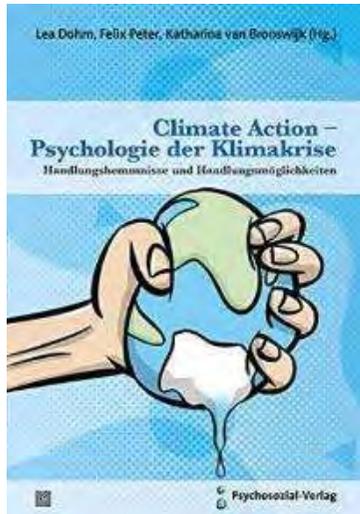
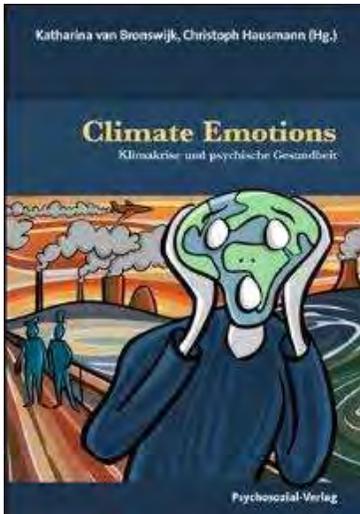
### 3. Langfristig konstruktiver Umgang: Werteorientierung, sozialer Austausch & Engagement

- ▶ Was ist mir wichtig? Nach welchen Werten möchte ich leben?
  - ▶ Ziele wie „Fürsorge“ und „Generativität“ als sinnstiftender Faktor (Schnell, 2016)
  - ▶ Ziel: Abbau von kognitiver Dissonanz, Prioritäten anpassen
- ▶ In die Diskussion einzusteigen und die Gefühle miteinander teilen
  - ▶ Gemeinschaft finden, Unterstützung, Austausch, gemeinsam aktiv werden
  - ▶ Wichtigkeit der Erkenntnis der „Universalität des Leidens (Yalom, 2005)
- ▶ Krise als Chance nutzen: persönliche und gesellschaftliche Transformation
  - ▶ Auf welchen Gebieten kann ich mein Wissen erweitern, um mich dynamisch an einer komplexen und ungewissen Zukunft beteiligen zu können?
  - ▶ an Identifikation mit der eigenen sozialen Gruppe und deren kollektiven Normen ansetzen (Rees & Bamberg, 2014) und zu kollektivem Handeln, beispielsweise Stadtradeln, aufrufen (Fritsche et al., 2018)

# Bücher

Können wir den Klimawandel noch stoppen?

Funk-Video für Kinder: <https://www.youtube.com/watch?v=FvjbhilLmPk>



## Nachlese:

Hitze schafft jede\*n! – Zeit,  
darüber zu reden

## Hitze schafft jede\*n! – Zeit, darüber zu reden

Am Ende des Extremsommers 2022 – zu trocken, zu heiß, zu viel Sonne – lud das Team der Koordinierungsstelle Gesundheitliche Chancengleichheit (KGC) Sachsen am 7. September 2022 zu einem Fachtag ein, um sich über die gesundheitlichen Auswirkungen von Hitze auszutauschen. Da insbesondere ältere Menschen darunter leiden, lag der Fokus auf deren Schutz und Prävention im persönlichen, sozialen und kommunalen Umfeld.

Fachkräfte aus der kommunalen Verwaltung, Multiplikator\*innen aus der ambulanten und stationären Seniorenarbeit, Seniorenbeauftragte und Seniorenvertreter\*innen sowie interessierte Bürger\*innen wurden im Dachsaaal des riesa efau Kultur Forum Dresden e. V. durch das engagierte Grußwort von Dr. med. Rotraut Sawatzki auf das Thema eingestimmt. Die Vorsitzende der Landesseniorenvertretung für Sachsen e. V. und ehemalige Ärztin zeigte bereits sichtbare Auswirkungen der Klimaveränderungen auf (ältere) Menschen auf und wies auf die Dringlichkeit gemeinsamen Handelns hin.



Grußwort von Frau Dr. Sawatzki  
© André Wirsig im Auftrag der SLfG

Ein T-Shirt, das sich den jeweiligen klimatischen Bedingungen farblich anpasst und mit für das Wohlbefinden des es tragenden Menschen sorgt? Das war die aus dem Kreis der Teilnehmenden hervorgegangene kreative Idee, mit der das Dresdner Improtheater „Yes oder Nie“ in ihrem „Experteninterview“ einen spielerischen Zugang zur Thematik schuf und zum Anders- und Neudenken anregte.



Improvisationstheater © André Wirsig im Auftrag der SLfG

Die beiden Impulsvorträge am Vormittag näherten sich dem Thema „Klima und Gesundheit“ von zwei Ausgangspunkten.

Dr. Johannes Franke vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) aus dem neu gegründeten Fachzentrum Klima beleuchtete die derzeitigen Klimaentwicklungen in Sachsen. Dabei ging er insbesondere auf Extreme, die den menschlichen Kreislauf belasten wie z. B. Strahlung, Temperatur und Ozon, ein. Zudem informierte er über Angebote seines Fachzentrums, wie die Unterstützung von Planungen für Anpassungsmaßnahmen und zur CO<sub>2</sub>-Neutralität sowie Weiterbildungen und Workshops.



Dr. Johannes Franke © André Wirsig im Auftrag der SLfG

Den Blick in die und aus der Praxis gewährte Marit Gronwald vom Amt für Gesundheit und Prävention der Landeshauptstadt Dresden, die den Multiplikator\*innen- und Quartiersansatz des Projekts „HeatResilientCity II“ vorstellte. Aus dem dabei entstandenen Hitze-Handbuch präsentierte sie für die Risikogruppe der Senior\*innen wichtige präventive Maßnahmen und Handlungsempfehlungen in akuten Hitzephasen.



Marit Gronwald © André Wirsig im Auftrag der SLfG

Die Mittagspause im schattigen Hof des riesa efau mit seinen Hochbeeten nutzten die Teilnehmenden zu einem regen fachlichen Austausch, bevor anschließend zwei Workshops zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der Klimaauswirkungen einladen.

Im vertiefenden Workshop „Sachsen im Klimawandel“ gingen Dominic Rumpf und Jan Borcholt vom Fachzentrum Klima des LfULG auf die oft gestellte Frage „Wo anfangen?“ ein. Sogenannte Klima-Coaches sollen Kommunen in Zukunft unterstützen. Wie so etwas aussehen kann, stellten sie anhand von ganzheitlich geplanten Klimaanpassungsmaßnahmen im sächsischen Lauta vor, das von starker Trockenheit betroffen ist. Hilfreich war ebenso der Verweis auf interessante Fördermöglichkeiten durch Bund und Land. Die Teilnehmenden hielten es für wichtig und notwendig, die regionalen Klimadaten kurzfristig auszuwerten und den Bürger\*innen nahezu-bringen, um ein Bewusstsein für deren eigene Gefährdung zu schaffen. Zudem müssen Mitstreiter\*innen gefunden und Netzwerke gebildet werden, die dafür sorgen, dass die Themen Klima und Gesundheit in allen Entscheidungen der Kommunen mitgedacht werden.



Workshop „Sachsen im Klimawandel“ © André Wirsig im Auftrag der SLfG

„Klimakrise und psychische Gesundheit“ lautete der Titel des zweiten Workshops, in dem Prof. Maja Dshemuchadse und Annika Schmid von der Dresdner Regionalgruppe Psychologists4Future gemeinsam mit den Teilnehmenden darüber nachdachten, wie Klimaresilienzstrategien entwickelt werden können. Diese sollen einen langfristigen konstruktiven Umgang mit dem schwer greifbaren Phänomen Klimakrise und seinen Auswirkungen ermöglichen. Ein wichtiger betrachteter Aspekt war dabei, inwieweit die Kompetenzen der Älteren in der Bewältigung von Krisen viel mehr genutzt werden könnten und sich ein Austausch der Generationen anregen ließe.



Workshop „Klimakrise und psychische Gesundheit“ © André Wirsig im Auftrag der SLfG

Am Ende der Workshops notierten die Teilnehmenden ihre Essenz des Tages. Daraus schufen die Spieler\*innen des Improtheaters „Yes oder Nie“ Spielszenen, die mit einer Mischung aus Humor, Tiefgründigkeit und Ernst das Thema Klimakrise aus künstlerischer Perspektive beleuchteten.



Improtheater am Nachmittag © André Wirsig im Auftrag der SLfG

Die Rückmeldungen des Fachtages Hitze bestärken das Team der KGC Sachsen in der zukünftigen Ausrichtung: Das Thema Klima und Gesundheit wird alle weiterhin beschäftigen und braucht stetiges Sensibilisieren, Wissens- und Erfahrungsaustausch und viele Vernetzungsmöglichkeiten.

---

Die Koordinierungsstelle Gesundheitliche Chancengleichheit (KGC) Sachsen ist an die Sächsische Landesvereinigung für Gesundheitsförderung e. V. (SLfG) angegliedert. Die Koordinierungsstelle ist Teil des bundesweiten Kooperationsverbundes Gesundheitliche Chancengleichheit und wird durch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) im Auftrag und mit Mitteln der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Bündnis für Gesundheit) gefördert.



Gefördert durch die BZgA im Auftrag und mit Mitteln der gesetzlichen Krankenkassen nach § 20a SGB V



---

## Kontakt:

Kathleen Dehner  
Koordinierungsstelle Gesundheitliche Chancengleichheit (KGC) Sachsen  
c/o Sächsische Landesvereinigung für Gesundheitsförderung e. V. (SLfG)  
Arbeitsschwerpunkt: Gesund im Alter

Tel.: 0351 501936-55

E-Mail: [dehner@slfg.de](mailto:dehner@slfg.de)