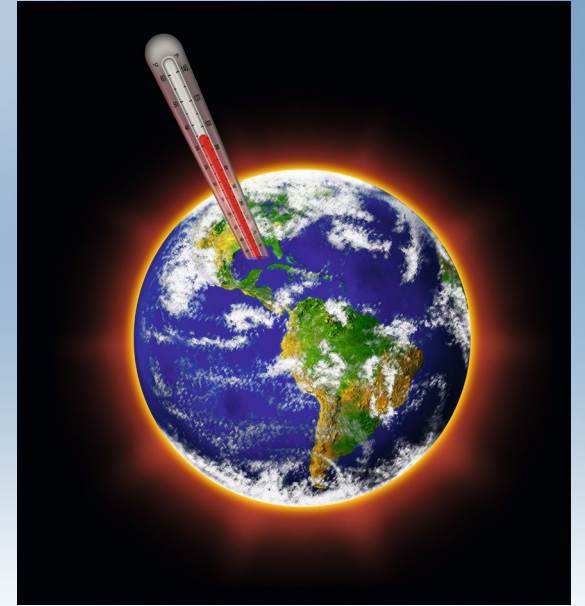


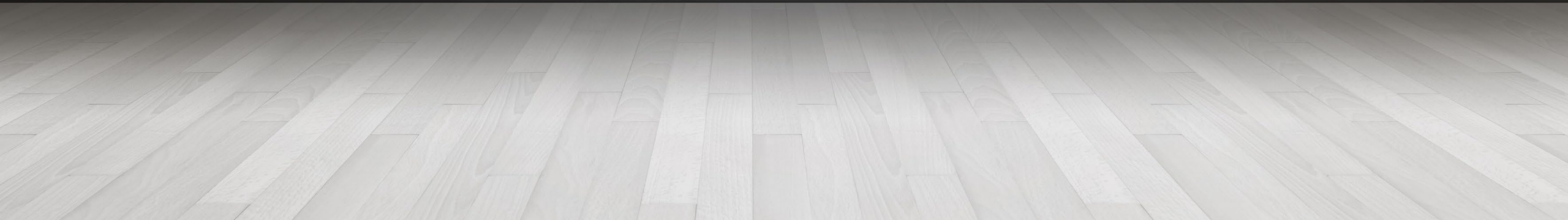
Kirche klimagerecht gestalten – Hoffnung und Auftrag

Impulse aus der Klimaforschung
... und der Gemeindegearbeit

Synode ELKB, Coburg, 23.04.2024
Prof. Dr. Harald Kunstmann



2023



A.D. 2023



See Genezareth



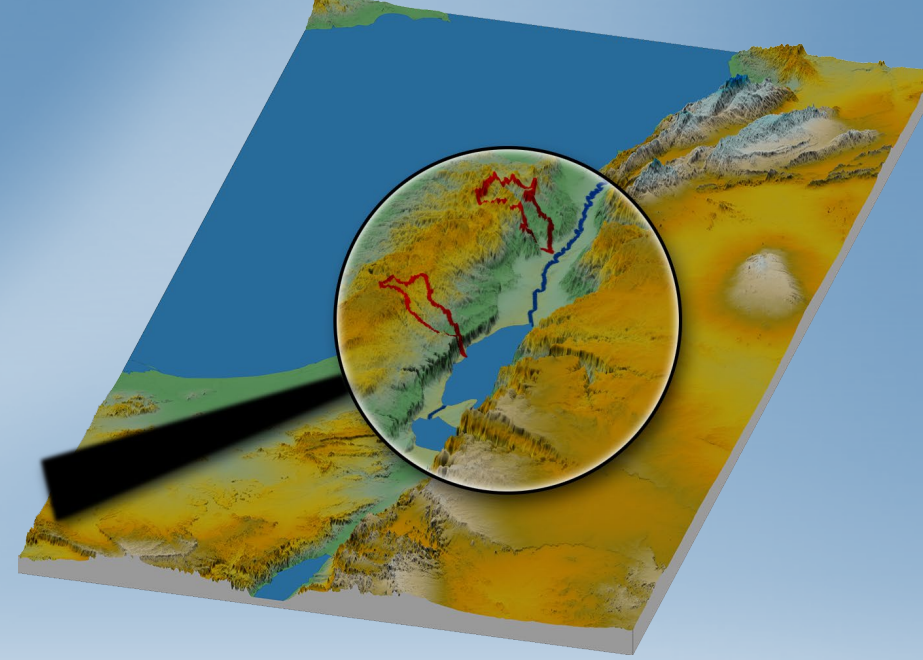
Tabgha



Magdala



Kapernaum



Kathedrale von Monreale, Sizilien

A.D. 2023

GLOBAL CLIMATE HIGHLIGHTS 2023
Copernicus: 2023 is the hottest year on record, with global temperatures close to the 1.5°C limit

Logos: Copernicus (Europe's eyes on Earth), Climate Change Service, European Commission, Copernicus (Europe's eyes on Earth), IMPLEMENTED BY ECMWF, X close

Navigation: About Us, What we do, Data

tagesschau Sendung verpasst? ▶

Startseite ▶ Wissen ▶ EU-Klimadienst Copernicus: 2023 blieb nur knapp unter der 1,5-Grad-Schwelle

EU-Klimadienst Copernicus
"Wärmer als in den vergangenen 100.000 Jahren"

Stand: 09.01.2024 13:07 Uhr

Es wird immer wärmer auf der Erde: Im vergangenen Jahr lag die globale Temperatur laut EU-Klimawandeldienst Copernicus 1,48 Grad über dem Durchschnitt der Jahre 1850 bis 1900 - ein neuer Höchstwert.

Das vergangene Jahr ist laut EU-Klimawandeldienst Copernicus nur knapp unterhalb der 1,5-Grad-Schwelle geblieben. Die Temperatur lag global 1,48 Grad höher als im Durchschnitt der Jahre 1850 bis 1900, wie Copernicus zum [Bericht "Global Climate Highlights 2023"](#) mitteilte.

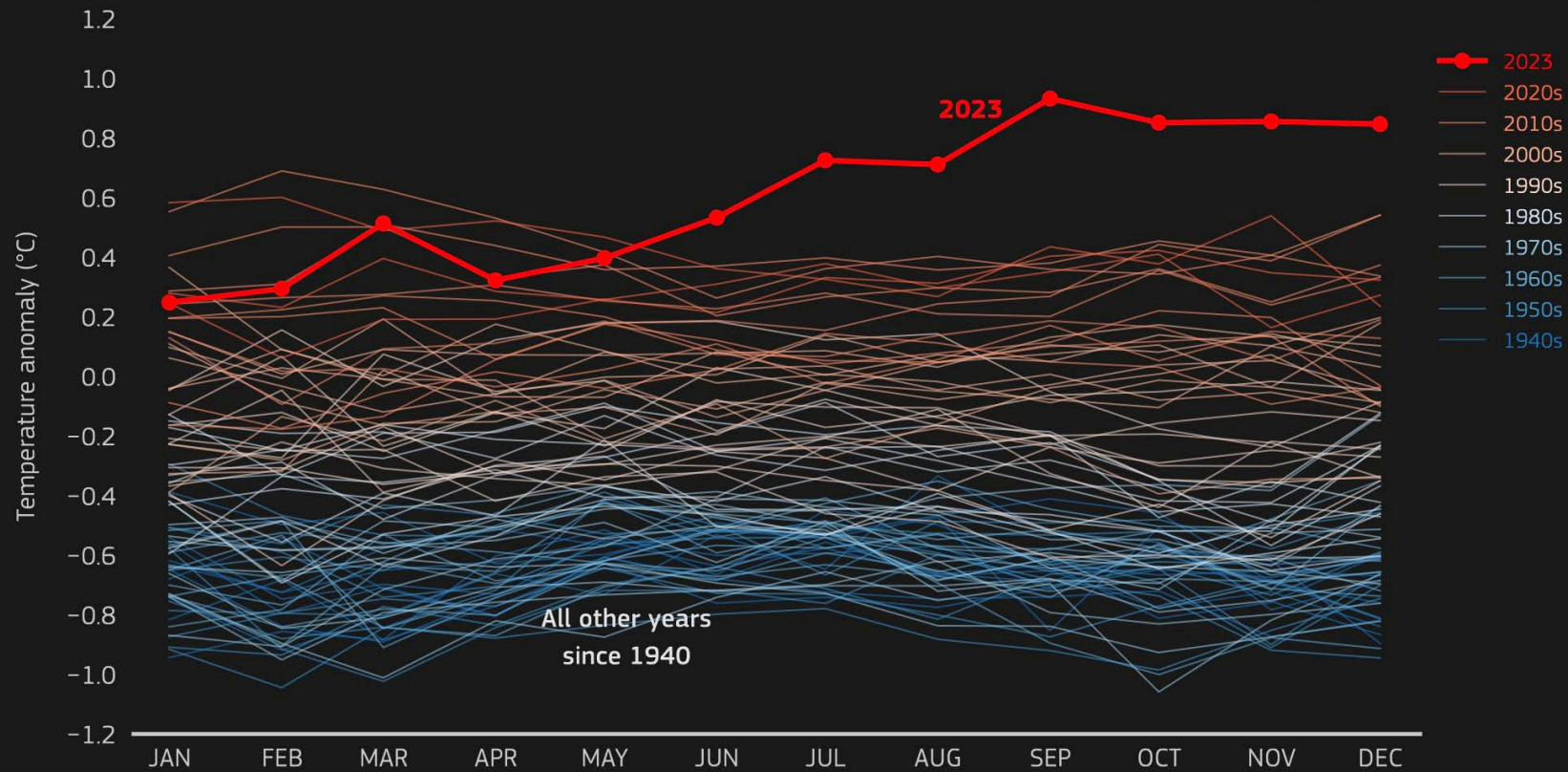
"Es ist wahrscheinlich, dass die Temperaturen 2023 wärmer waren als in den vergangenen 100.000 Jahren", sagte Samantha Burgess, stellvertretende Direktorin des Copernicus Climate Change Service (C3S). Klimaforschende können das historische Klima indirekt etwa aus Baumringen oder Luftblasen in Gletschern rekonstruieren.

<https://climate.copernicus.eu>

A.D. 2023

GLOBAL SURFACE AIR TEMPERATURE ANOMALIES

Data: ERA5 1940–2023 • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF THE
EUROPEAN UNION



IMPLEMENTED BY
ECMWF



<https://climate.copernicus.eu>

A.D. 2023



STARTSEITE NEWS POLITIK REGIO UNTERHALTUNG SPORT FUSSBALL LIFESTYLE RATGEBER GESUNDHEIT SEX & LIEBE AUTO SPIELE DEALS

Hochwasser-Chaos in Griechenland

5-mal mehr Wasser als im Ahrtal

Wetterexperte: In einigen Regionen werden es mehr als 1000 Liter sein



Sturmtief Daniel (I)

4.-7.9.2023

STURMTIEF "DANIEL"

Augenzeugen über Unwetter in Griechenland: "Ich hatte Angst um mein Leben"



Starke Regenfälle haben zu katastrophalen Überschwemmungen in Griechenland geführt. So wie hier in der Stadt Volos.
© ANE / Eurokinissi | Michalis Katagiannis / Picture Alliance



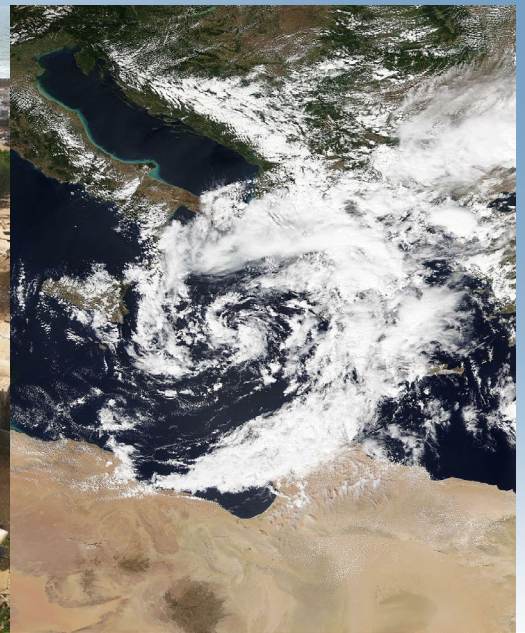
von Nicolas Kaufmann

06.09.2023, 16:37 • 3 Min.



Das Unwetter in Griechenland ist eine Katastrophe von historischem Ausmaß. In vielen Orten des Landes hat der Starkregen zu Hochwassern und Zerstörung geführt. Augenzeugen berichten von...

A.D. 2023

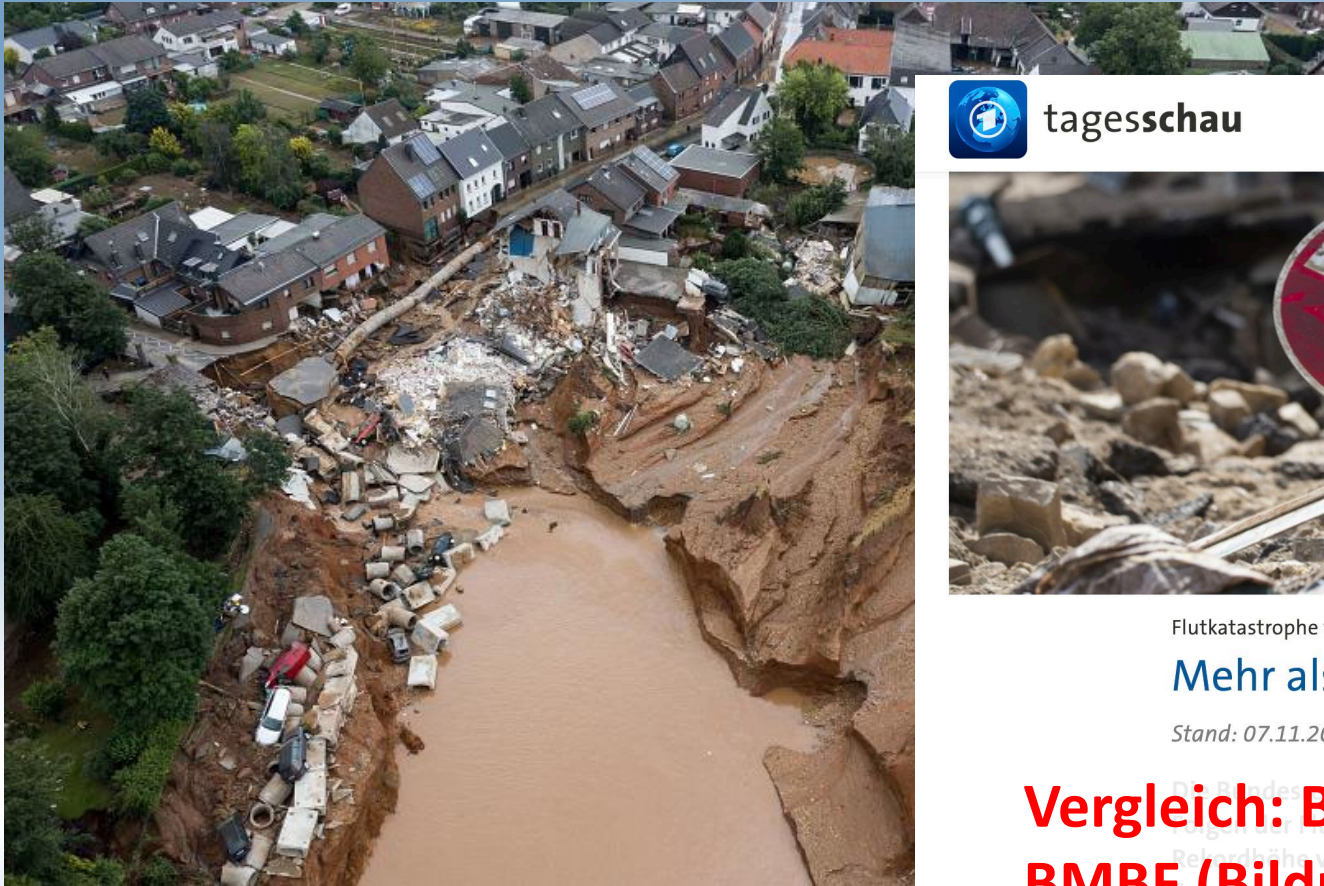


Sturmtief Daniel (II):

Djerna (Libyen)

Überschwemmung durch Sturzfluten
und Dambruch mit mehr als 10.000
Toten

Extremereignisse: enorme volkswirtschaftliche Bedeutung



**Ahr-Erft Hochwasser,
Blessem bei Erftstadt**

16 July 2021, Quelle: AFP



tagesschau

Sendung verpasst? ▶



Flutkatastrophe vom Juli

Mehr als 29 Milliarden Euro Schaden

Stand: 07.11.2021 02:02 Uhr

Vergleich: Bundeshaushalt
BMBF (Bildung & Forschung): 18 Mia Euro

Verteidigung (bisher): 47 Mia Euro

ELKB: ca 0,95 Mia Euro

... zu viel und doch zu wenig! Hochwasser und trotzdem Trockenheit

Dürren

... die Ahr ein Jahr später: Juli 2022

news köpfe jobs wissen termine clubraum edition

Bild des Tages: Die Ahr ist fast ausgetrocknet.

von Carolin Sprick, 20. Juli 2022, 17:30 Uhr



Das andere Extrem: Die Ahr fließt nur noch als grünes Rinnsal in einem leeren, steinigen Flussbett – rund ein Jahr, nachdem sie aufgrund von Starkregenfällen über die Ufer getreten war und die umliegenden Häuser überschwemmt hatte. Vor vielen von ihnen stehen noch immer Bauzäune. (Foto: Thomas Frey / dpa / **Picture Alliance**)

24



KÖLN | KÖLN WETTER | KRASS: FLUSS AHR VERSICKERT VOR MÜNDUNG IN DEN RHEIN!

KRASS: FLUSS AHR VERSICKERT VOR MÜNDUNG IN DEN RHEIN

19.07.2022 19:57 | 14.945

Von Dominik Knur

Sinzig - Trockenheit und Dürre haben ein seltenes Ereignis an der Ahr verursacht: Der Fluss versickerte am Dienstag wenige Meter vor der Mündung in den Rhein im Kiesbett.

Der Fluss, der vor rund einem Jahr durch sein zerstörerisches Hochwasser vielen Menschen Tod und Not brachte, gleicht jetzt einem sehr harmlosen Bach.

Wenige Kilometer vor der Mündung in den Rhein führte die Ahr in Bad Bodendorf bei Sinzig am Dienstagabend noch 49 Zentimeter Wasser.

Das ist der offizielle Pegel laut Meldedienst des Umweltamtes Rheinland-Pfalz.

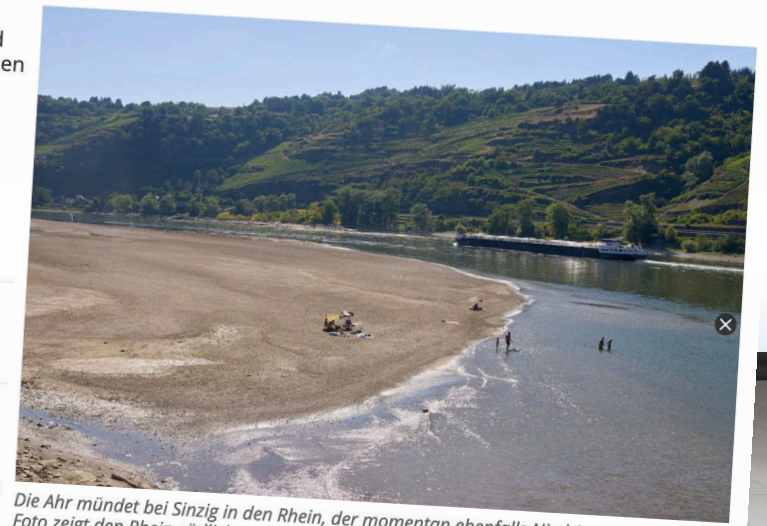


KÖLN CRIME
FAHNDUNG NACH VERGEWALTIGUNG IN KÖLNER INNENSTADT

Für den Fluss reichte diese Wassermenge und der Durchfluss nicht, um den Rhein oberirdisch zu erreichen. Stattdessen sickerte das Wasser aus der Ahr wenige Meter vor dem Rhein unterirdisch in das Kiesbett ab.

Ein Fotograf hielt den seltenen Moment mit der Kamera fest.

Dem **Bonner Generalanzeiger** berichtete der Mann: "Ich hab das noch nicht gesehen, dass die Ahr versickert, bevor sie in den Rhein läuft."



Die Ahr mündet bei Sinzig in den Rhein, der momentan ebenfalls Niedrigwasser führt. Das Foto zeigt den Rhein südlich von Koblenz. © Thomas Frey/dpa

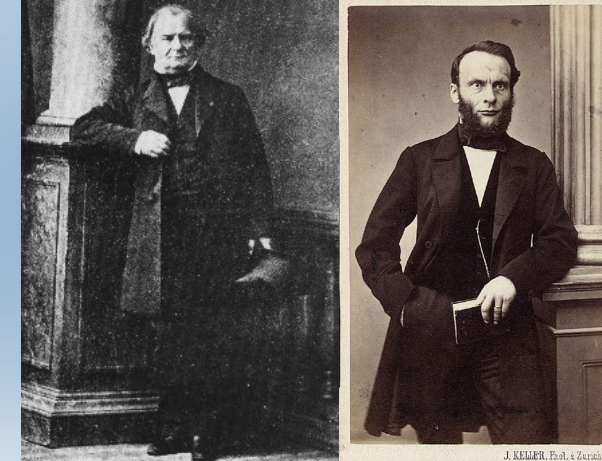
Globale Erwärmung und Wasserhaushalt: etwas Physik

Je wärmer es ist,

- desto mehr Wasser kann verdunsten
- desto mehr Wasser kann die Atmosphäre in gasförmiger Form aufnehmen
- desto mehr Wasser und Energie ist in der Atmosphäre
- desto mehr kann es pro Ereignis regnen

Und: Veränderung der globalen Zirkulation durch veränderte Temperaturunterschiede zwischen den Polen und dem Äquator

- z.B. persistenterere Wetterlagen -> Veränderung von Trockenperioden



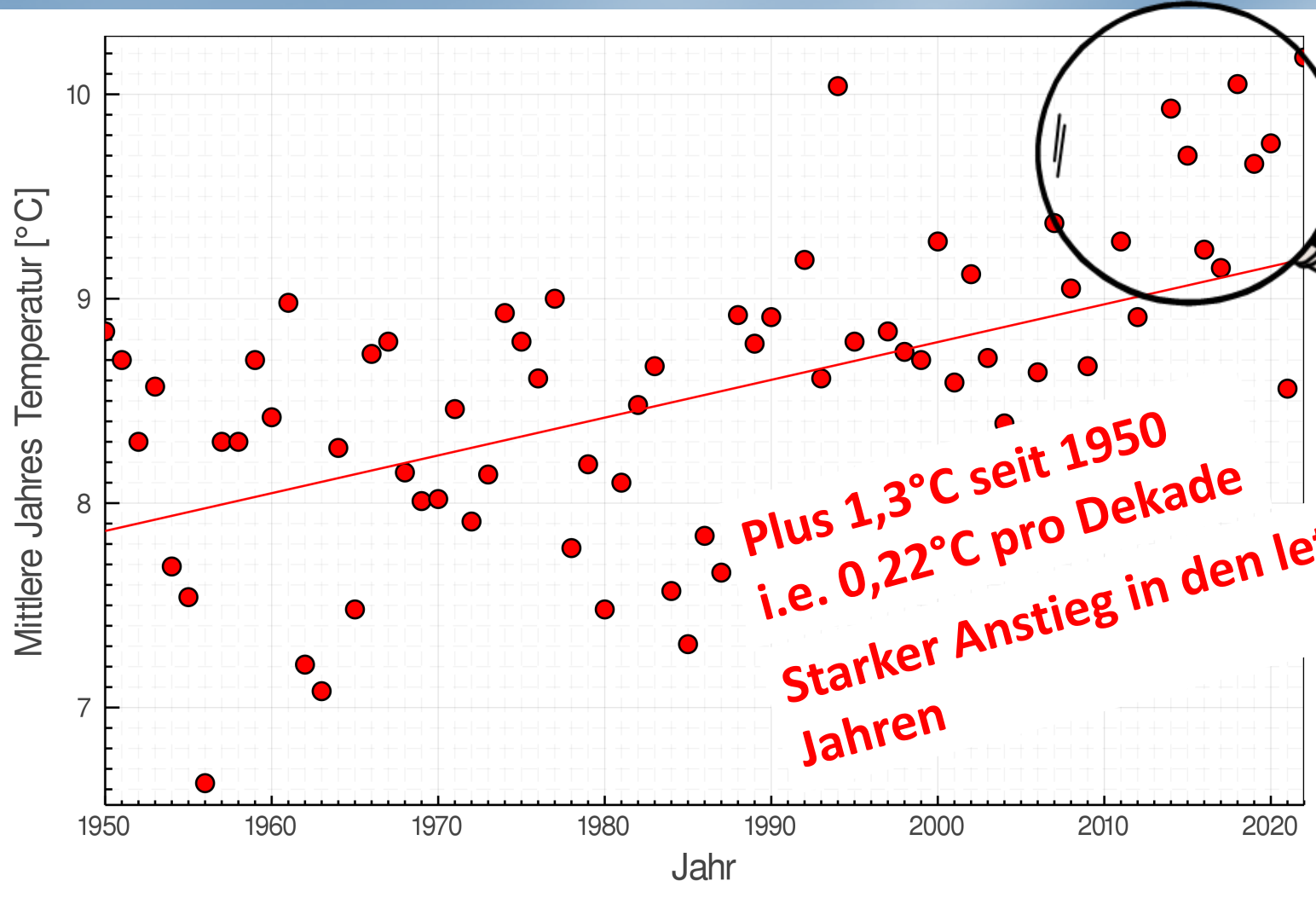
Émile Clapeyron
1799-1864

Rudolph Clausius
1822-1888



Regionale Erwärmung

Beispiel Temperatur DWD Station Kronach (30km zu Coburg)



Zum Vergleich: globale Erwärmung

Global Land and Ocean

January-December Average Temperature Anomalies

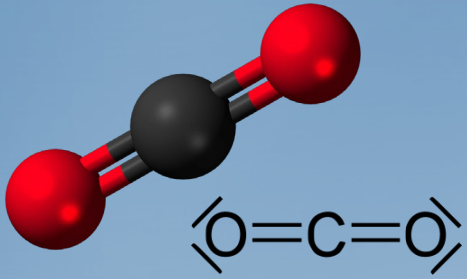


— 1950-2023 Trend
(+0.15°C/Decade)



0,15°C pro Dekade global
Kronach hat also 1,5 fach
verstärkte Erwärmung im
Vergleich zur globalen
Temperaturerhöhung

<https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/climate-at-a-glance/global/time-series>

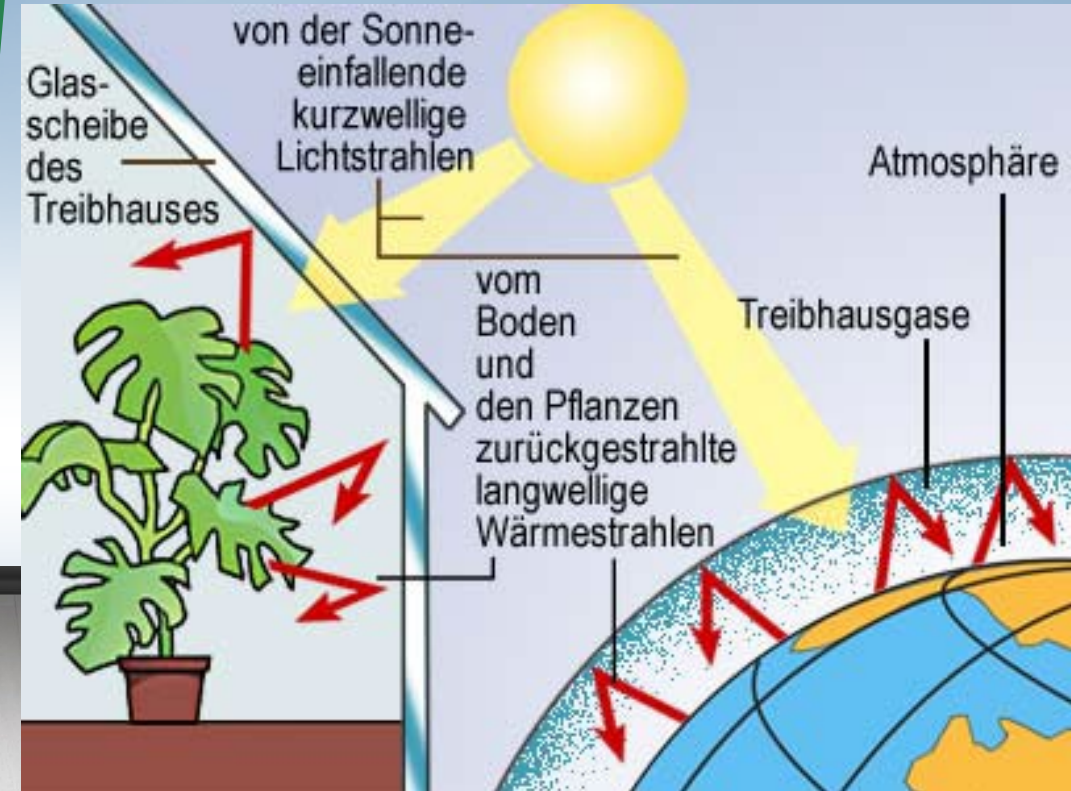
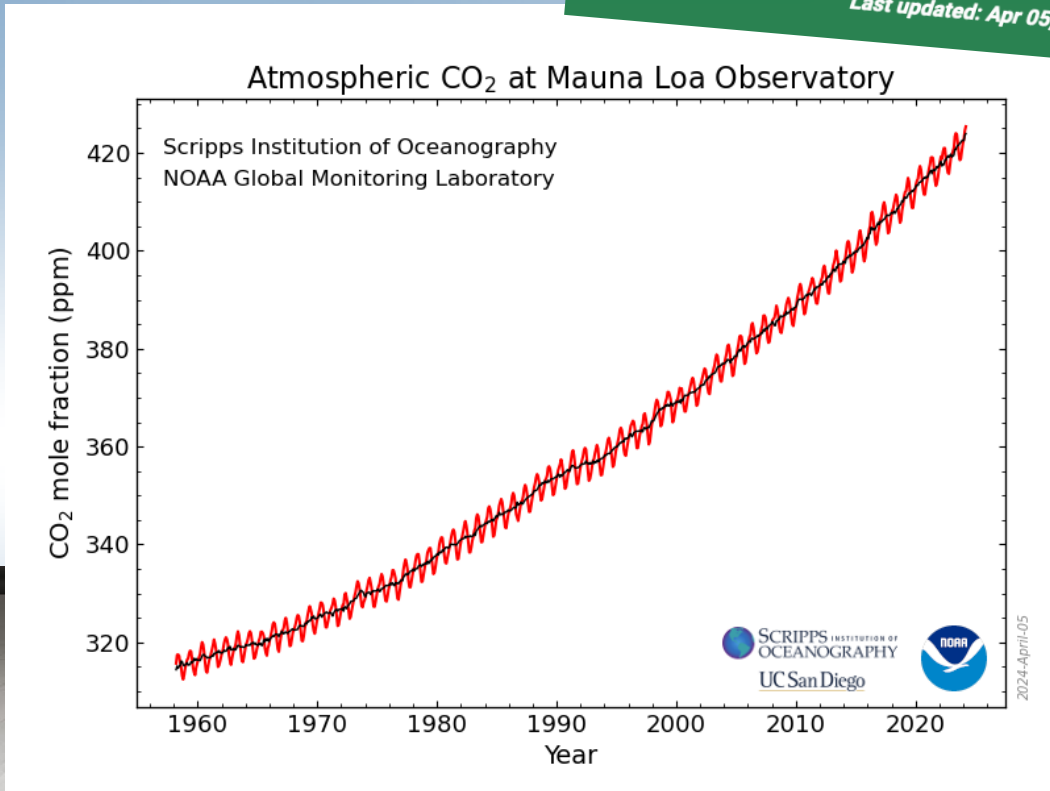


Was wissen wir?

6^{ter} Bericht des Weltklimarats IPCC



March 2024: 425.38 ppm
March 2023: 420.99 ppm
Last updated: Apr 05, 2024



Was wissen wir?

Svante Arrhenius, 1859-1927



Verlag von Wilhelm Engelmann Leipzig
Svante Arrhenius
 Gustav Meissner, 1896

Verdoppelung des CO₂ in der Atmosphäre führt zu einer Erwärmung von ca. 5°C

Nobelpreis für Chemie 1903
 („In Wasser gelöste Salze liegen als Ionen vor“)

XXXI. On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground. By Prof. Svante Arrhenius *.

I. Introduction : Observations of Langley on Atmospheric Absorption.

A GREAT deal has been written on the influence of the absorption of the atmosphere upon climate. Tyndall † in particular has pointed out the enormous importance of this question. To him was chiefly the diurnal and annual variations of the temperature that were lessened by circumstance. Another side of the question, that has long attracted the attention of physicists, is the temperature of the ground in any way influenced by the presence of heat-absorbing gas in the atmosphere? Fourier‡ maintained that the atmosphere acts like the glass of a hothouse, because it lets through the light rays of the sun but retains the dark rays from the ground. This idea was elaborated by Pouillet § ; and Langley was by some of his researches led to the view, that the temperature of the earth under direct sunshine, even though our atmosphere were present as would probably fall to -200° C., if that atmosphere did not possess the quality of selective

*Extract from a paper presented to the Royal Swedish Academy of Sciences, 11th December, 1895. Communicated by the Author. † Heat a Mode of Motion; 2nd ed. p. 405 (Lond., 1865).
 ‡Mém de l'Ac. R. d. Sci. de l'Inst. de France, t. vii. 1827. § Comptes rendus, t. vii. p. 41 (1838).

Phi. Mag. S. 5. Vol. 4. No. 251. April 1896.

S 1896

TABLE VII.—Variation of Temperature caused by a given Variation of Carbonic Acid.

Latitude.	Carbonic Acid=0.67.					Carbonic Acid=1.5.					Carbonic Acid=2.0.					Carbonic Acid=2.5.					Carbonic Acid=3.0.				
	Dec.-Feb.	March-May.	June-Aug.	Sept.-Nov.	Mean of the year.	Dec.-Feb.	March-May.	June-Aug.	Sept.-Nov.	Mean of the year.	Dec.-Feb.	March-May.	June-Aug.	Sept.-Nov.	Mean of the year.	Dec.-Feb.	March-May.	June-Aug.	Sept.-Nov.	Mean of the year.	Dec.-Feb.	March-May.	June-Aug.	Sept.-Nov.	Mean of the year.
70	-2.9	-3.0	-3.4	-3.1	-3.1	3.3	3.4	3.8	3.6	3.52	6.0	6.1	6.0	6.1	6.03	7.9	8.0	7.9	8.0	7.95	9.1	9.3	9.4	9.4	9.3
60	-3.0	-3.2	-3.4	-3.3	-3.22	3.4	3.7	3.6	3.8	3.62	6.1	6.1	5.8	6.1	6.02	8.0	8.0	7.6	7.9	7.87	9.3	9.5	8.9	9.5	9.3
50	-3.2	-3.3	-3.3	-3.4	-3.3	3.7	3.8	3.4	3.7	3.65	6.1	6.1	5.5	6.0	5.92	8.0	7.9	7.0	7.9	7.7	9.5	9.4	8.6	9.2	9.17
40	-3.4	-3.4	-3.2	-3.3	-3.32	3.7	3.6	3.3	3.5	3.52	6.0	5.8	5.4	5.6	5.7	7.9	7.6	6.9	7.3	7.42	9.3	9.0	8.2	8.8	8.82
30	-3.3	-3.2	-3.1	-3.1	-3.17	3.5	3.3	3.2	3.5	3.47	5.6	5.4	5.0	5.2	5.3	7.2	7.0	6.6	6.7	6.87	8.7	8.3	7.5	7.9	8.1
20	-3.1	-3.1	-3.0	-3.1	-3.07	3.5	3.2	3.1	3.2	3.25	5.2	5.0	4.9	5.0	5.02	6.7	6.6	6.3	6.6	6.52	7.9	7.5	7.2	7.5	7.52
10	-3.1	-3.0	-3.0	-3.0	-3.02	3.2	3.2	3.1	3.1	3.15	5.0	5.0	4.9	4.9	4.95	6.6	6.4	6.3	6.4	6.42	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3
0	-3.1	-3.1	-3.2	-3.1	-3.12	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	5.0	5.0	5.2	5.1	5.07	6.6	6.4	6.6	6.6	6.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.35
-10	-3.1	-3.2	-3.3	-3.2	-3.2	3.2	3.2	3.4	3.3	3.27	5.2	5.3	5.5	5.4	5.35	6.7	6.8	7.0	7.0	6.87	7.9	8.1	8.6	8.3	8.22
-20	-3.3	-3.3	-3.4	-3.4	-3.35	3.4	3.5	3.7	3.5	3.52	5.5	5.6	5.8	5.6	5.62	7.0	7.2	7.7	7.4	7.32	8.6	8.7	9.1	8.8	8.8
-30	-3.4	-3.4	-3.3	-3.4	-3.37	3.6	3.7	3.8	3.7	3.7	5.8	6.0	6.0	6.0	5.95	7.7	7.9	7.9	7.9	7.81	9.1	9.2	9.4	9.3	9.25
-40	-3.2	-3.3	-	-	-	3.8	3.7	-	-	-	6.0	6.1	-	-	7.9	8.0	-	-	-	9.4	9.5	-	-	-	

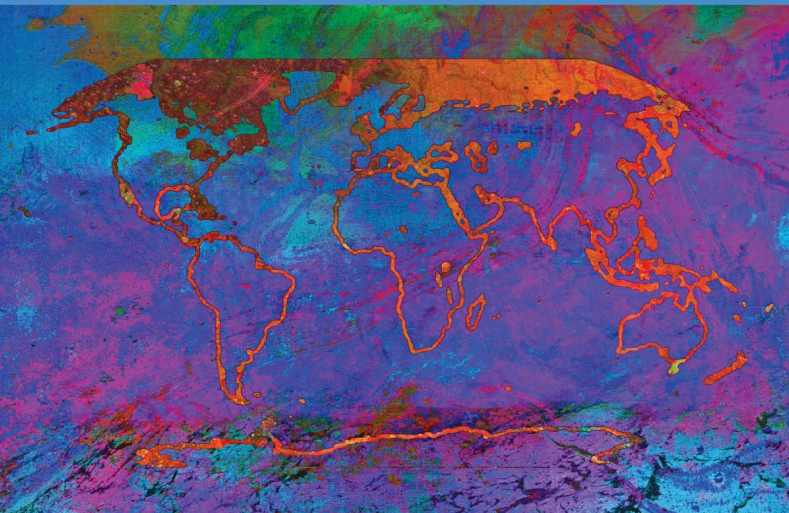
Prof. S. Arrhenius on the Influence of Carbonic Acid

Was wissen wir?

6^{ter} Bericht des Weltklimarats IPCC


ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

Climate Change 2021 The Physical Science Basis




WGI

Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change






SIXTH ASSESSMENT REPORT
Working Group I – The Physical Science Basis

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change




BY THE NUMBERS

-  **14,000** scientific publications assessed
-  **Author Team**
234 authors from 65 countries
28% women, 72% men
63% first-time IPCC authors
-  **Review Process**
78,000+ review comments
46 countries commented on Final Government Distribution

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change


Climate Change 2022 Impacts, Adaptation and Vulnerability

Summary for Policymakers



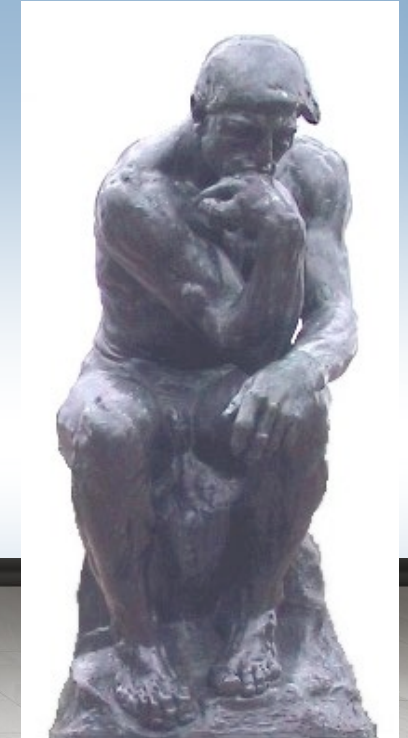
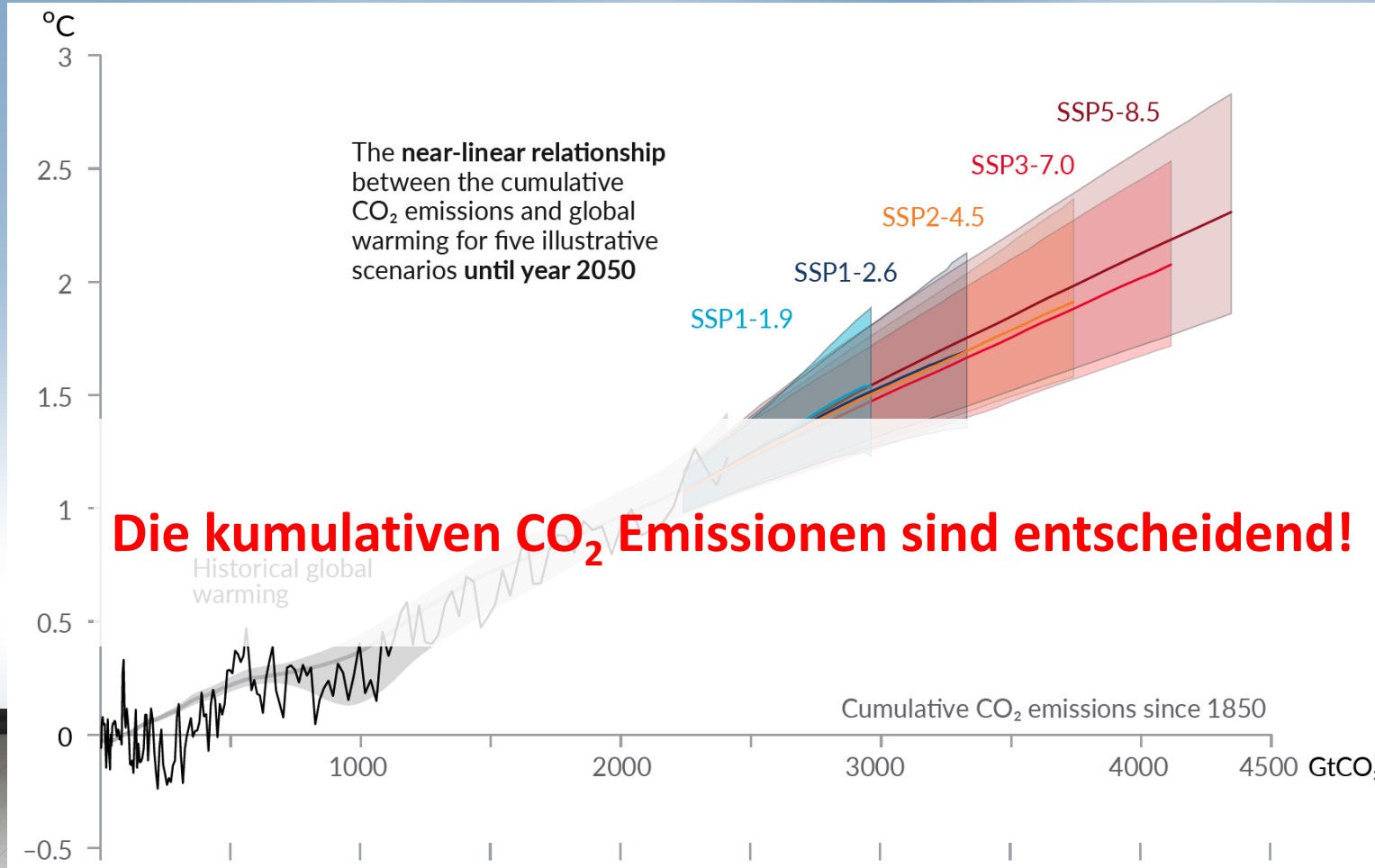
WGII

Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change



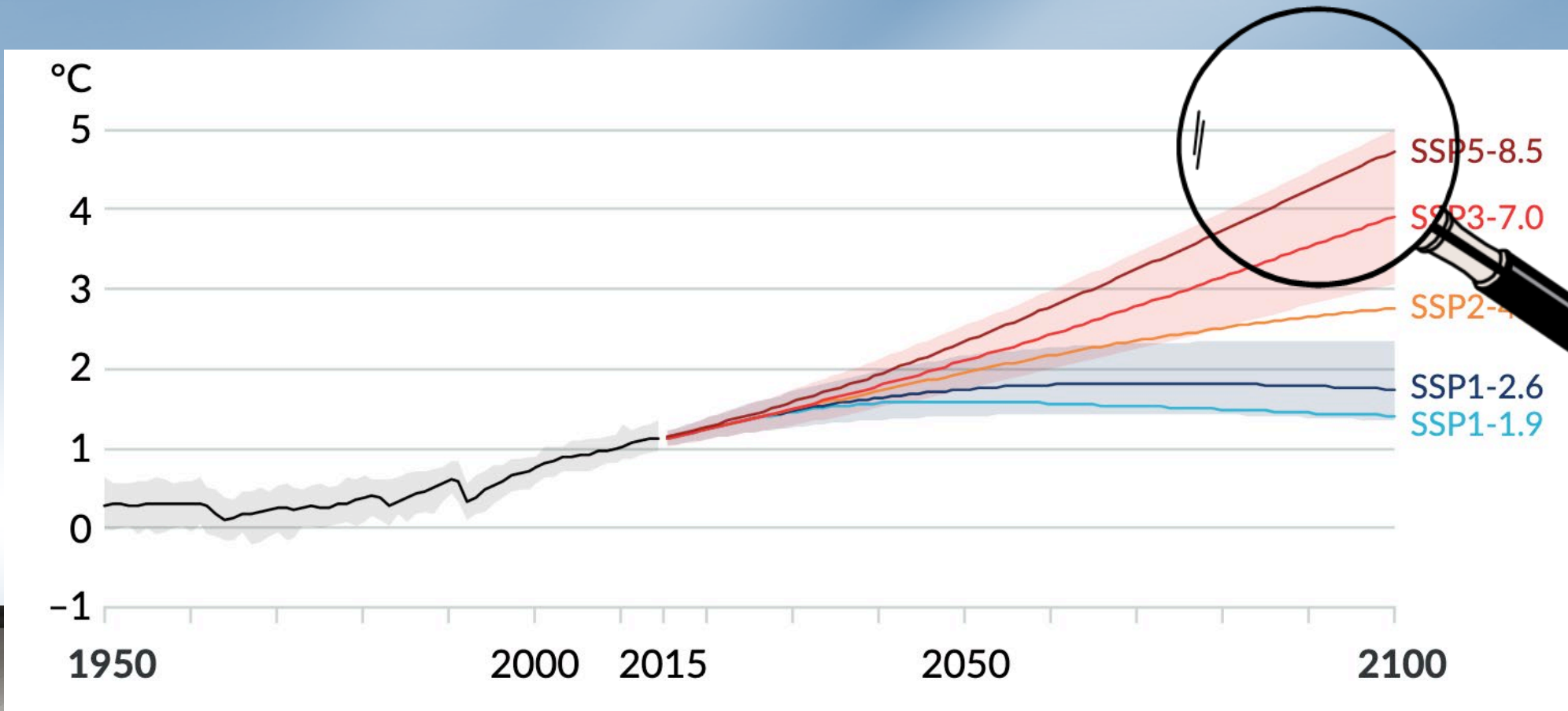
Was wissen wir?

Jede Tonne CO₂ trägt zur weiteren Erwärmung bei



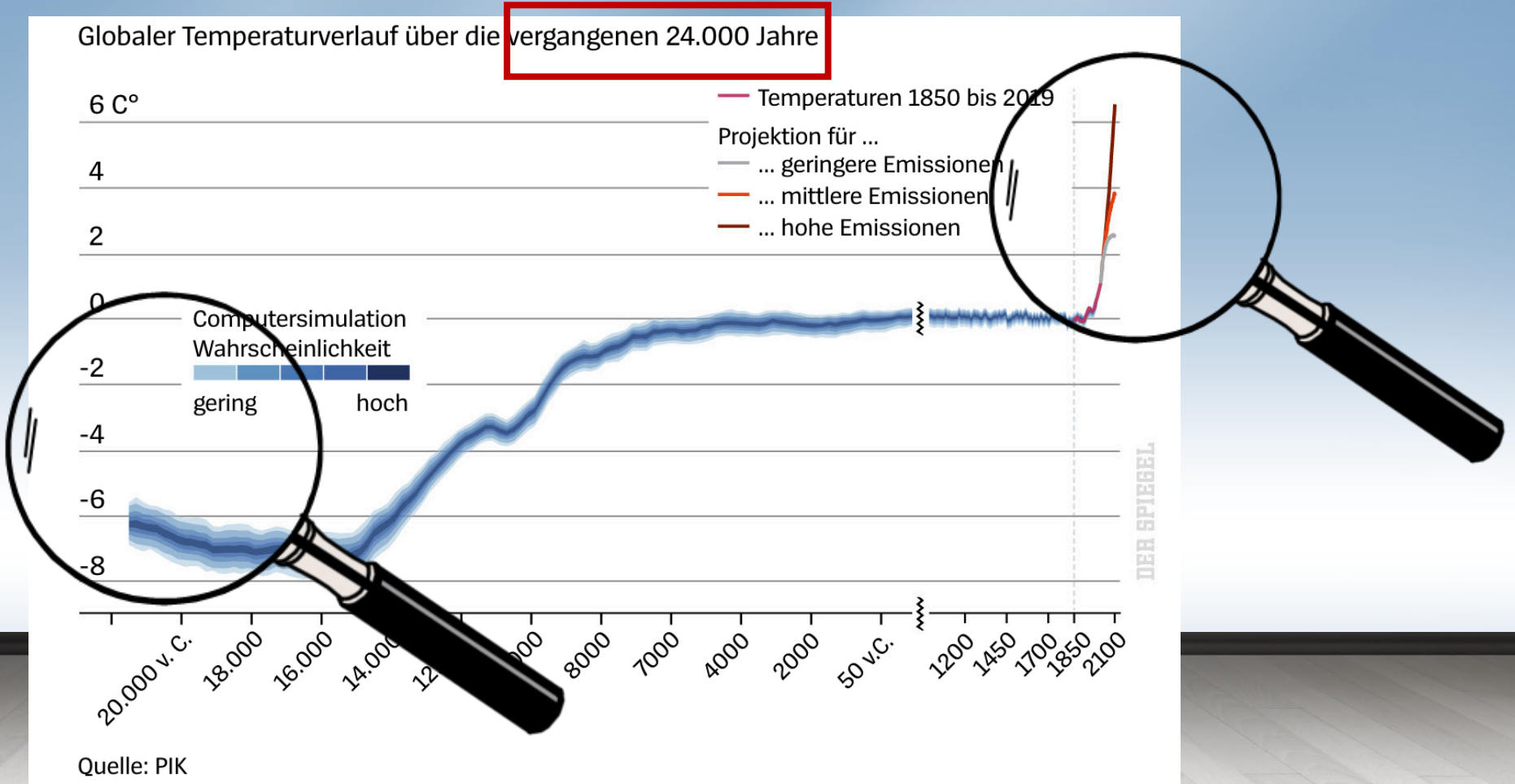
Warum sorgen wir uns?

Anstieg der globalen Temperatur auf bis zu +5°C bis 2100



Warum sorgen wir uns?

Was ein Unterschied von +5°C bedeuten kann

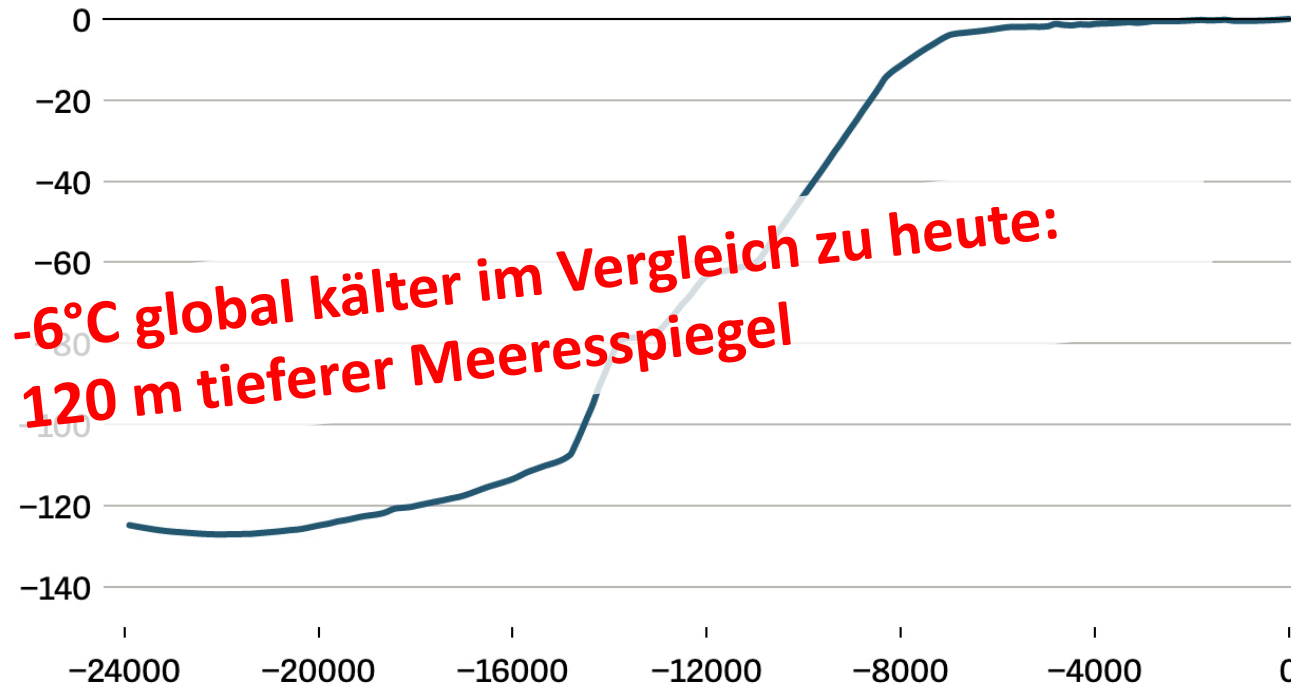


Basierend auf Osman, M.B., Tierney, J.E., Zhu, J. *et al.* Globally resolved surface temperatures since the Last Glacial Maximum. *Nature* 599, 239–244 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03984-4>

Warum sorgen wir uns?

Was ein Unterschied von +5°C bedeuten kann

Globaler Meeresspiegel in den letzten 24.000 Jahren gegenüber heute, in Metern



Quelle: PIK

DER SPIEGEL

Verlauf des globalen Meeresspiegels über die vergangenen 24.000 Jahre.

Quelle: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/was-die-eiszeit-ueber-den-klimawandel-lehrt-a-cfce2e0b-564d-4887-949d-ab3bafec4363>

Warum sorgen wir uns?

Was ein Unterschied von +5°C bedeuten kann

Europa vor 20,000 Jahren:

-6°C global kälter
im Vergleich zu heute:
trockene Adria!



zu Fuß von Ancona ...



... nach Zadar



Warum sorgen wir uns?

Was ein Unterschied von +5°C bedeuten kann

Europa vor 20,000 Jahren:

Isar/Loisach-, Inn-, Salzach- Gletscher:

Eisdicke über Garmisch ca. 1000 m, freie Gipfel nur Zugspitze & Watzmann



Zum Höhepunkt der letzten Eiszeit, vor etwa 20 000 Jahren, ragten nur die höheren Gipfel der Alpen aus dem Eis. Gletscher strömten vor allem durch die großen Täler (Rhein, Iller, Loisach, Isar, Inn und Salzach) aus den Zentralalpen ins Vorland. Zu dieser Zeit waren weite Teile Südbayerns von riesigen „Vorlandgletschern“ bedeckt.

... mit den Skiern von Garmisch



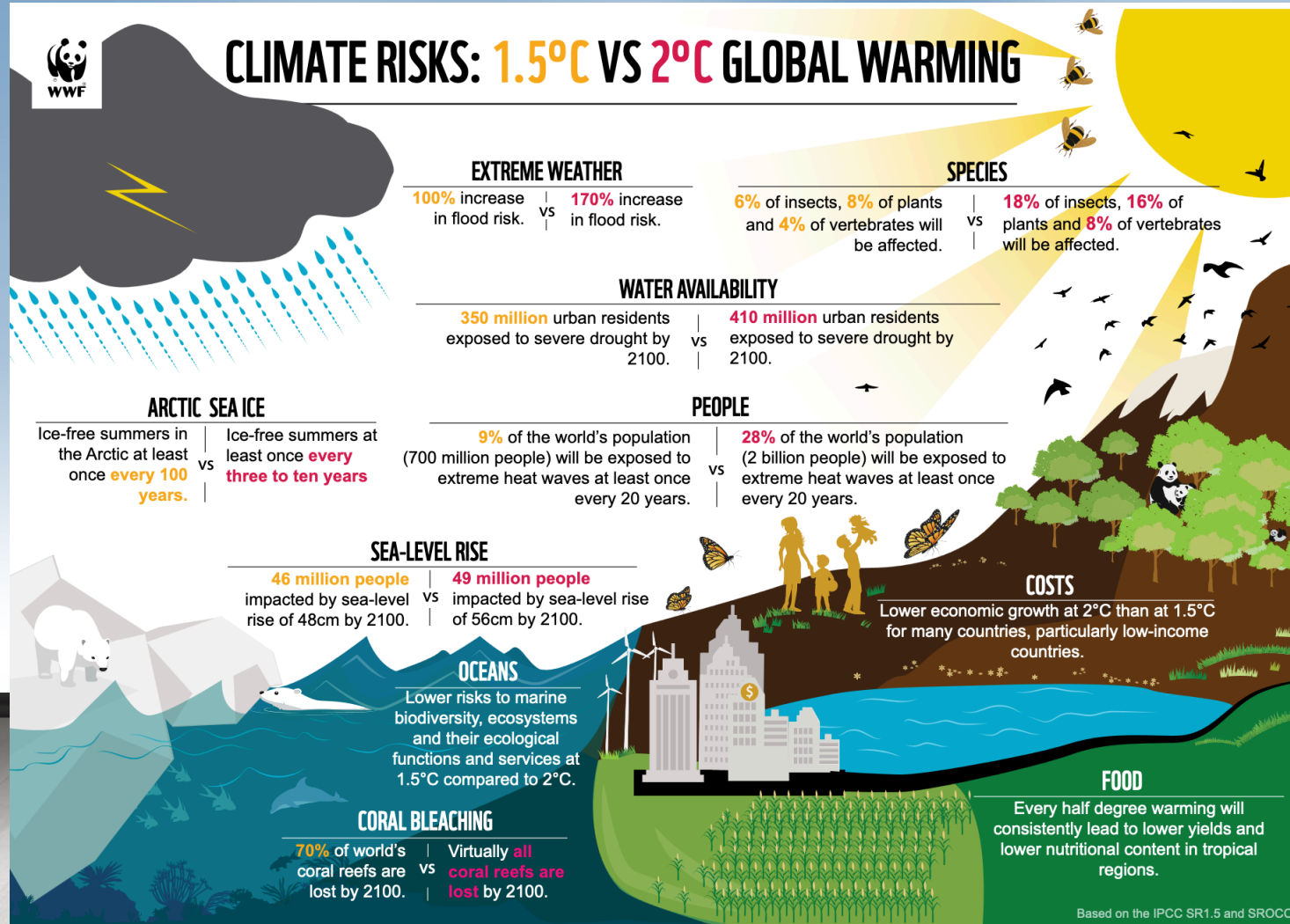
... nach München



Quelle: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft

Warum lohnt es sich Klimaschutz zu betreiben?

Jede 0,1°C weniger Temperaturerhöhung ist es wert



Warum lohnt es sich Klimaschutz zu betreiben?

Jede 0,1°C weniger Temperaturerhöhung ist es wert

1,5°C vs 2°C globaler Erwärmung:

- **Korallen:** 70% statt 99% bleich bzw. tot
- 60 Millionen Menschen weniger von städtischer **Wasserknappheit** bedroht
- 700 Millionen Menschen statt 2 Milliarden Menschen von **extremen Hitzewellen** bedroht
- **Hochwasserrisiko:** 100% statt 170% Anstieg
- 6% statt 18% der **Insektenarten** bedroht
- 8% statt 18% der **Pflanzenarten** bedroht
- Signifikant geringere Ertragsrisiken in **Landwirtschaft**

Warum eilt es?

Verbleibende CO₂ Emissionen (Stand 20.4.2024)

- für 1.5° Celsius: 221 Giga (10⁹) Tonnen

- für 2.0° Celsius: 971 Giga (10⁹) Tonnen

zur Zeit: ca 42 Giga Tonnen /Jahr weltweit

-> 5 Jahre 3 Monate übrig um CO₂ Budget für 1.5 ° Celsius

-> danach „netto Null“ notwendig!

Pariser Klimaabkommen

- keine Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5° C

- **3° Celsius und weitere Erwärmung danach**

* <https://www.mcc-berlin.net/forschung/co2-budget.html>

Wenn nur wir in Deutschland was machen, bringt das doch nichts?

Hintergrund

„Sollen doch erstmal die Chinesen was machen!“

- Deutschland hat einen Anteil an den weltweiten CO₂ Emissionen von fast 2%

Aber:

- Deutschland hat einen Anteil an der Weltbevölkerung von 1%:
-> jeder **Deutsche emittiert doppelt so viel wie ein „globaler Durchschnittsmensch“**
- Historisch (seit 1850 aufsummiert) steht **Deutschland an Rang 4 (ohne) bzw. Rang 6 (mit Abholzungseffekten bei Indonesien und Brasilien) der weltweiten Emissionen**
- Wir **importieren** in Deutschland massiv **Güter aus China** (-> „Graue Emissionen“)

**Klare Verantwortung von Deutschland:
historisch und aufgrund des Konsums**

Die Verantwortung der Kirchen

Biblische Begründung

- **Der Mensch als Gottes Gärtner seiner Schöpfung** (1. Moses 2:15-16)
- **Feinfühligkeit Jesu für die Geschöpfe seines Vaters** (Matthäus 6:28-29)
- **Schutz der Schwächsten** (Matthäus 25:39-49)

„Und Gott der HERR nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebaute und bewahrte.“

„Und warum sorgt ihr euch um die Kleidung? Schaut die Lilien auf dem Feld an, wie sie wachsen: Sie arbeiten nicht, auch spinnen sie nicht. Ich sage euch, dass auch Salomo in aller seiner Herrlichkeit nicht gekleidet gewesen ist wie eine von ihnen.“

„Wann haben wir dich krank oder im Gefängnis gesehen und sind zu dir gekommen? Und der König wird antworten und zu ihnen sagen: Wahrlich, ich sage euch: Was ihr getan habt einem von diesen meinen geringsten Brüdern, das habt ihr mir getan.“

Die Verantwortung der Kirchen

Weltliche Begründung

Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern
Landeskirche

Arbeiten bei der Kirche

Die Kirche ist der **zweitgrößte Arbeitgeber im Freistaat Bayern**.
Für die evangelische Kirche arbeiten etwa 28.000 Frauen und
Männer, für die Diakonie in Bayern mehr als 76.600 Menschen.

Die Verantwortung der Kirchen

Laudate Deum
4.10.2023



Franciscus

<https://press.vatican.va/content/salastampa/it/bollettino/pubblico/2023/10/04/0692/01509.html#tedesco>

Traduzione in lingua tedesca

Apostolisches Schreiben

LAUDATE DEUM

des Heiligen Vaters

PAPST FRANZISKUS

an alle Menschen guten Willens

über die Klimakrise

1. „Lobt Gott für all seine Geschöpfe“. Dies war die Aufforderung, die der heilige Franz von Assisi mit seinem Leben, seinen Liedern, seinen Taten zum Ausdruck brachte. Damit griff er die Einladung der biblischen Psalmen auf und gab die Feinfühligkeit Jesu für die Geschöpfe seines Vaters wieder: »Lernt von den Lilien des Feldes, wie sie wachsen: Sie arbeiten nicht und spinnen nicht. Doch ich sage euch: Selbst Salomo war in all seiner Pracht nicht gekleidet wie eine von ihnen« (Mt 6,28-29). »Verkauft man nicht fünf Spatzen für zwei Pfennige? Und doch ist nicht einer von ihnen vor Gott vergessen« (Lk 12,6). Wie könnten wir diese Zärtlichkeit Jesu für all jene, die uns auf unserem Weg begleiten, nicht bewundern?
2. Es sind nun schon acht Jahre seit der Veröffentlichung der Enzyklika *Laudato si'* vergangen. Damals wollte ich mit euch allen, meinen Schwestern und Brüdern auf unserem leidenden Planeten, meine tiefe Besorgnis um den Erhalt unseres gemeinsamen Hauses teilen. Aber mit der Zeit wird mir klar, dass wir nicht genügend reagieren, während die Welt, die uns umgibt, zerbröckelt und vielleicht vor einem tiefen Einschnitt steht. Abgesehen von dieser Möglichkeit besteht kein Zweifel daran, dass die Auswirkungen des Klimawandels das Leben vieler Menschen und Familien zunehmend beeinträchtigen werden. Wir werden seine Folgen unter anderem in den Bereichen der Gesundheit, der Arbeitsplätze, des Zugangs zu den Ressourcen, des Wohnraums und der Zwangsmigration spüren.
3. Es ist ein globales soziales Problem, das eng mit der Würde des menschlichen Lebens zusammenhängt. Die Bischöfe der Vereinigten Staaten haben den sozialen Sinn unserer Sorge um den Klimawandel, der über einen rein ökologischen Ansatz hinausgeht, sehr gut zum Ausdruck gebracht, denn »unsere Sorge füreinander und unsere Sorge für die Erde sind eng miteinander verbunden. Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen für die Gesellschaft und die globale Gemeinschaft. Die Auswirkungen des Klimawandels gehen zu Lasten der am meisten gefährdeten Menschen, sei es im eigenen Land oder auf der ganzen Welt«.[1] Mit anderen Worten sagten dies auch die Bischöfe auf der Amazonas-Synode: »Die Attentate gegen die Natur haben Konsequenzen für das Leben der Völker«.[2] Und um deutlich zum Ausdruck zu bringen, dass es sich nicht mehr um ein zweitrangiges oder ideologisches Thema handelt, sondern um ein Drama, das uns allen schadet, erklärten die afrikanischen Bischöfe, dass der Klimawandel »ein schockierendes Beispiel für eine strukturelle Sünde« darstellt.[3]
4. Die Überlegungen und Informationen, die wir in diesen vergangenen acht Jahren sammeln konnten, ermöglichen uns, das bereits vor einiger Zeit Gesagte genauer zu bestimmen und zu ergänzen. Aus diesem Grund und weil die Situation immer dringlicher wird, wollte ich diese Gedanken nun mit euch teilen.

1. Die globale Klimakrise

Essenziell: Bewältigung von Frustration

SONNTAGSBLATT-SPRECHSTUNDE

Klimagefühle

Ich habe große Not mit einer Entscheidung meiner Enkelin: Sie möchte keine Kinder bekommen. Sie ist 27 und lebt schon lange mit einem Jugendfreund zusammen. Vor einigen Wochen habe ich sie ganz unschuldig mal nach ihren Plänen gefragt. Sie meinte, gerade als Christin könne sie es nicht verantworten, Kinder in die Welt zu setzen. Ich habe sie gefragt, was sie für ein Kind zumuten, in einer untergeordneten Welt zu leben. Ich habe diese Antwort natürlich weiß ich, dass es ihre Entscheidung ist. Ich versuche sie zu verstehen, aber kann sie nicht verstehen. Hatten die Menschen nicht schon immer den Eindruck, dass sie zu viele Kinder bekommen hätten, aber eine weitere Geburt hätte mir den Ärzten zufolge das Leben gekostet. Das zu akzeptieren und damit zu leben, war sehr schwer und leidvoll für mich. Was könnte meine Enkelin noch umstimmen? Frau O. (74)

So sehr Sie und Ihre Enkelin sich auch unterscheiden, so nahe sind Sie doch an einem Punkt: Sie beide befinden

sich in Trauer. Sie selbst trauern nach wie vor um die Kinder, auf die Sie verzichten mussten, um sich nicht in Lebensgefahr zu bringen. Umso härter trifft es Sie, wenn nun Ihre Enkelin freiwillig auf das verzichtet, was Sie sich immer gewünscht haben. Die unangenehm empfundene Welt, eine unbeschwertere Zukunft, ein größeres Engagement in die Vielfalt und Schönheit der Natur.

Psychologinnen bezeichnen das als „Klimagrief“ hervorbringt, die die Seelen vor allem vieler junger Menschen enorm belasten: Klima-Angst, -Wut, -Scham, -Neid, -Schuld und auch der sogenannte Climate-Grief (Klima-Trauer) gehören dazu. Natürlich könnten Sie mit Ihrer Enkelin darüber streiten, ob diese Gefühle auf einer wirklich vernünftigen Basis stehen. Sie könnten hinterfragen, ob sie ihre persönliche Lebens- und Familienplanung von mathematisch modellierten Prognosen abhängig machen will, deren vorausgesagte Katastrophen – gerade

auch in jüngster Zeit – so nicht eingetreten sind.

Doch subjektiv empfundene Gefühle lassen sich nicht wegargumentieren. Den Argumenten müssen echtes Interesse und Empathie entgegengebracht werden. Sie mit Ihrer Enkelin ins Gespräch, aber ohne sie zu überzeugen zu versuchen, Ihre Ängsten und enttäuschten Hoffnungen. Ihre Trauer um die Zukunft Ihrer Enkelin zu hören, nehmen Sie Anteil an ihrer subjektiv empfundenen Trauer – was immer Sie von deren Berechtigung halten mögen.

Vielleicht finden Sie in Ihrem christlichen Glauben eine gemeinsame Verständigungsbasis. Die Geschichten der Karwoche und Ostertage erzählen in ergreifender und ansteckender Weise, wie aus miteinander geteiltem und durchlebtem Leid neue Hoffnung, neue Gemeinschaft und ungeahnte neue Lebensmöglichkeiten erstehen können!

Norbert Ellinger

„Ich habe große Not mit einer Entscheidung meiner Enkelin: sie möchte keine Kinder bekommen [...] Sie wolle nicht zur Zerstörung des Klimas beitragen [...].“

Bewältigung von Frustration: Handeln als Schlüssel

Was sagt die psychologische Forschung?

- Studienergebnisse Uni Augsburg (Prof. Markus Dresel) bestätigen psychologische Erkenntnisse aus anderen Bereichen auch für die Klimakrise:
 - Menschen fällt es schwer **langfristigen Vorteil** einem **kurzfristigen Nutzen** vorzuziehen
 - **Problem:** es ist nicht offensichtlich, wie eigenes Verhalten zur Linderung beiträgt
 - **Kollektives „Umdenken“** muss in **kollektives „Umhandeln“** übergehen
- > **proportionierbare Einzelschritte und -ziele notwendig**
- > **wer aktiv ist (handelt), hat das positive Gefühl, dass der Umstieg bereits initiiert ist**

Was kann Kirche? Was können Christen!

Wir zeichnen uns aus durch ...

- **Über unser eigenen Vorteil hinaus zu denken und zu handeln**
- **Gutes Beispiel** sein zu können und **Hoffnung zu leben**
- das Bewusstsein, dass **Gott hilft** – nicht durch unphysikalische Wunder, aber durch inspiriertes Handeln in seiner Schöpfung (... manchmal auch wundersam ...)
- **Das Gute verwirklichen** zu wollen – *Geld ist nicht alles*
- Eine **starke Gemeinschaft** mit **Werten** und mit **Kompass** zur **Orientierung & Navigation**

Klimaschutzgesetz ELKB



§ 1

Ziel und Geltungsbereich

(1) Ziel dieses Kirchengesetzes ist die Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität im Bereich der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Bayern bis spätestens 2045, um dem weiteren Fortschreiten des Klimawandels entgegenzutreten.

(2) Dabei sind insbesondere die ökologischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen der zu ergreifenden Maßnahmen und Faktoren zu berücksichtigen.

(3) Dieses Kirchengesetz gilt für die Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern, ihre Kirchengemeinden, Gesamtkirchengemeinden und Dekanatsbezirke.

Klimaschutzgesetz ELKB



§ 3

Allgemeine Klimaschutzziele

(1) Die Summe der zum 1. Januar 2023 als Basiswert festgestellten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) aller kirchlichen Rechtsträger (§ 1 Abs. 3) wird bis zum 31. Dezember 2035 auf 10 Prozent des Basiswertes reduziert. In den Folgejahren erfolgt jeweils eine jährliche Reduzierung um ein weiteres Prozent bezogen auf den Basiswert, so dass mit Ende des Jahres 2045 Netto-Treibhausgasneutralität gewährleistet ist.

ELKB: Einordnung zu Klimaschutz in Bayern, Deutschland, EU

Bayern bis 2030: mindestens 65% Reduktion bzgl 1990
Bayerische Ministerien: klimaneutral bis 2023 (!)

Deutschland: klimaneutral bis 2045
EU: klimaneutral bis 2050

BayKlimaG: Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) Vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598, 656, BayRS 2129-5-1-U (Art. 1–14))

**Bayerisches Klimaschutzgesetz
(BayKlimaG)
Vom 23. November 2020
(GVBl. S. 598, 656)
BayRS 2129-5-1-U**

Vollzitat nach RedR: Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598, 656, BayRS 2129-5-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 704) geändert worden ist

Art. 12 Ausschluss der Klagbarkeit

¹Subjektive Rechte und klagbare Rechtspositionen werden durch oder auf Grund dieses Gesetzes nicht begründet. ²Sämtliche finanzwirksamen Maßnahmen erfolgen nach Maßgabe des Staatshaushalts.

Art. 2 Minderungsziele

(1) ¹Das CO₂-Äquivalent der Treibhausgasemissionen je Einwohner soll bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 % gesenkt werden, bezogen auf den Durchschnitt des Jahres 1990. ²Der Koordinierungsstab nach Art. 13 hat bei Hinweisen auf das Verfehlen der Zielmarke nach Satz 1 im Jahr 2025 dem Ministerrat zusätzliche steuernde Maßnahmen vorzuschlagen.

(2) **Spätestens bis zum Jahr 2040 soll Bayern klimaneutral sein.**

(3) ¹Jeder soll nach seinen Möglichkeiten zur Verwirklichung der Minderungsziele beitragen. ²Die staatlichen Behörden unterstützen die Verwirklichung der Minderungsziele im Rahmen ihrer hoheitlichen Tätigkeit.

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 2021 in Kraft.

München, den 23. November 2020

Der Bayerische Ministerpräsident

Dr. Markus Söder

Nochmals zurück zum Klimaschutzgesetz ELKB



Klimaschutzfahrplan für die ELKB: Ziele – Maßnahmen
Stand 26.03.2024 19:07

Vorlage 1

Gelb hinterlegt: Änderungen und Ergänzungen gegenüber der ersten Vorlage in den Februar-Sitzungen von LKR und LSA

	Ziel	Maßnahme	Fristen	Zuständig Zwischenstand ¹	Indikator	Finanzierung durch
Gebäude						
1	Datenlage zur Treibhausgas-Bilanz bei kirchengemeindlichen Gebäuden signifikant verbessern				Bilanzierung Datenbank (derzeit Grünes Datenkonto)	
		Bayernweit einheitliche Erfassung der Verbräuche.	01.07.2024 – 31.12.2024	R: DLV / KGA A: GF:innen C: KM I: LK	Verbräuche seit 2022/23 sind erfasst; bayernweit und digital verfügbar	
		Umsetzung von §16 KGBauV: Energieverbräuche werden durch die jeweiligen Verwaltungsstellen, Liegenschaftsverwaltungen in den Verbänden erfasst und in der gemeinsamen Datenbank geführt. Mittelfristig wird dieser Prozess digitalisiert über Rechnungserfassung oder direkt an den Ablesestellen (smart metering).	ab 2024	R: DLV / KGA A: GF:innen C: KM I: LK	Prozesse sind geklärt und in der Umsetzung.	
		Konkretisierung KGBauV bzw. VDG bis 30.06.2024 bzgl. der Verantwortung der Verwaltungseinheiten	bis 30.06.2024	R: LK A: LKR / LSA C: ARGE I: DLV / KGA	Beschluss: LKR LSA	
		Gebäude der Kirchengemeinden: Gebäudekenndaten aktualisiert, korrigiert	01.01.2025	R: DLV / KGA A: GF:innen	Gebäudekenn- daten sind vollständig erfasst	

¹ Erläuterung der RACI-Systematik s. Seite 7.

Az.: 36/8 – 4/0 – 9

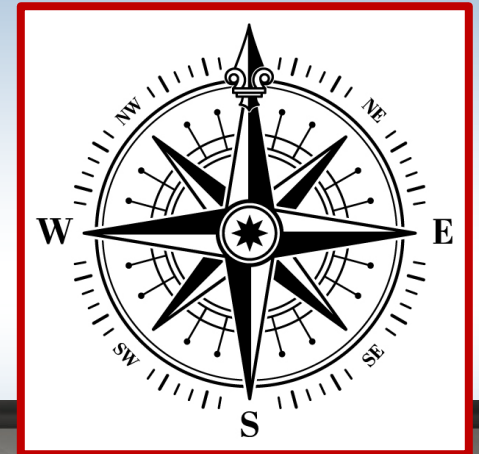
ENTWURF

RS NEU

(Bearbeitungsstand: 26.03.2024)

Klimaschutzgesetz der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Bayern (KliSchG)

Die Landessynode hat das folgende Kirchengesetz beschlossen, das hiermit verkündet wird:



Deutschland - wir haben schon etliches erreicht!


Umwelt Bundesamt

Das UBA Themen Presse Publikationen Tipps Daten

Presse > Pressemitteilungen > Detaillierte Treibhausgas-Emissionsbilanz 2022: Emissionen sanken um 40 Prozent gegenüber 1990 – EU-Klimaschu...

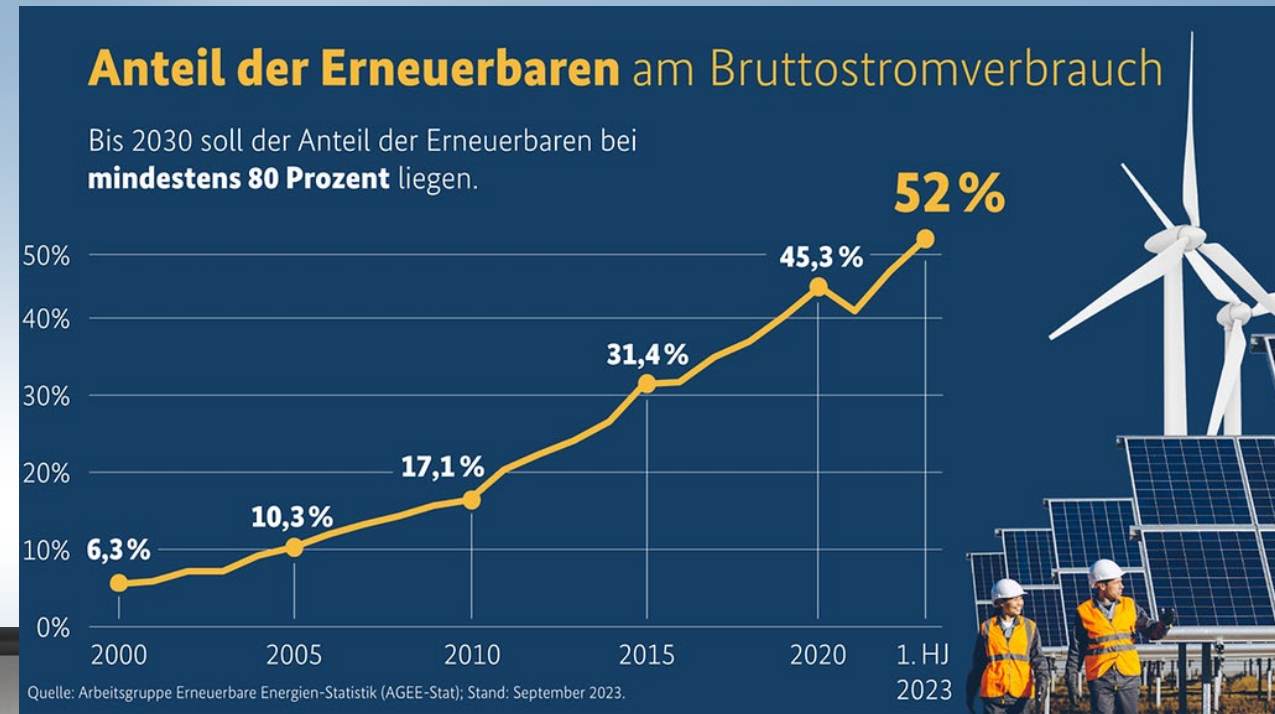
Detaillierte Treibhausgas-Emissionsbilanz 2022: Emissionen sanken um 40 Prozent gegenüber 1990 – EU-Klimaschutzvorgaben werden eingehalten

Erste offizielle Emissionsdaten für das Jahr 2023 gemäß Klimaschutzgesetz folgen Mitte März 2024



2022 wurden in Deutschland insgesamt rund 750 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen.
Quelle: Gina Sanders / Fotolia

<https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/detaillierte-treibhausgas-emissionsbilanz-2022>



<https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/faq-energiewende-2067498>

Andere sind auch unterwegs!



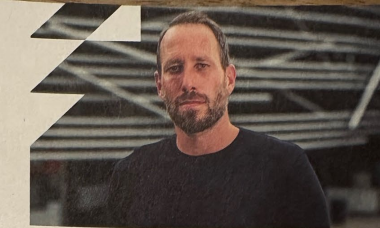
Liebe FCA-Fans,

herzlich willkommen zum Heimspiel gegen den 1. FC Köln, das unter einem ganz besonderen Motto steht. Am heutigen Ostersonntag findet die „Grüne Woche“, welche der FC Augsburg in diesem Jahr erstmalig ins Leben gerufen hat, mit einem Aktionsspieltag ihren Höhepunkt.

Anfangen mit dem Weltwassertag am 22. März hat der FCA täglich ein Themenfeld aus dem Bereich „Umwelt- und Klimaschutz“ in den Mittelpunkt gestellt und spannende Felder näher beleuchtet. Auch rund um die heutige Begegnung werden verschiedene Maßnahmen und Themen auf dem Stadiongelände erlebbar sein.

Manch einer hat es vielleicht schon gemerkt: Auch unser Stadionkurier wurde in dieser Ausgabe nachhaltiger produziert und Ihr findet auf den folgenden Seiten interessante Hintergrundgeschichten zum Umwelt- und Klimaschutz beim FCA.

„Brücken bauen. Menschen bewegen. Umwelt schützen.“ – unter diesem Leitsatz und im kollektiven Handeln mit der FCA-Familie möchten wir ein authentisches Vorbild und Impulsgeber für nachhaltige Entwicklung sein. Doch wir wissen auch, dass wir selbst nicht perfekt sind. Wir überprüfen unser Handeln regelmäßig und wollen uns stetig verbessern. Es geht uns nicht darum, den mahnenden Zeigefinger zu heben und zu belehren. Uns ist wichtig, viele Möglichkeiten aufzuzeigen, wie wir gemeinsam einen kleinen Beitrag leisten können. Dabei darf auch die jährliche und beliebte Baumpflanzaktion im FCA-Wald natürlich nicht fehlen.



Der Fußball hat eine begeisternde und verbindende Kraft. Deshalb freut mich das vielfältige Engagement von Euch auch in diesem Bereich ganz besonders!

Sportlich gehen wir nach der Länderspielpause mit dem Heimspiel gegen den 1. FC Köln in die letzte Etappe der Saison. Nach zuletzt vier Siegen in Folge ist Platz sieben in der Tabelle eine schöne Momentaufnahme und wir freuen uns über die Begeisterung, die rund um unseren FCA gerade vorherrscht. Bei aller Freude und Euphorie dürfen wir aber nicht vergessen, woher wir kommen und wo wir zum Ende der vergangenen Saison standen. Unser Ziel war es, den Klassenerhalt diese Saison frühzeitig zu realisieren, und dieses Ziel wollen wir so schnell wie möglich erreichen.

Auf diesem Weg können wir heute gegen den 1. FC Köln einen großen Schritt machen und wir möchten gemeinsam mit Euch an die Erfolgsserie der vergangenen Wochen anknüpfen. Das schönste Ostergeschenk wäre doch, wenn am Ende des Tages drei Punkte im FCA-Nest liegen.

In diesem Sinne wünschen wir Euch sowie Euren Familien ein frohes Osterfest und viel Spaß beim Spiel!

Rot-grün-weiße Grüße

Michael Ströll
Geschäftsführer

Nachhaltigkeit

Buntes Rahmenprogramm am Aktionsspieltag

Mit dem heutigen Aktionsspieltag gegen den 1. FC Köln findet das Highlight der „Grünen Woche“ statt. Rund eine Woche lang stand der „Umwelt- und Klimaschutz“ im Mittelpunkt. Zum heutigen Heimspiel sind noch einmal unterschiedliche Maßnahmen und Aktionen rund um diesen Bereich geplant, die die verschiedenen Themen erlebbar machen.

Wertstoff: Zusätzlich zu den üblichen Mehrwegbechern und der Mülltrennung auf den WC-Anlagen gibt es beim Spiel gegen den 1. FC Köln verschiedene Abfalltonnen zur Mülltrennung. In die Papiertonne kommen u.a. die Papp-Becherhalter, in die Restmülltonne u.a. verschmutzte Verpackungstüten (Pommes mit Ketchup), Currywurstschale sowie weitere Essensreste. Die Tonnen befinden sich im gesamten Stadionumlauf.

Ebenfalls sind an den Säulen im Stadionumlauf Wandaschenbecher installiert, in die Zigarettenstummel geschmissen werden können.

Um den Umweltgedanken auch auf den Stadionkurier

zu übertragen, wurde dieser auf recyceltem Papier mit FSC-Zertifizierung gedruckt.

Speisenangebot: Erstmals gibt es ein Testangebot mit regionalen schwäbischen Spezialitäten an einem extra eingerichteten Speisenwagen.

Aktionsmeile: Auf den Aktionsflächen im Stadionumlauf können FCA-Fans u.a. an einer Malwerkstatt teilnehmen oder ihr Können im Zauberwaldparkour der FCA-Fußballschule unter Beweis stellen. Alle weiteren Aktionsstände sind auf der Übersicht zu finden.

Bäume für den FCA-Wald: Am Mitglieder-Infostand haben alle FCA-Fans die Möglichkeit, Bäume für den FCA-Wald zu kaufen. Jeder Fan, der mindestens einen Baum erwirbt, kann an der exklusiven Verlosung teilnehmen, die über die begrenzten Plätze zur Teilnahme an der dritten Pflanzaktion im April mit FCA-Profis und -Trainern entscheidet. Ein Baum kostet 5 Euro.

KidsClub-Ehrenrunde: Mit Plakaten wird auch der KidsClub auf den Umwelt-

Klimaschutz aufmerksam machen. Die Ehrenrunde findet kurz vor Anpfiff der Partie statt, KidsClub-Mitglieder können daran teilnehmen. Weitere Informationen hierzu gibt es auf Seite 37.

Auf der Aktionsseite www.fcaugsburg.de/gruenewoche finden sich eine Gesamtübersicht zur „Grünen Woche“ sowie weiterführende Hintergrundinformationen zum FCA-Engagement, den einzelnen Themenfeldern sowie zu beteiligten Partnern.



Klimaschutz vor Ort bisher: der Grüne Gockel



Startseite » Grüner Gockel

Grüner Gockel



WIR HABEN ES GESCHAFFT!

Am 6. März wurde unsere Kirchengemeinde mit dem Grünen Gockel, dem Umweltmanagement der Kirchen, zertifiziert.

Ein großer Meilenstein unserer Kirche in Richtung Klimaneutralität!

Als zweihundertste evangelische Kirchengemeinde haben wir innerhalb eines Jahres die Zertifizierung durchlaufen! Und das in unserem Jubiläumsjahr!!

Was das in aller Kürze bedeutet:

Wärmeenergie: Kurzfristig wurde schon die Temperatur in der Christuskirche reduziert, Kühlschränke ausgeschaltet, wenn sie nicht verwendet werden, Leitungen isoliert. Über den Energieverbrauch wird exakt Buch geführt, um ein genaueres Bild über Veränderungen zu bekommen. Mittelfristige Maßnahmen werden bald entschieden.

Lichtenergie: 2023 werden nach und nach die Lampen von Energiesparlampen ausgetauscht. Bei manchen (v.a. in der Kirche) ist das, wegen des Urheberrechtes etwas komplexer.

Mobilität: Veranstaltungen sollen möglichst an den öffentlichen Nahverkehr angepasst werden.

Beschaffungen: In diesem Bereich waren wir schon bisher sehr weit. 2023 werden alle Beschaffungen durch einen Kriterienkatalog überprüft. Papier wird konsequent auf nachhaltig und dennoch dokumentenecht umgestellt.

Bildung: Vor allem der Hort unter der Leitung vom Franz Buchberger zeigt Kindern auf vielfältige Weise das Leben im Einklang mit der Schöpfung auf.

gemeinsam Gutes tun

Ich spende

Sonntagskollekte online

www.sonntagskollekte.de
Ihre Gabe hilft

Evangelische-Termine

Fr, 17.11. 16-19 Uhr
Konfirmandenkurs
Pfr. Fach und Pfr. Bracker
Murnau a. Staffelsee
Evang. Gemeindehaus

So, 19.11. 9 Uhr
Ökumenischer
Gottesdienst
Pfr Bracker und Pfr
Schindele
Murnau St. Nikolaus

Klimaschutz vor Ort: wie kann es gelingen?

Erfahrungen aus Murnau

- Klimaschutz erfolgt immer in enger Kooperation und Austausch mit Kommune, Firmen..
 - > neue Menschen im Kirchenleben! **Neue Netzwerke!**
- Entscheidend: **ehrenamtliche Arbeit**
 - > Energieberater, Coaches, Architekten, Nachhaltigkeitsmanager, Klimaforscher ...
 - > **PERSÖNLICHE ANSPRACHE WAR ENTSCHEIDEND SIE ZU GEWINNEN**
- **Es ist nicht nur Arbeit** – es ist auch persönliche Begegnung mit bewegten Menschen

Zum Schluss: was können wir privat tun?

Verkehr

- **Verzicht auf Fernreisen**
- Umstieg auf **ÖPNV** und **Rad**
- Carsharing & **E-Auto**

Strom

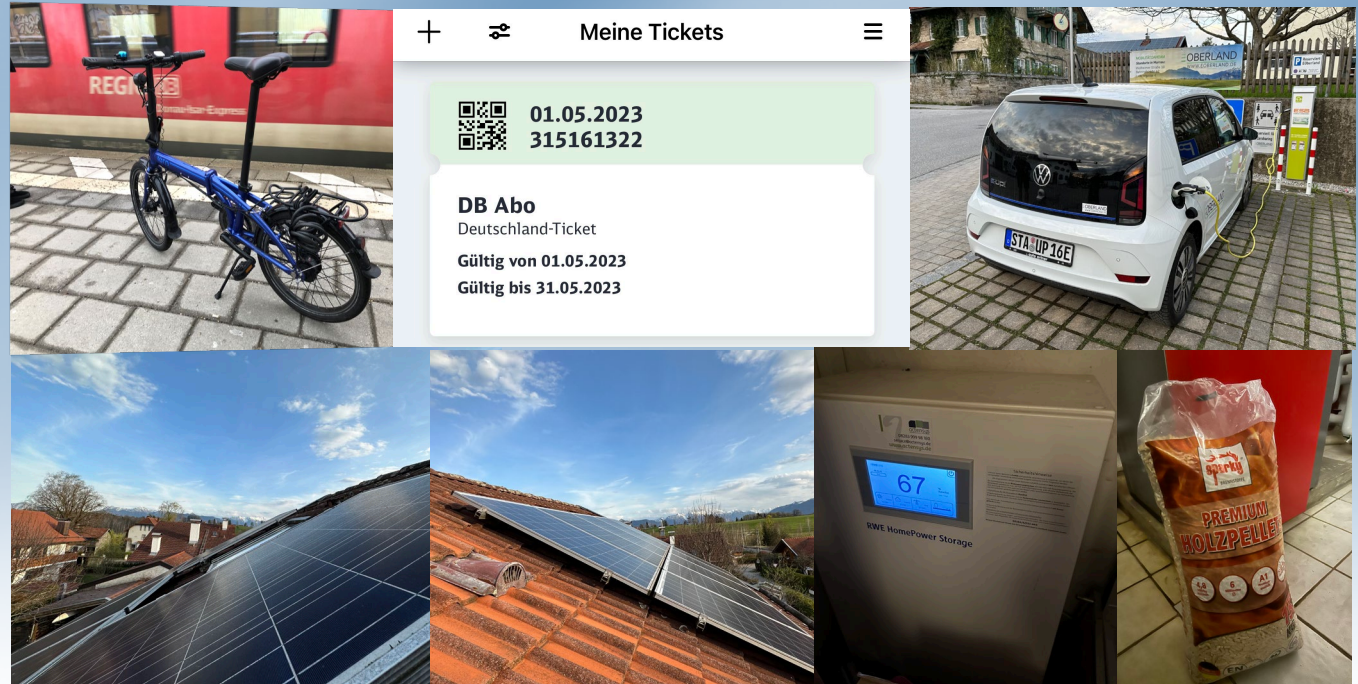
- Wechsel des **Stromanbieters**
- eigene **PV** & Batterie-Speicher

Wärme

- Gebäudedämmung, Solar-Warmwasser oder PV Heizstab, Pellets, **Wärmepumpe** mit PV

Ernährung

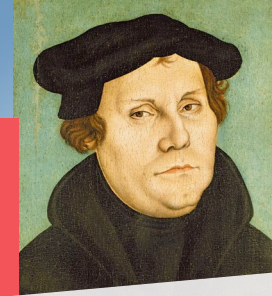
- Weniger Fleisch & **regionale Erzeugung**



Über Galiläa nach Coburg, vor 494 Jahren und heute



Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern
Landessynode



24.4.-4.10.1530

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

