

# Alles nur heiße Luft?

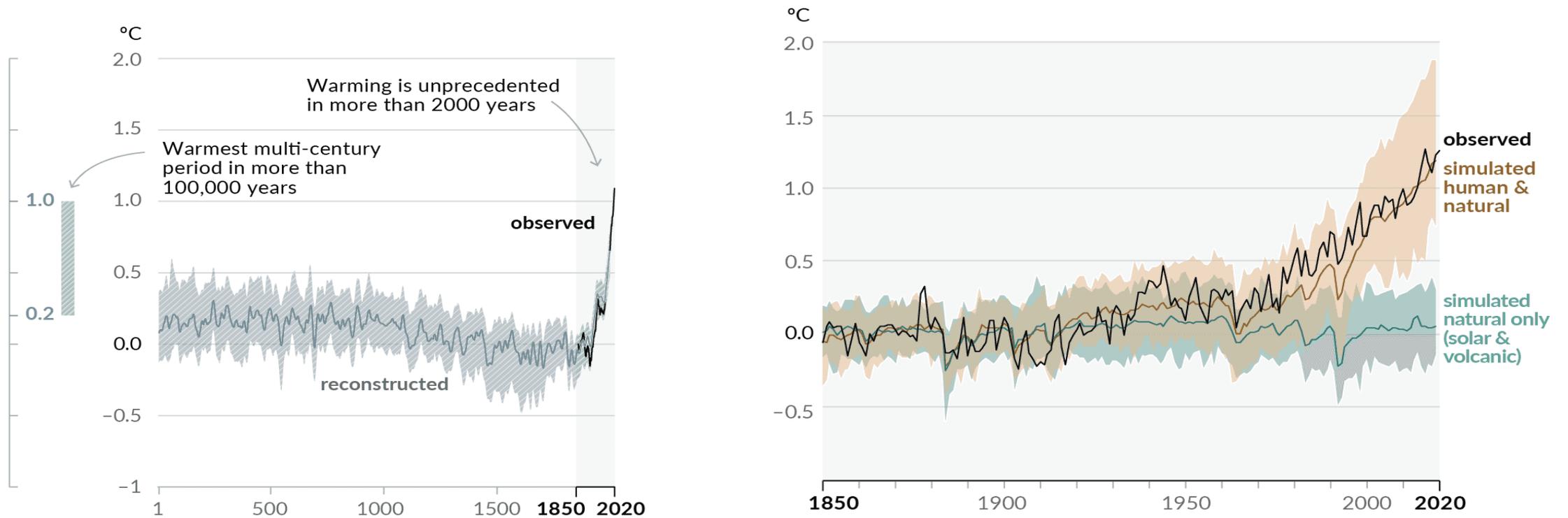
Wie man richtig über's Klima redet  
APA-Science-Event



Dipl.-Ing. Dr. Daniel Huppmann  
24. November 2022

# Historische Entwicklung der globalen Durchschnitts-Temperatur

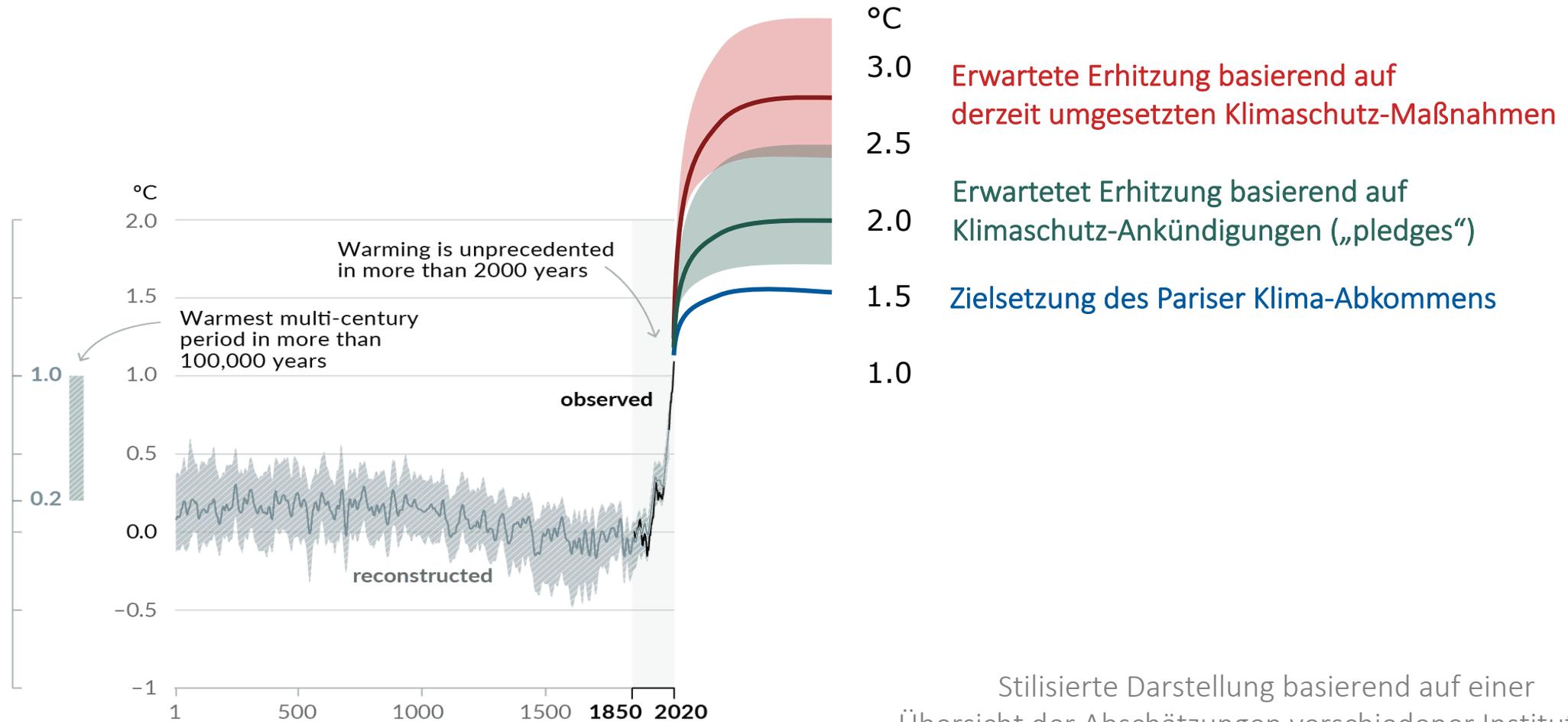
*Die Erderhitzung läuft schneller als jemals in der Menschheitsgeschichte, und sie ist durch Menschen-gemachte Treibhausgas-Emissionen verursacht*



Historische Temperatur-Entwicklung | IPCC AR6 WG1 SPM 1

# Erwartete Entwicklung der globalen Durchschnitts-Temperatur

## *Wir verlassen die natürliche Schwankungsbreite des Klima-Systems*

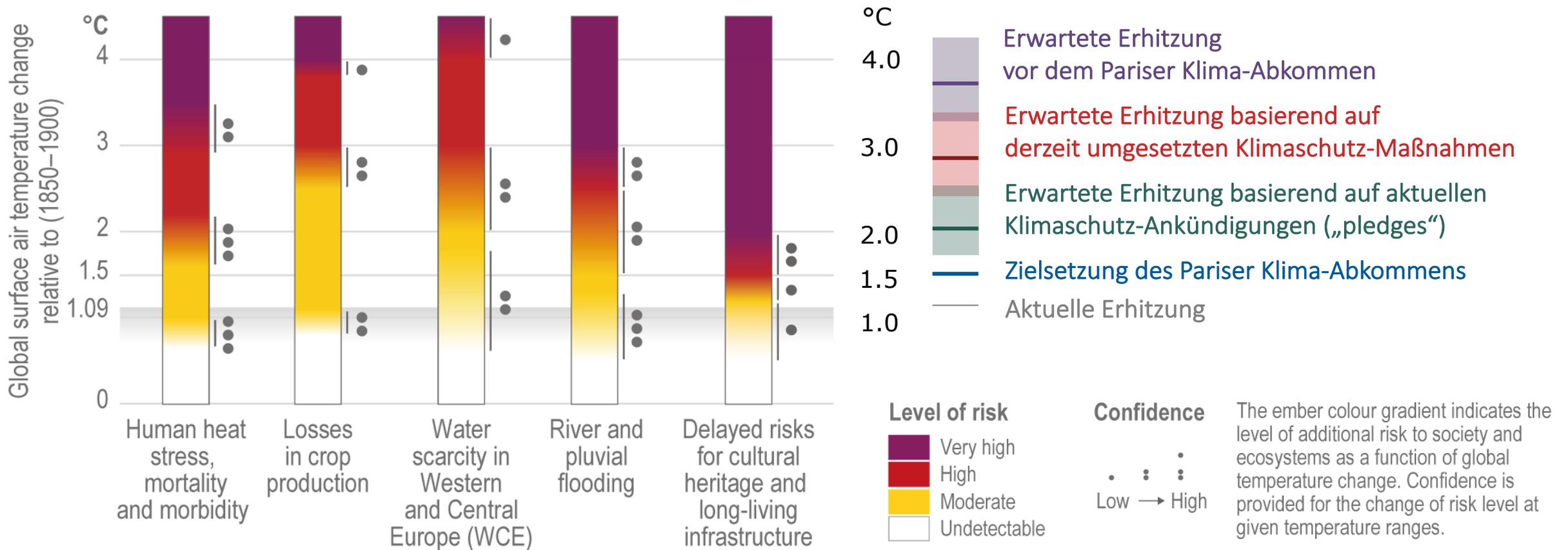


Stilisierte Darstellung basierend auf einer  
Übersicht der Abschätzungen verschiedener Institute via  
<https://twitter.com/ClimateRsrc/status/1592084718321041409>

Historische Temperatur-Entwicklung | IPCC AR6 WG1 SPM 1a

# Die Auswirkungen der Erderhitzung in Europa und Österreich

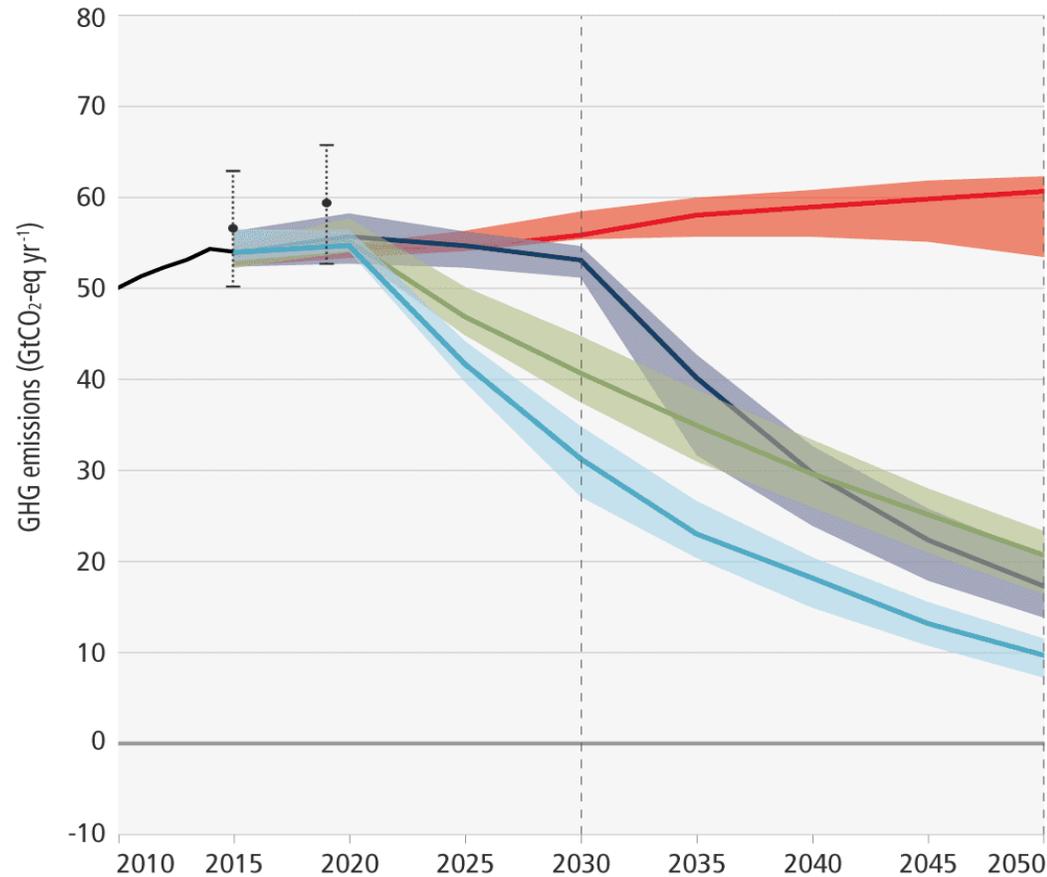
## Vier Schlüsselrisiken: Hitze, Trockenheit, Überschwemmungen, und Produktivitätsverluste in der Landwirtschaft



Ausgewählte „Brennende Baumstämme“ (burning embers) für Europa | AR6 WG3 Abbildung 13.28, Seite 1874

# Emissionspfade und Erderhitzung

*Zur Einhaltung des Pariser Abkommens sind rasche Reduktionen notwendig*



Emissionspfade zur Erreichung des Pariser Klima-Abkommens  
AR6 WG3 SPM 4a

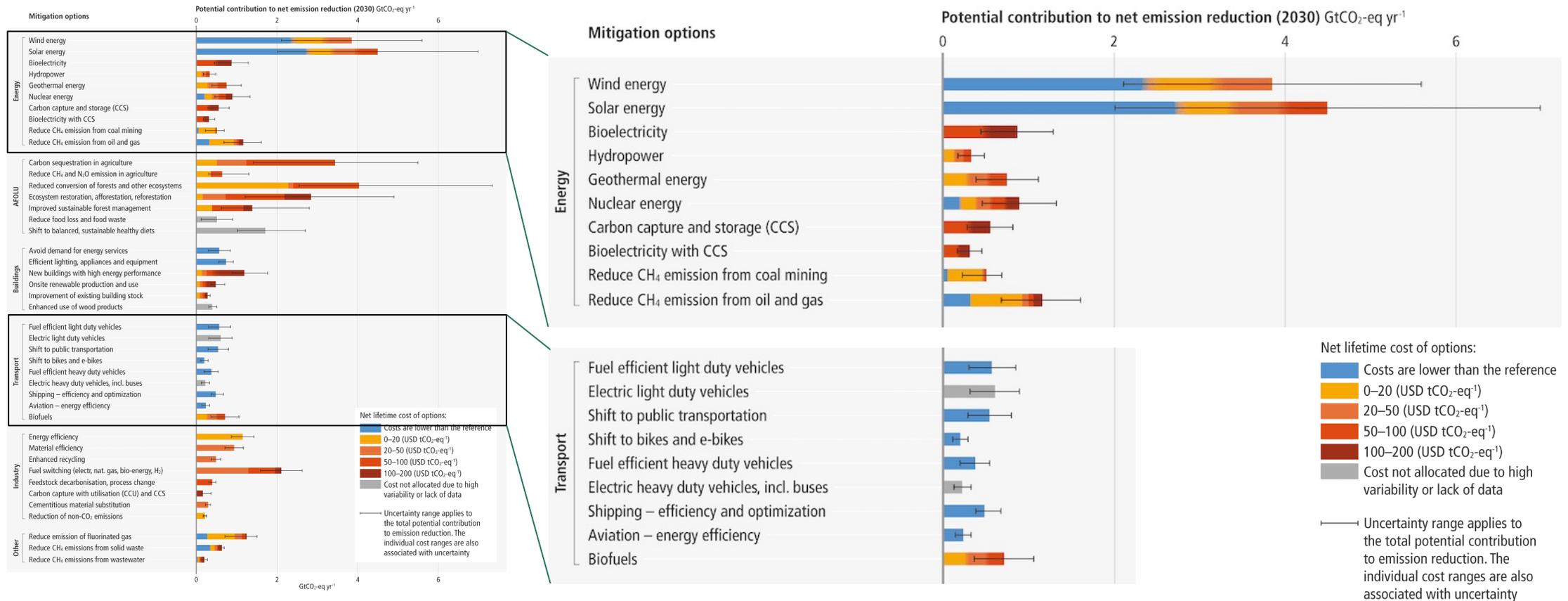
Treibhausgas-Emissionspfade, die bis 2030 aktuellen Versprechen („pledges“) folgen,  
⇒ überschreiten die 1.5°-Grenze mit hoher Wahrscheinlichkeit  
⇒ machen es schwieriger, nach 2030 die Erderhitzung auf unter 2°C zu begrenzen

Modelled pathways:

- Trend from implemented policies
- Limit warming to 2°C (>67%) or return warming to 1.5°C (>50%) after a high overshoot, NDCs until 2030
- Limit warming to 2°C (>67%)
- Limit warming to 1.5°C (>50%) with no or limited overshoot
- ⋯ Past GHG emissions and uncertainty for 2015 and 2019 (dot indicates the median)

# Optionen zur Emissionsreduktion

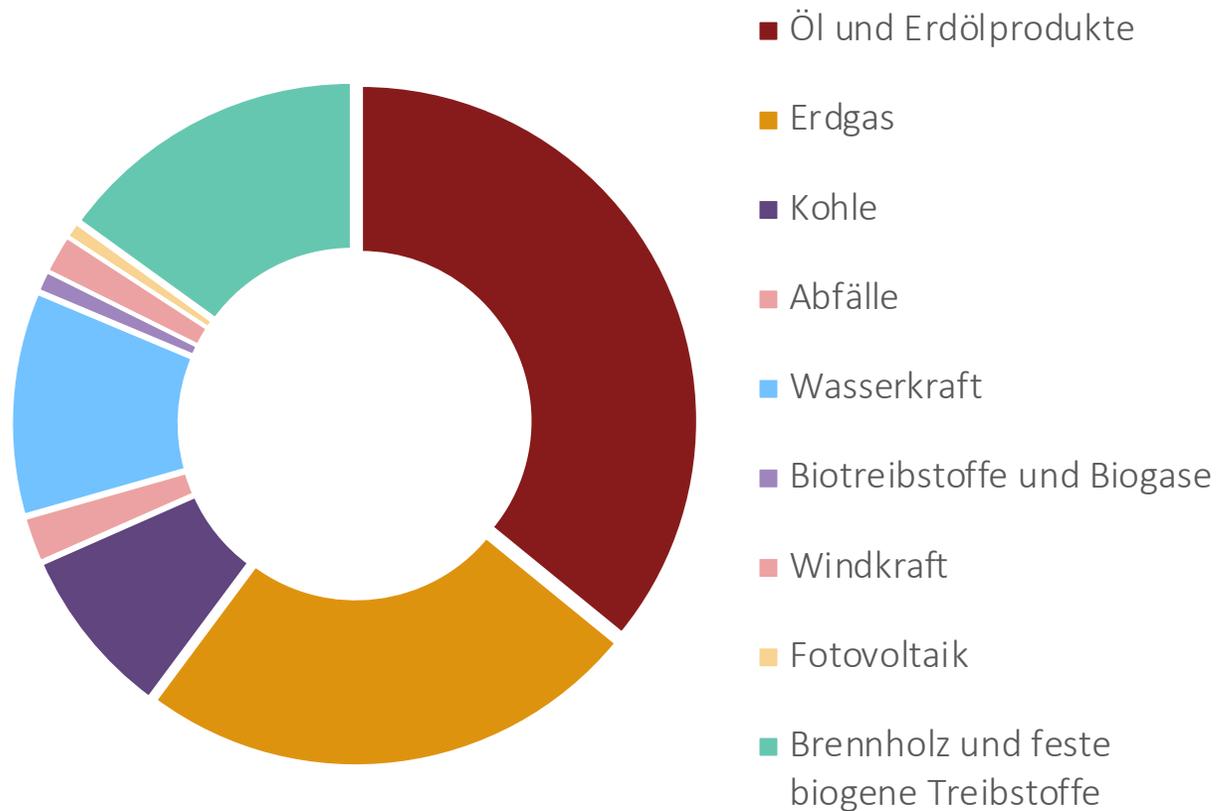
*Es gibt viele Kosten-effektive Möglichkeiten zum Klimaschutz, besonders im Energiesektor und bei der Mobilität*



Optionen zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen bewertet nach Kosten und Potential bis 2030 | IPCC AR6 WG3 SPM 7

# Österreich – ein Umwelt- und Klima-Musterland?

*Die Emissionen in Österreich sind seit 1990 nicht gesunken, und zwei Drittel des Energieverbrauchs stammen aus fossilen Energieträgern*



Daten via Statistik Austria, vorläufige Energiebilanz 2021  
<https://www.statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt>

Die **Treibhausgas-Emissionen** in Österreich sind heute genauso hoch wie im Jahr 1990

⇒ <https://klimadashboard.at>

Pro-Kopf-Emissionen in Österreich sind **höher als der EU-Durchschnitt**

⇒ <https://ourworldindata.org/explorers/co2>

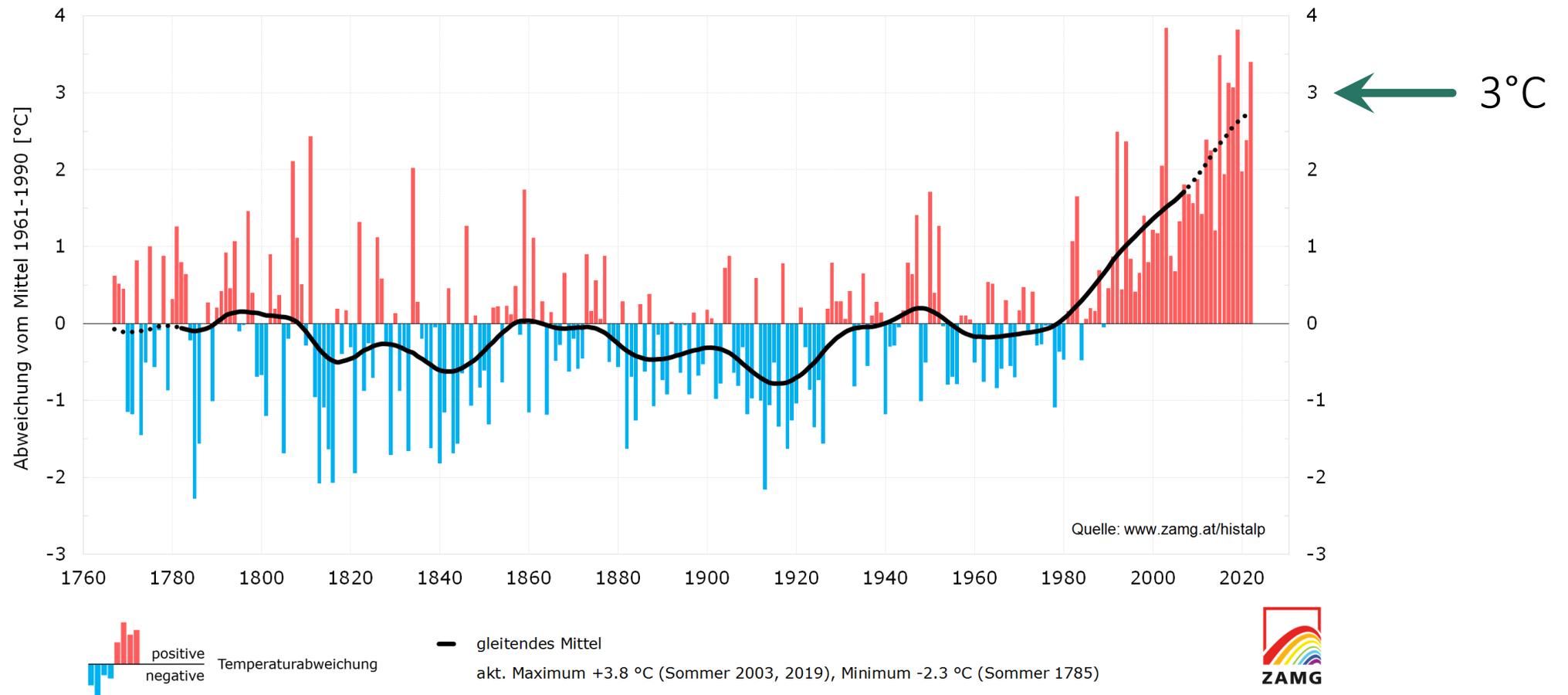
»

Im **Climate Change Performance Index 2023** ist Österreich auf Platz 32 von 63

⇒ Germanwatch, <https://ccpi.org>

# Historische und aktuelle Temperatur-Entwicklung in Österreich

## *Der Hitzesommer 2022 war der viert-heißeste Sommer in Österreich*



ZAMG News vom 28.9.2022 | <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news>

# Die Klimakrise in Österreich

*Die Auswirkungen der Erderhitzung sind bereits in Österreich sichtbar.  
Es ist angemessen, hier von der Klimakrise zu sprechen.*



Ausgewählte Artikel auf ORF.at  
aus dem Jahr 2022



HITZEWELLE

## Auffallende Übersterblichkeit in Wien

Eine Hitzewelle im Juli führte zum bisher höchsten Wochenwert in diesem Jahr bei den Verstorbenen über 65 Jahren – und das trotz Omikron-Welle im Frühjahr

David Krutzler

16. August 2022, 18:23, 1.045 Postings



Eine Außenaufnahme der Klinik Floridsdorf in Wien. In der zweiten Juli-Hälfte sorgte eine Hitzewelle für eine signifikante Übersterblichkeit – vor allem in Wien.

Foto: APA / Hans Klaus Techt

Der Standard, 16. August 2022

*Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!*

#WissenSchafftKlimaschutz



Diese Präsentation ist zum Download verfügbar  
auf <https://doi.org/10.5281/zenodo.734044>

Dr. Daniel Huppmann

Research Scholar – Energy, Climate, and Environment Program

International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)

Schlossplatz 1, A-2361 Laxenburg, Austria

[huppmann@iiasa.ac.at](mailto:huppmann@iiasa.ac.at)

 [@daniel\\_huppmann](https://twitter.com/daniel_huppmann)

 [@daniel\\_huppmann@mastodon.social](https://mstdn.social/@daniel_huppmann)

[www.iiasa.ac.at/staff/daniel-huppmann](http://www.iiasa.ac.at/staff/daniel-huppmann)

Dieses Werk ist lizenziert unter einer  
[Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Weiterführende Information



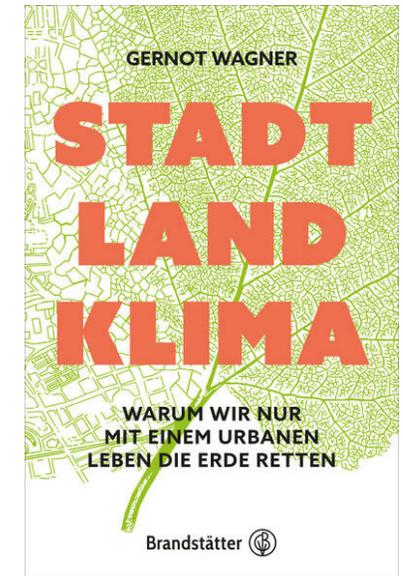
# Empfehlungen für Sachbücher und weiterführende Informationen

*Es gibt eigentlich keine Ausrede mehr für „Nicht-Wissen“...*

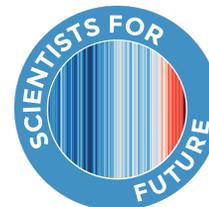


„Klimawandel - Fakten gegen Fake & Fiction“  
von Marcus Wadsak  
Braumüller Verlag, März 2020

„Stadt, Land, Klima - Warum wir nur mit  
einem urbanen Leben die Erde retten“  
von Gernot Wagner  
Brandstätter Verlag, Februar 2022



Ausgewählte Websites und Organisationen:



# Podcasts zum 6. Sachstandsbericht des Weltklimarats (IPCC)

*Wer nicht lesen will, kann hören...*



Das Klima – der Podcast zur Wissenschaft hinter der Krise

*Florian Freistetter und Claudia Frick lesen den 6. Sachstandsbericht...*

⇒ <https://dasklima.podigee.io>

- Folge 2: Was ist ein IPCC (mit Daniel Huppmann)
- Folge 45: Mit der Klima U-Bahn durch Europa (mit Birgit Bednar-Friedl)



Science Busters Podcast

⇒ <https://sciencebusterspodcast.podigee.io>

- Folge 37: Die Hitze der Stadt ist im Sommer brutal (mit Daniel Huppmann)
- Folge 39: Wie man einen IPCC-Bericht mundgerecht kürzt