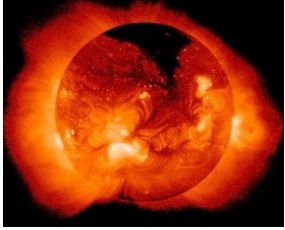


Einfluss von Windkraftanlagen auf das Klima

Ist das Klimathema noch relevant?

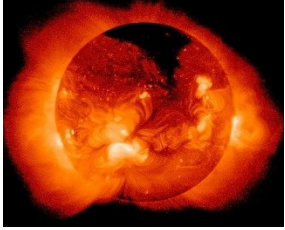


Klimabeschluss des BVerfG (2021, Rn. 219):

„Auf der Grundlage der Zahlen des IPCC hat der Sachverständigenrat für das Ziel, den Anstieg der mittleren Erdtemperatur ... auf 1,75 °C zu begrenzen, ein ab 2020 verbleibendes konkretes nationales Restbudget von 6,7 Gigatonnen [CO₂] ermittelt.“

- Fakt: Deutschland emittiert etwa 600 Megatonnen CO₂ pro Jahr.
Das Restbudget ist bereits zur Hälfte aufgebraucht und 2032 komplett .
- Und was passiert dann?

Ist das Klimathema noch relevant?



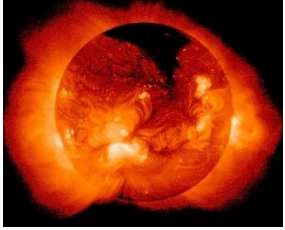
Beschluss des BVerfG (2021, Rn. 185):

*„Geht das dieser Temperaturschwelle entsprechende CO₂-Budget zur Neige, **dürfen Verhaltensweisen, die direkt oder indirekt mit CO₂-Emissionen verbunden sind, nur noch zugelassen werden**, soweit sich die entsprechenden Grundrechte in der Abwägung mit dem Klimaschutz durchsetzen können.*

***Dabei nimmt das relative Gewicht der Freiheitsbetätigung** bei fortschreitendem Klimawandel aufgrund der immer intensiveren Umweltbelastungen **immer weiter ab.**“*

- **Es geht um unsere Freiheit!** Für das Klima ist der Anteil Deutschlands an den globalen CO₂-Emissionen (1,5%) irrelevant.

„Auf der Grundlage der Zahlen des IPCC“

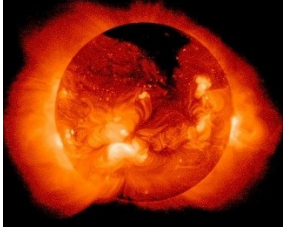


Intergovernmental Panel on Climate Change 2001:

*„In Sachen Klimaforschung und -modellierung sollten wir anerkennen, dass es sich dabei um ein gekoppeltes, nichtlineares, chaotisches System handelt. Deshalb sind längerfristige **Vorhersagen** über die Klimaentwicklung **nicht möglich.**“*

(www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGI_TAR_full_report.pdf Seite 78)

„Auf der Grundlage der Zahlen des IPCC“



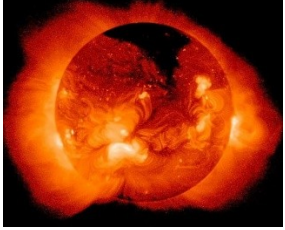
- IPCC Bericht AR5, 2013, The Physical Science Basis, S. 16:

Sinngemäß: „Eine **Verdoppelung des CO₂-Gehalts** führt mit 85 % Wahrscheinlichkeit zu einer **Temperaturerhöhung von 1 °C bis 6 °C.**“

- **Das ist ein Eingeständnis der Unwissenheit** („statement of ignorance“, Lindzen 2019)
- Erwärmung durch CO₂ beträgt bei Verdoppelung ca. 1 °C (ohne Rückkopplungen)
- Höhere Werte als 1 °C nur in Modellen mit verstärkenden Rückkopplungen
- Jedes System mit verstärkenden Rückkopplungen ist instabil.
- „Alle Modelle stimmen in Bezug auf positive Rückkopplung überein, und alle Modelle stimmen mit den Beobachtungen überhaupt nicht überein.“

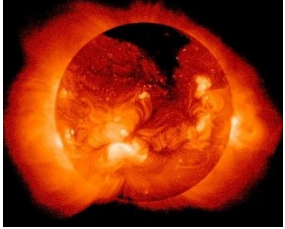
(Lindzen und Choi, 2009, *On the determination of climate feedbacks from ERBE data*)

„Auf der Grundlage der Zahlen des IPCC“



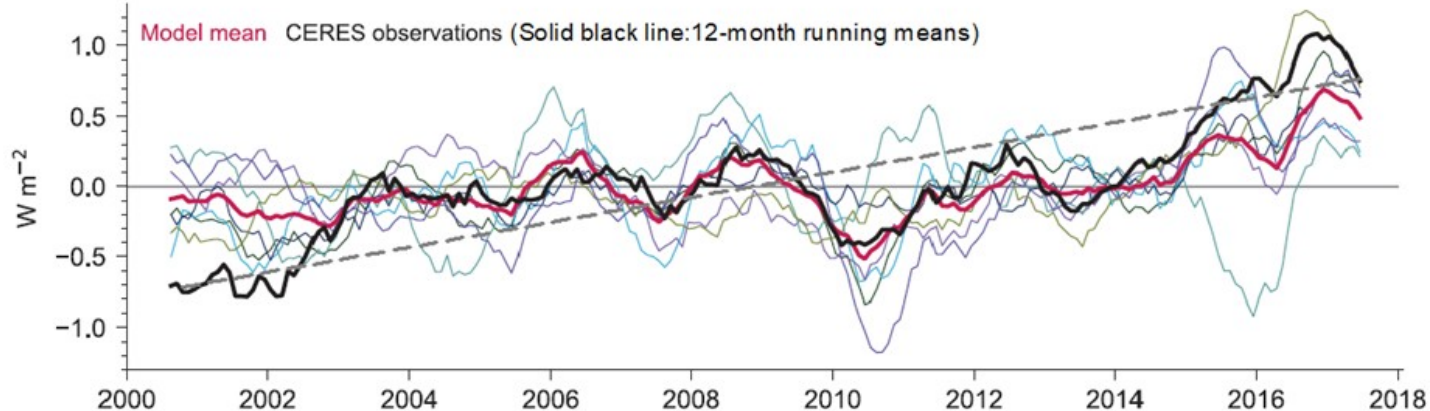
- Fußnote im IPCC-Bericht AR5, 2013:
„Es kann jetzt keine beste Schätzung für die Gleichgewichtsklimasensitivität gegeben werden, da zwischen den bewerteten Beweislinien und Studien keine Übereinstimmung über die Werte herrscht.“
- Das bedeutet: **Messungen widerlegen die Modelle.**
- IPCC AR6, 2021: 2 °C bis 5 °C, wie 1990
- aber: *„Die Bandbreite der Klimasensitivität ist für CMIP6 größer als für CMIP5.“*
(IPCC AR6, 2021, Kap.7.5.6)

„Auf der Grundlage der Zahlen des IPCC“



IPCC AR6, WG1 Contribution: p. 936, Fig. 7.3(a) (Forster et al. 2021)

(a) Global mean solar flux anomaly (Reflected Solar Radiation)

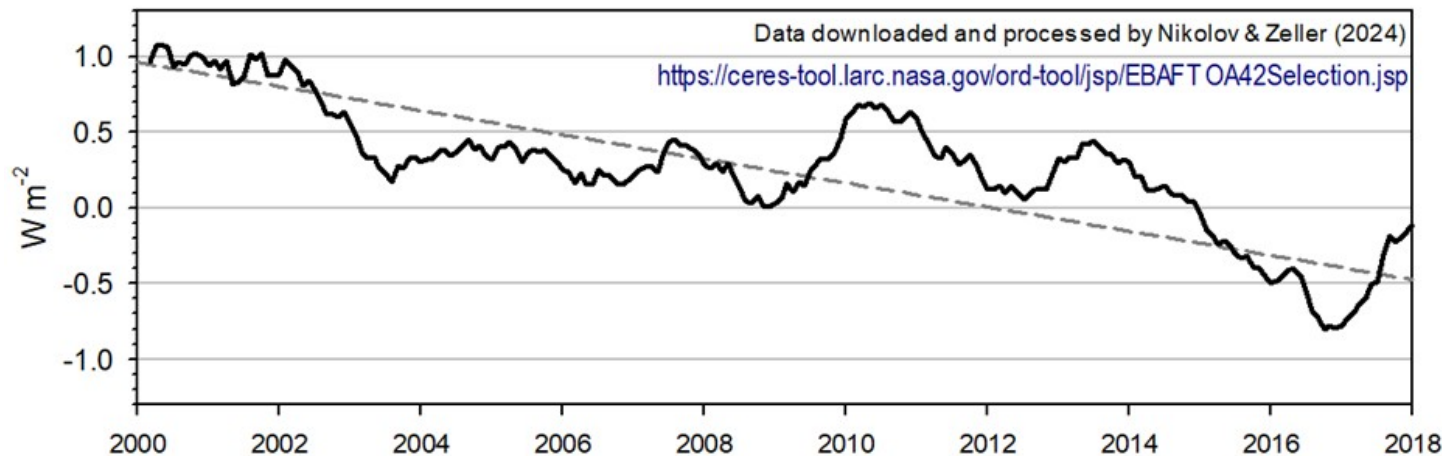


- Oben: Entwicklung **der reflektierten Sonnenstrahlung** von 2000 bis 2017, Darstellung in IPCC AR6, S. 936:
schwarz: „Messung“

bunt: Modelle

(<https://tallbloke.wordpress.com/2024/07/26/nikolov-zeller-misrepresentation-of-critical-satellite-data-by-ipcc/>)

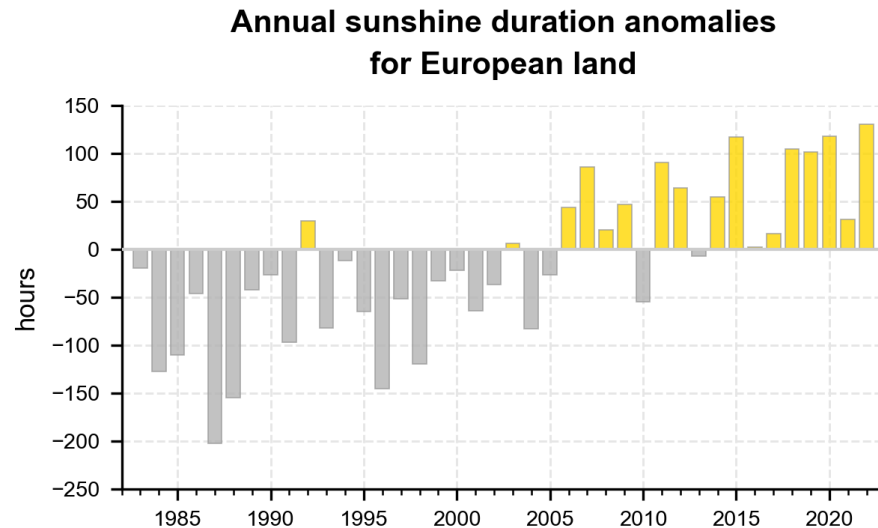
CERES EBAF 4.2 Global Reflected Solar Radiation Anomaly: 13-Month Running Means



- Unten: CERES-Originaldaten, Abnahme der Reflexion, d.h. Zunahme der Absorption (Clouds and the Earth's Radiant Energy System)
- **Vom IPCC spiegelverkehrt dargestellt!**
- **IPCC zeigt Gegenteil der Messwerte.**

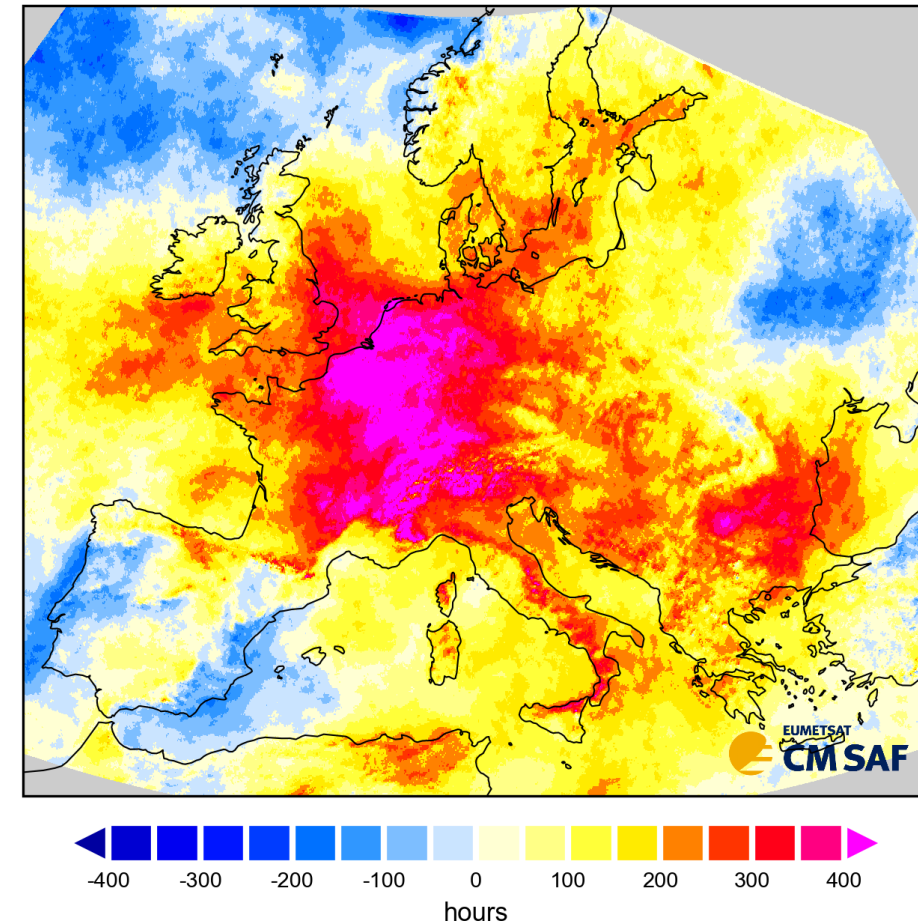
Zunahme der Sonnenscheindauer in Europa

- zum Teil mehr als 400 zusätzliche Sonnenstunden gegenüber 1991-2020



- Das ist der Hauptgrund für die Erwärmung in den letzten Jahrzehnten!

Sunshine duration anomaly for 2022



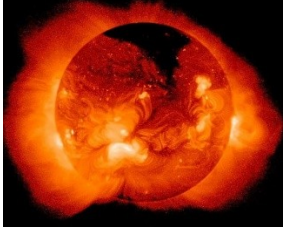
Data: SARAH-2.1 CDR/ICDR • Reference period: 1991-2020 • Credit: EUMETSAT CM SAF



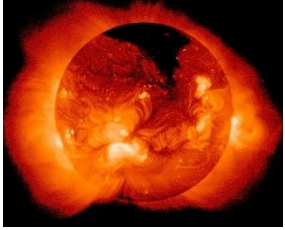
Copernicus Climate Change Service
European State of the Climate | 2022



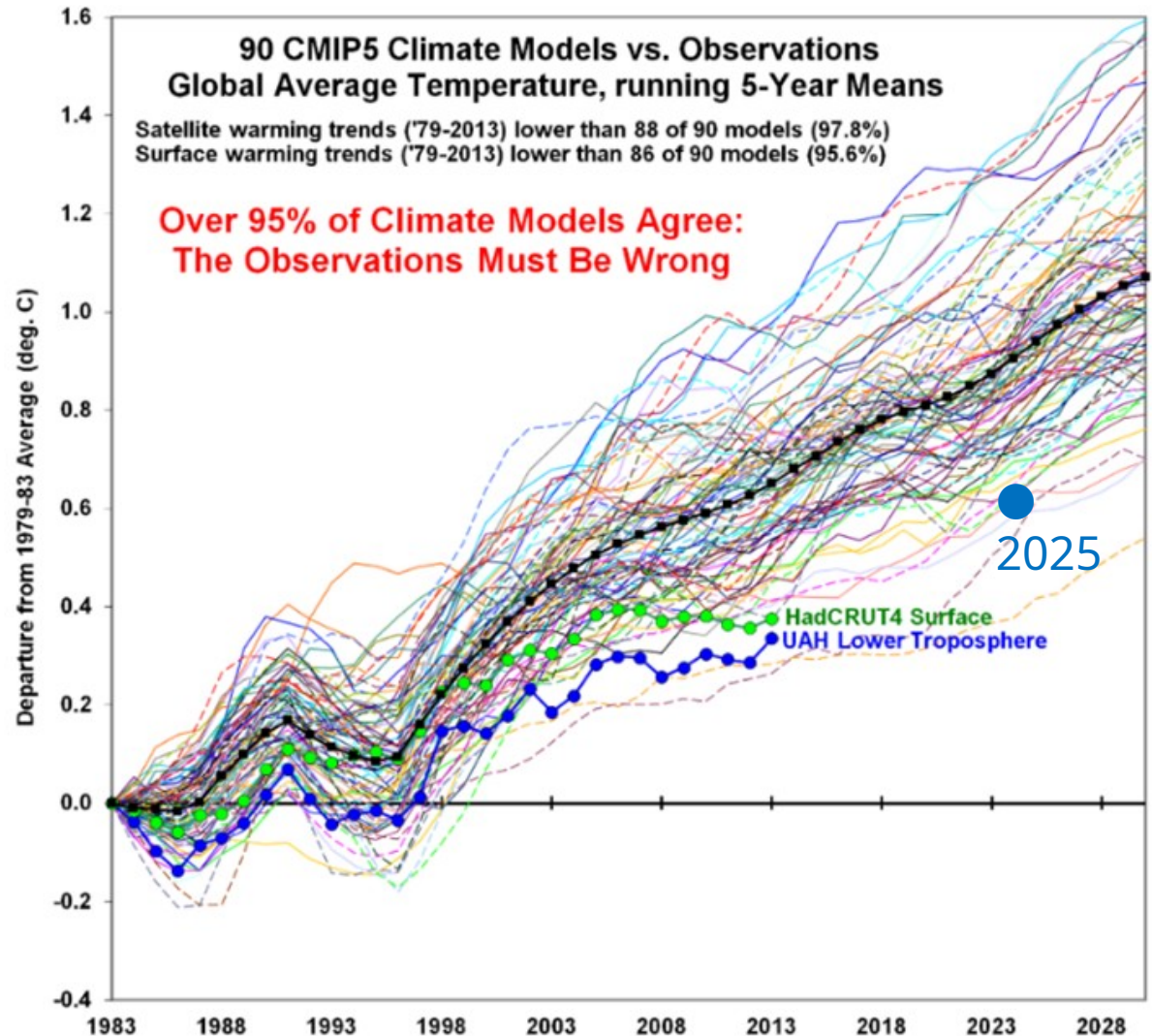
PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



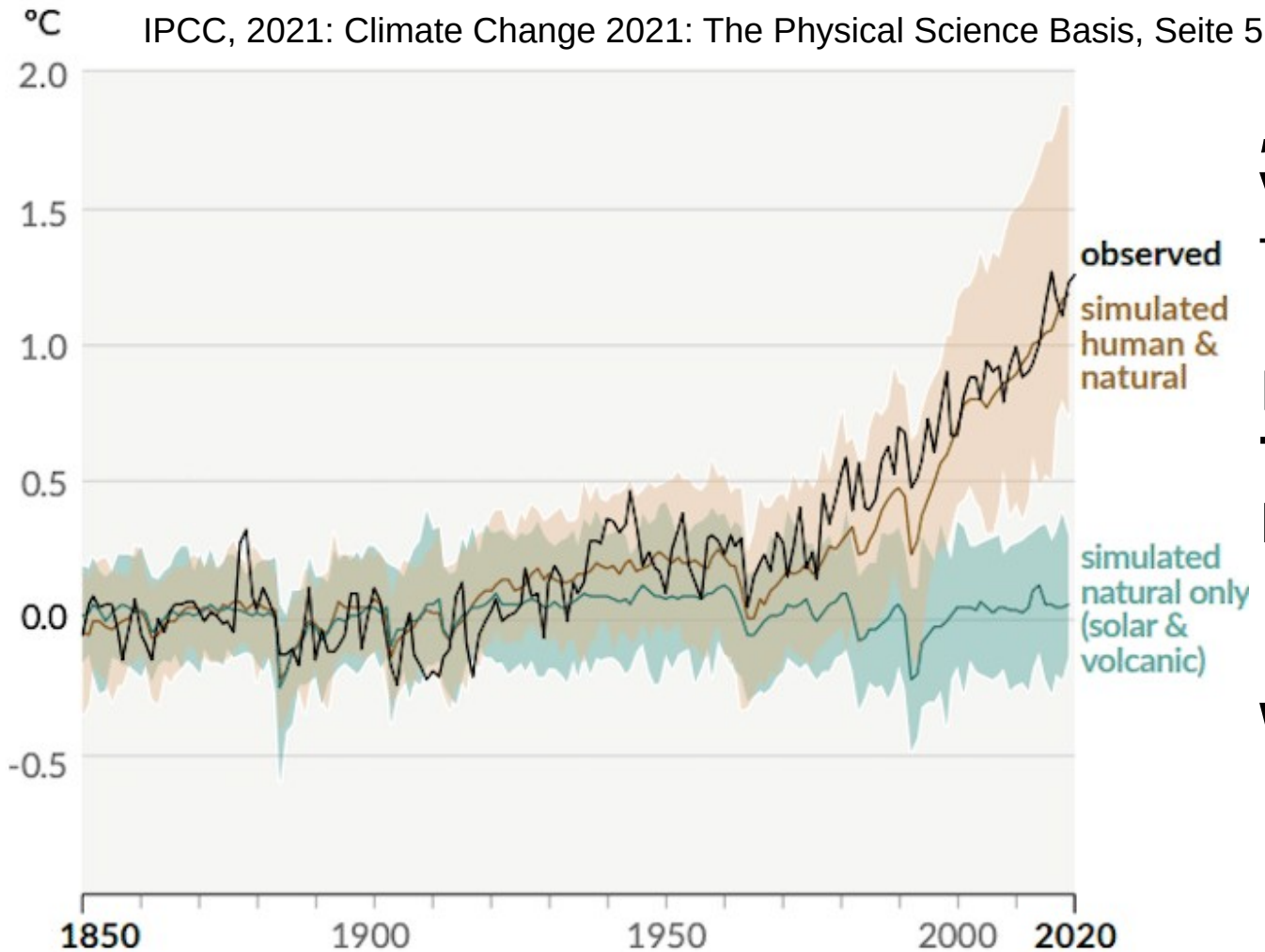
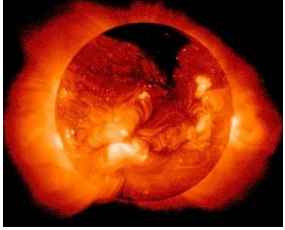
„Klimamodelle passen wie die Faust auf's Auge“



- Mojib Latif bei Markus Lanz 2023:
„Sie müssen sich nur ankucken die Simulation von vor 30 Jahren mit dem, was passiert ist. Das passt wie die Faust auf's Auge“
- blaue Kurve (UAH): Satellitenmessungen;
grüne Kurve (HadCrut4): Bodenstationen
- die anderen Kurven sind von 90 verschiedenen Klimamodellen
(<https://www.drroyspencer.com/2014/02/95-of-climate-models-agree-the-observations-must-be-wrong/>)
- IPCC-Klimamodelle projizieren fast alle zu viel Erwärmung.
- **Messungen widerlegen die Modelle!**



IPCC: „Natürliche Faktoren spielen keine Rolle.“

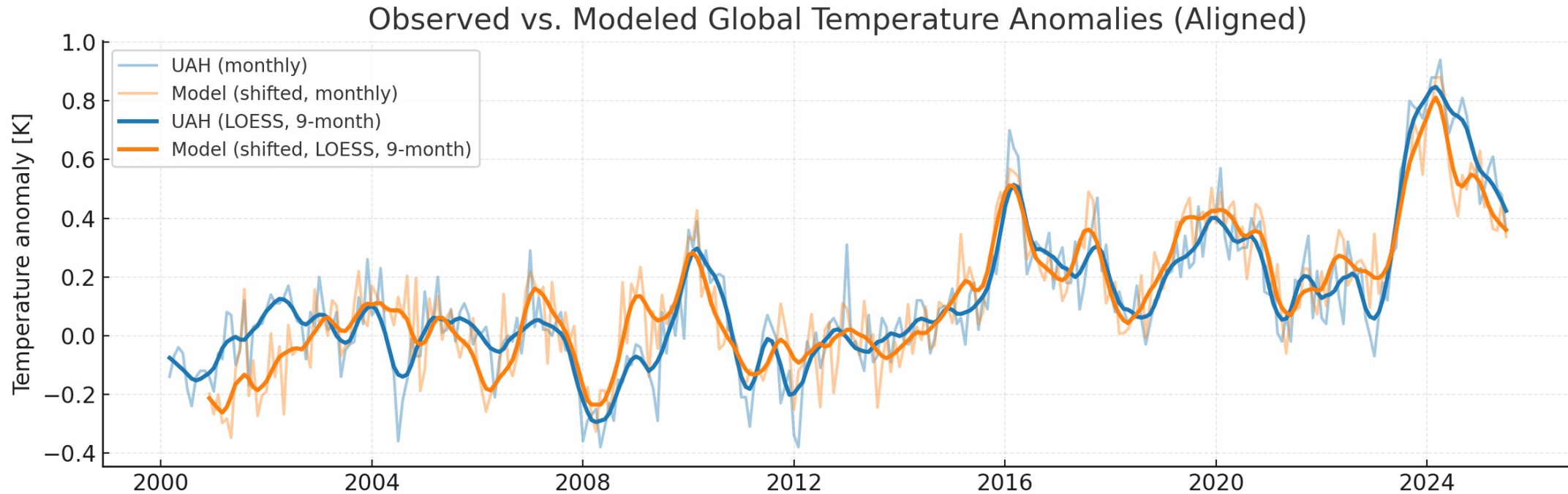
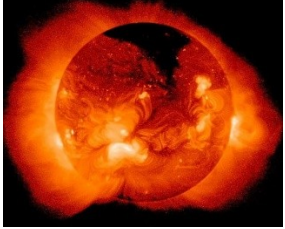


„Natürliche Faktoren [**Sonne und Vulkane**] veränderten die globale Temperatur um $-0,1^{\circ}\text{C}$ bis $+0,1^{\circ}\text{C}$...

Es ist sehr wahrscheinlich, dass **Treibhausgase der Haupttreiber der Erwärmung seit 1979** waren.“

Was fehlt? Wolken, Ozeanzyklen

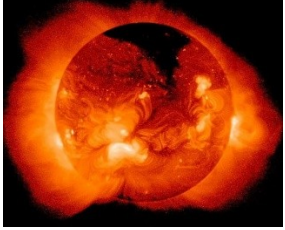
Natürliche Faktoren spielen die wesentliche Rolle!



Blau: Temperaturkurve der University of Alabama (UAH), basierend auf Satellitenmessungen.
Orange: Berechnung basierend auf Messungen der absorbierten Sonnenstrahlung (CERES) und der Effekte von pazifischem El Niño und atlantischer Niños (NOAA-Daten).

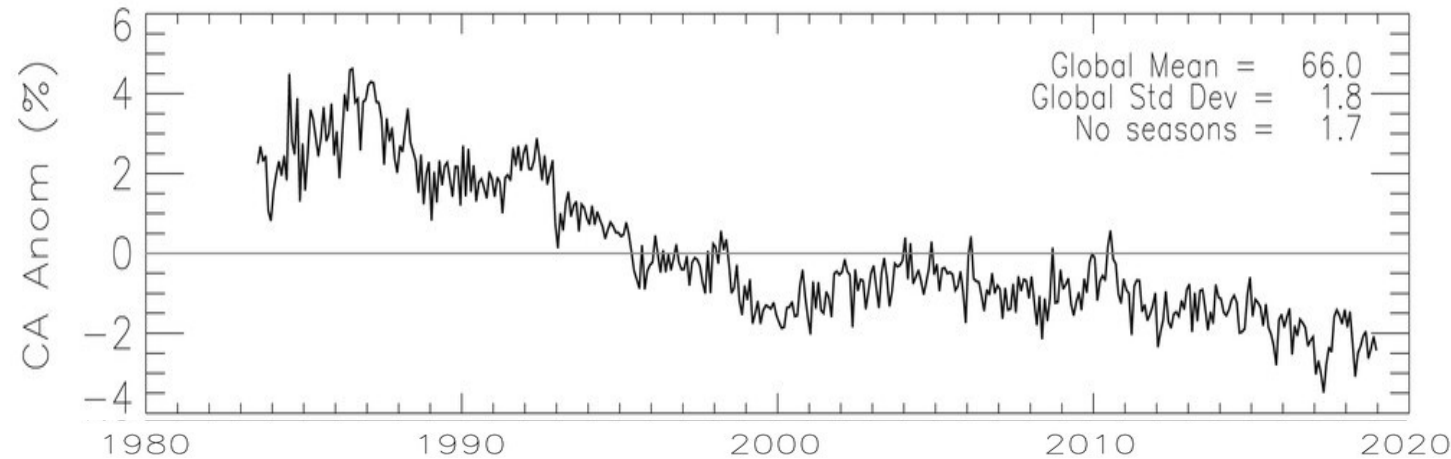
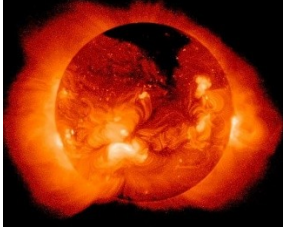
Resultat: **“Treibhausgase“ spielen keine signifikante Rolle.**

Folgen des Nichtwissens und der Falschbehauptungen



- **Das Nichtwissen des IPCC-Berichts AR5 von 2013 („1 bis 6 Grad“)**
ist die „wissenschaftliche Grundlage“ für
- das Pariser Klimaabkommen von 2015
- den „Green Deal“ der EU von 2019
- den Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichts von 2021
- die Zerstörung der Industrie
- die Verarmung der Bevölkerung
- **zukünftige „Freiheitseinschränkungen“ (BVerfG)**

Weniger Wolken, u.a. durch weniger Emissionen



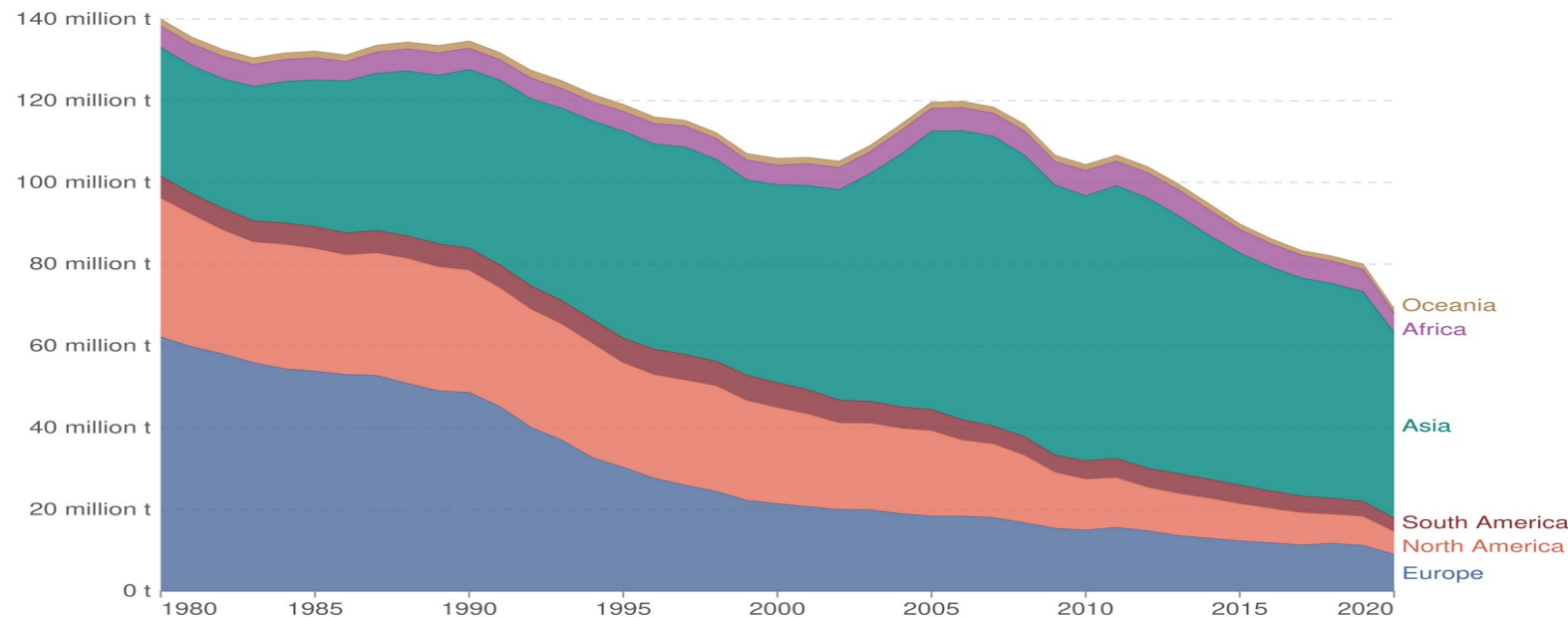
- Rückgang der Bewölkung von 69 % auf 64 %

(<https://journals.ametsoc.org/view/journal/s/clim/35/1/JCLI-D-21-0157.1.xml>)

Our World in Data

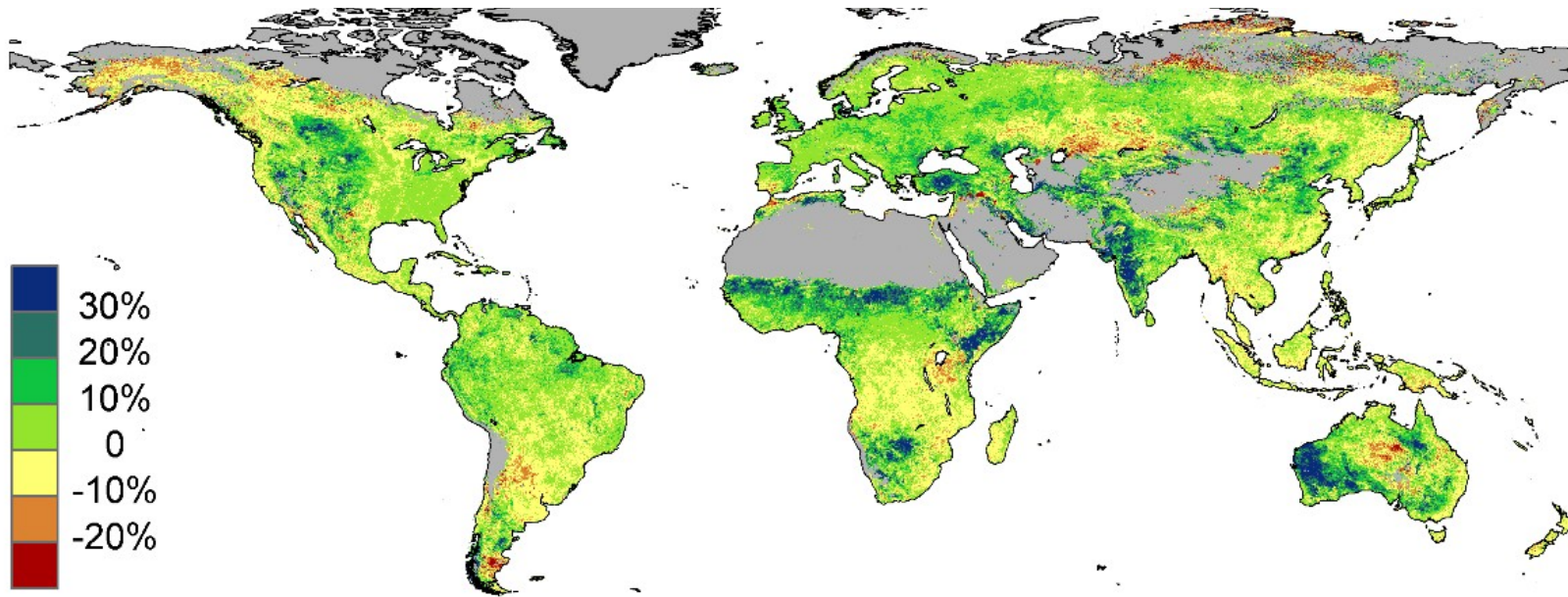
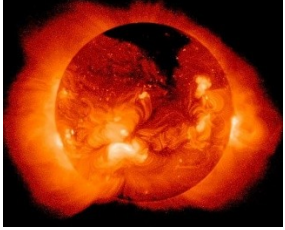
Global sulphur dioxide (SO₂) emissions by world region

Measured in tonnes per year.



- Rückgang der SO₂-Emissionen um 50 % seit 1980
- → weniger Kondensationskeime, weniger Tropfen, weniger Wolken

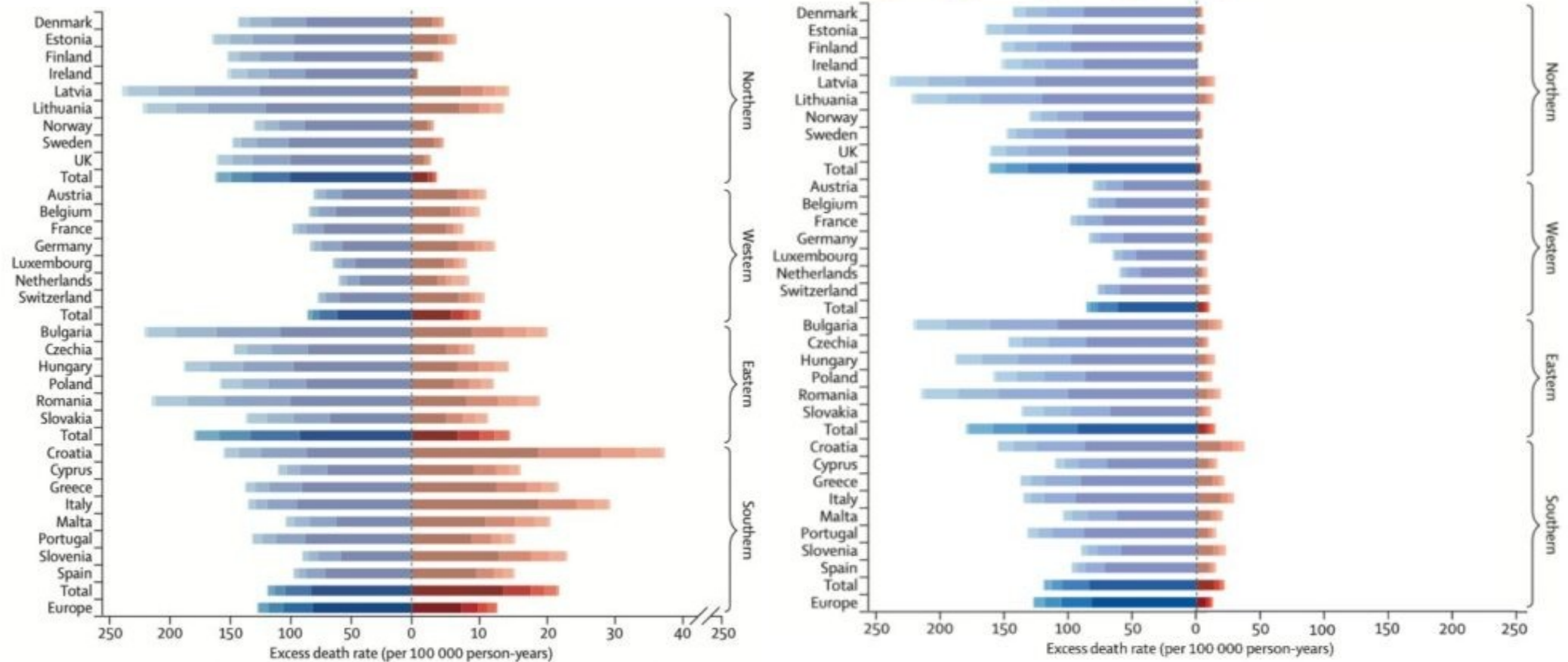
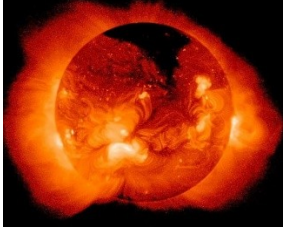
Mehr CO₂ ist gut für Pflanzen, macht die Welt grüner



(www.csiro.au/en/News/News-releases/2013/Deserts-greening-from-rising-CO2)

- **Der Sahel hat** von der Erwärmung und vom zunehmenden CO₂ **mehr profitiert** als fast jede andere Region der Erde!
- Süddeutsche Zeitung vom 12.8.2020: „Wo aber bleibt Afrika? Wo die Sahelzone ... deren Bewohner aber jetzt schon am meisten unter dem Klimawandel leiden?“ (<https://www.sueddeutsche.de/kultur/umweltschutz-umweltaktivismus-klimawandel-afrika-1.4996131>)

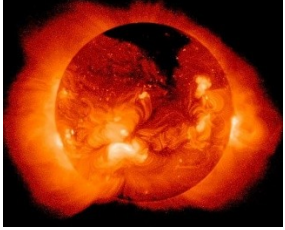
Wärmer ist besser!



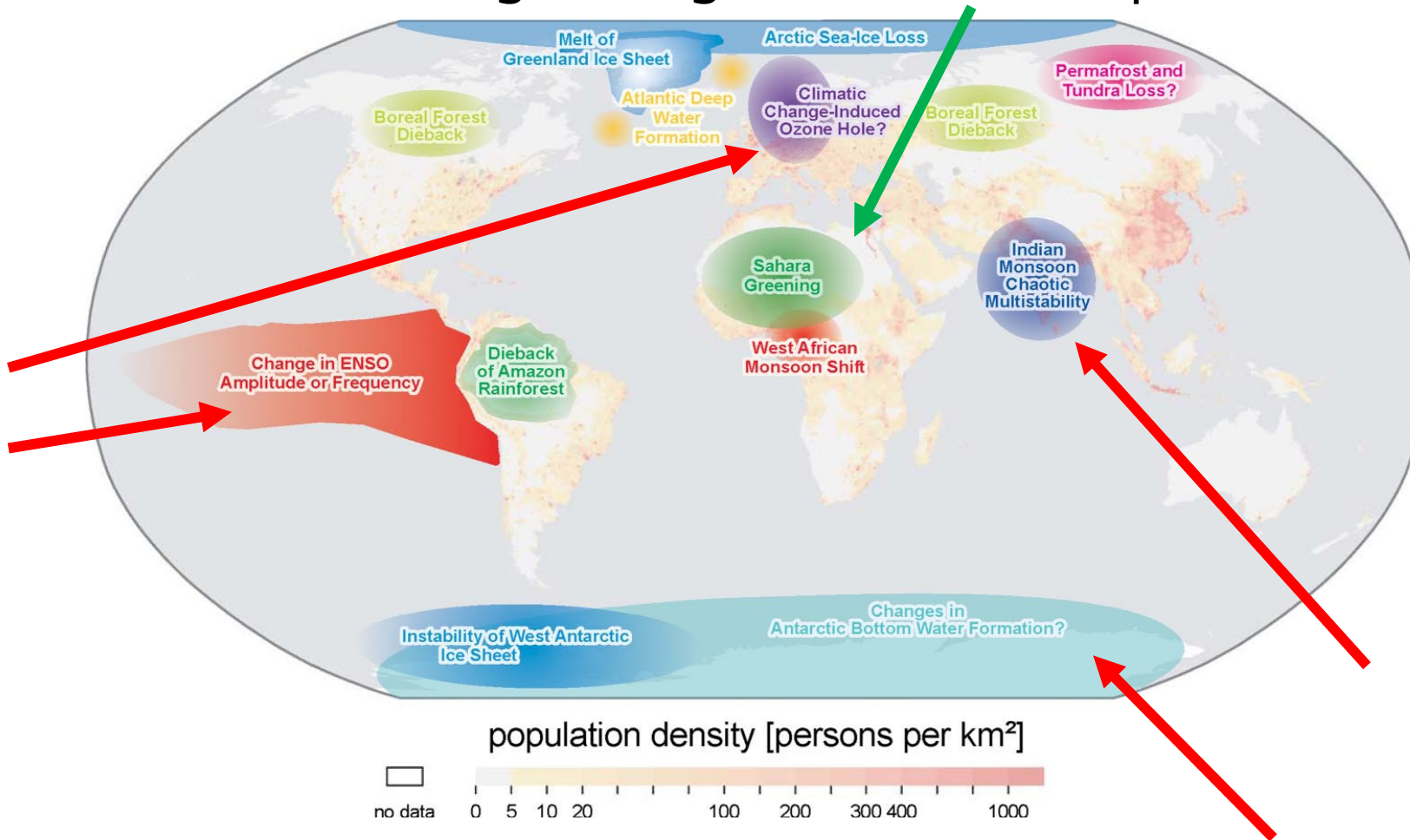
2023 paper: "Excess mortality attributed to heat and cold: a health impact assessment study in 854 cities in Europe" based on 2000-19 data, [www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(23\)00023-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(23)00023-2/fulltext), Figure 3 left, Figure 3 with equal axes for rates of heat deaths (red) and cold death (blue) on right. twitter.com/bjornlomborg

- Veröffentlicht in „The Lancet“
- Linke Grafik aus Lancet-Artikel
- Rechte Grafik von B. Lomborg, gleiche Skalierung für Kälte und Hitze
- **Fünf- bis zehnmal mehr Tote durch Kälte als durch Hitze**

Die Legende der Kippunkte



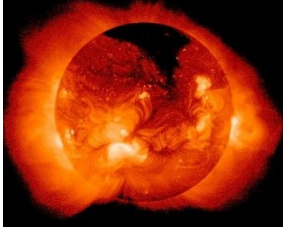
- 2008 war die Ergrünung der Sahara ein positiver „Kippunkt“



- Grün und rot markierte Kippunkte tauchen im „Update“ 2019 nicht mehr auf!

Aus: „Tipping elements in the Earth’s climate system“, Lenton, Rahmstorf, Schellnhuber et al., Proceedings of the National Academy of Sciences, 105, 1786-1793, 2008

Kipppunkte – alarmistische Steigerung 2019



RAISING THE ALARM

Evidence that tipping points are under way has mounted in the past decade. Domino effects have also been proposed.



A. Amazon rainforest
Frequent droughts

B. Arctic sea ice
Reduction in area

C. Atlantic circulation
In slowdown since 1950s

©nature

D. Boreal forest
Fires and pests changing

E. Coral reefs
Large-scale die-offs

F. Greenland ice sheet
Ice loss accelerating

H. Permafrost
Thawing

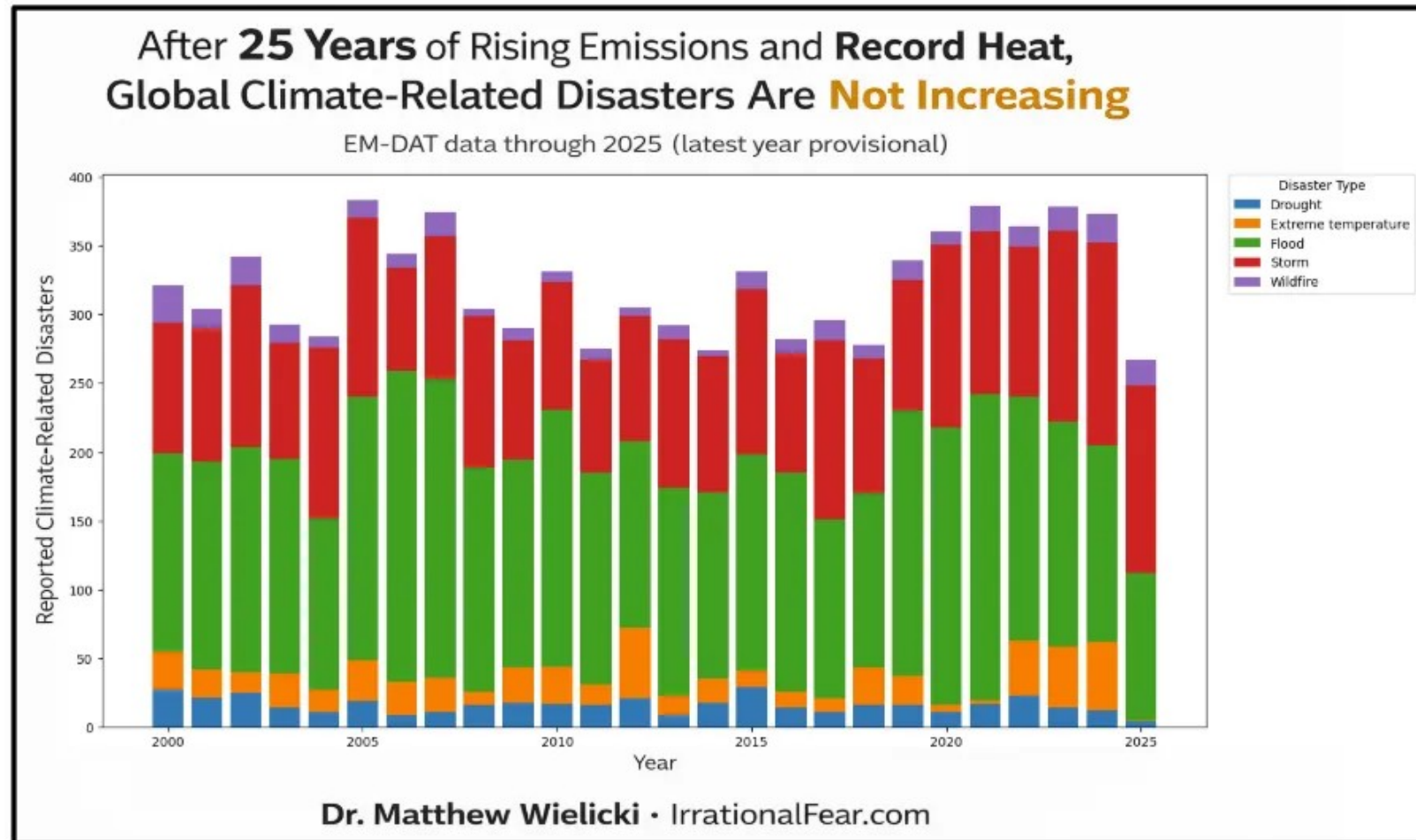
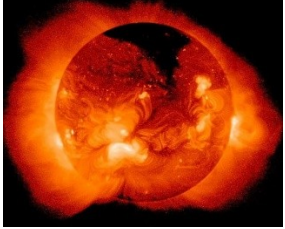
I. West Antarctic ice sheet
Ice loss accelerating

J. Wilkes Basin, East Antarctica
Ice loss accelerating

- 2019 war die Ergrünung der Sahara kein Thema mehr
- 5 Kipppunkte wurden gekippt.
- Die meisten anderen Kipppunkte sind **durch Messungen widerlegt**.
- Als „**Alarmisten**“ bezeichnen sie sich selbst.

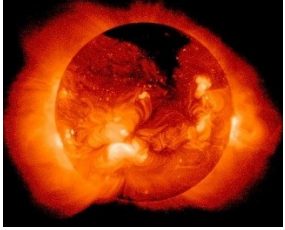
Aus: „Climate tipping points — too risky to bet against“, Lenton, Rahmstorf, Schellnhuber - nature 2019

Klimabedingte Katastrophen nehmen nicht zu.



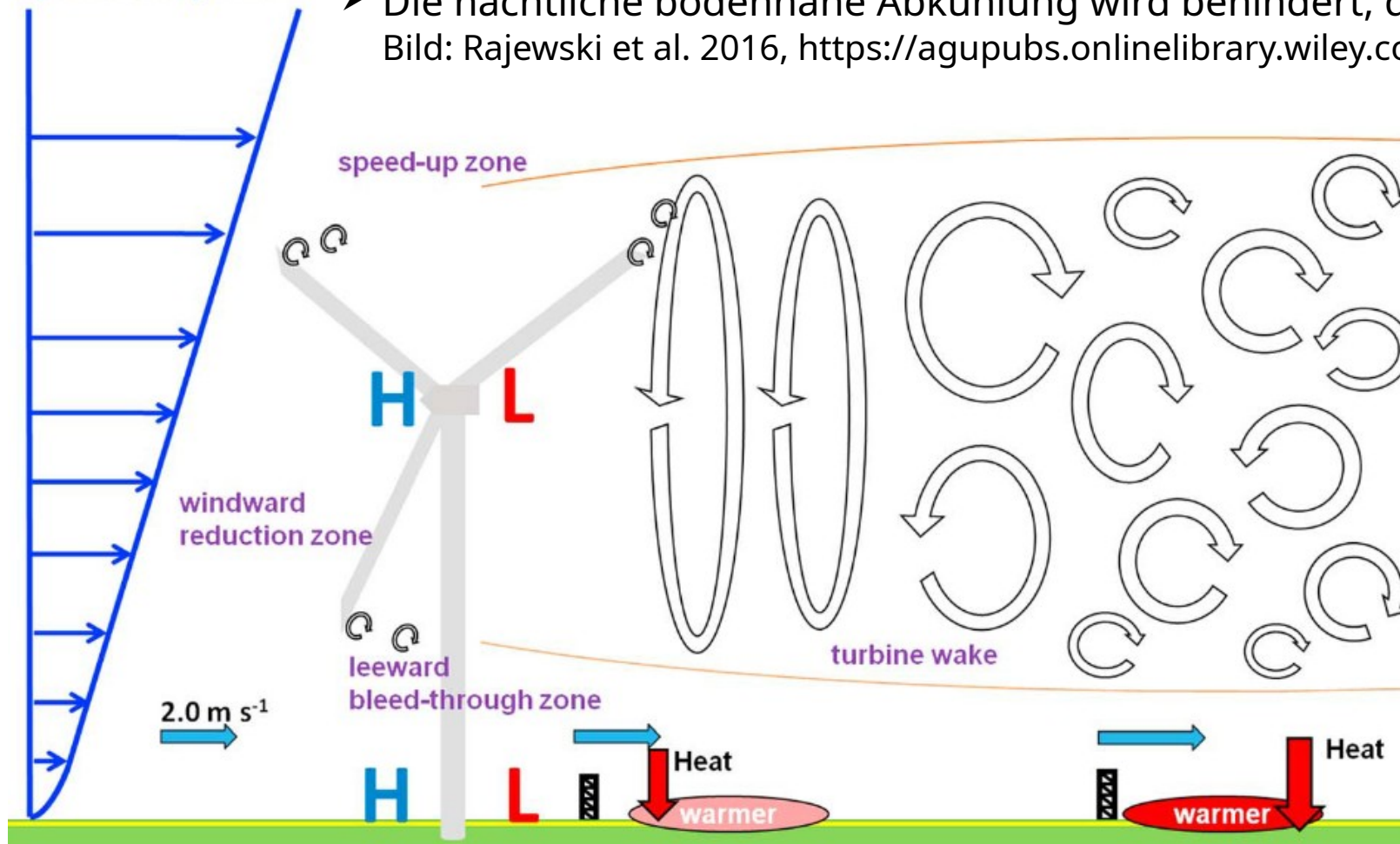
- Daten für 2000 bis 2025, vom Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, Universität Louvain
- Die Panikmache deutscher Medien und Klimawissenschaftler ist ohne Substanz.

Lokale Klimaänderungen durch Windparks



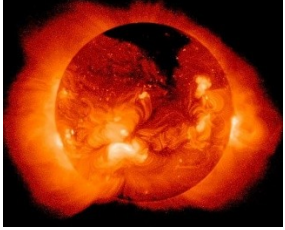
(b) NIGHT

Upwind wind profile



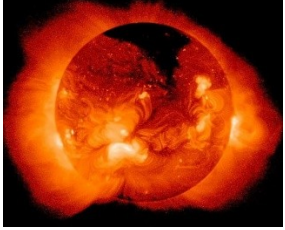
- Die Turbulenz wird durch Windräder erhöht.
- Die nächtliche bodennahe Abkühlung wird behindert, die Temperatur sinkt weniger stark.
Bild: Rajewski et al. 2016, <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/2016JD025297>

Lokale Klimaänderungen durch Windparks an Land

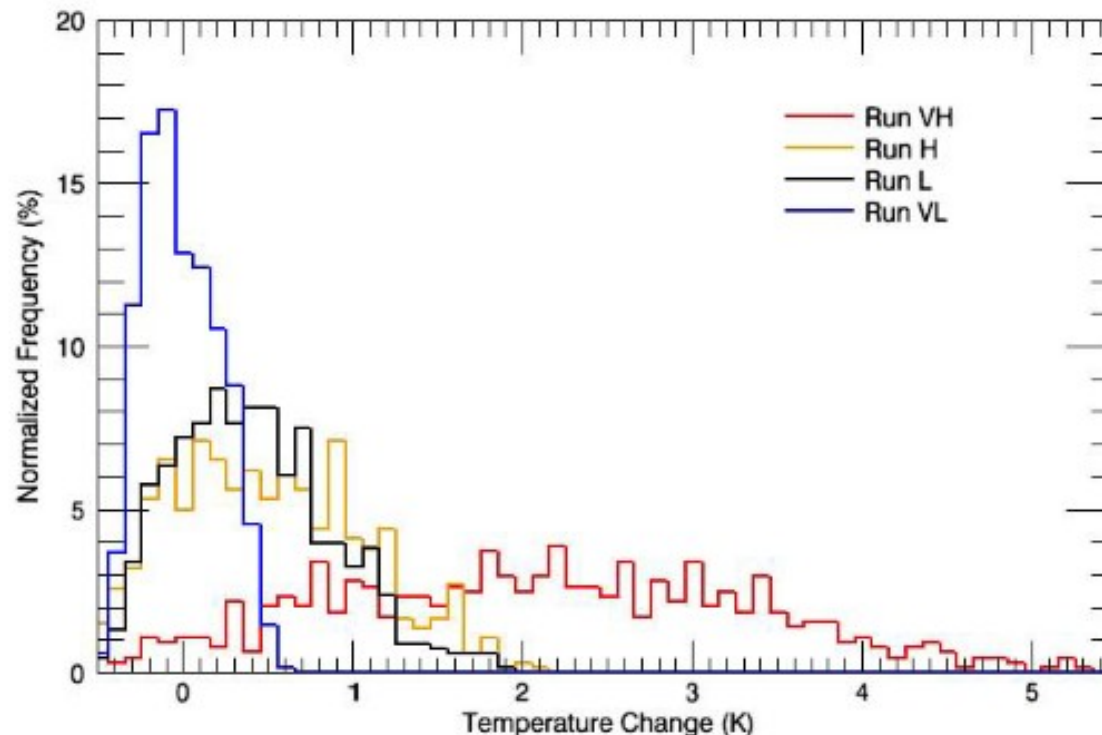


- **Nächtliche Temperaturerhöhungen sind deutlich messbar:**
- Smith (2013): 1,6 °C bis 1,9 °C (<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/8/3/034006/pdf>)
- Miller (2020): 0 bis 4 °C (<https://physicstoday.aip.org/quick-study/the-warmth-of-wind-power>)
- Die Temperaturerhöhung hängt ab von der Ebenheit des Geländes und der Windgeschwindigkeit (Zhou et al. 2012, <https://www.nature.com/articles/nclimate1505>)
- Die Bodenfeuchtigkeit wird reduziert
(Rajewski et al. 2020, <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2019GL086010>)

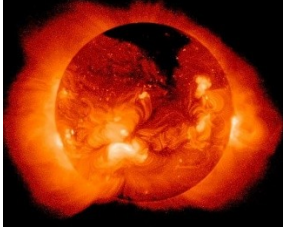
Lokale Klimaänderungen durch Windparks an Land



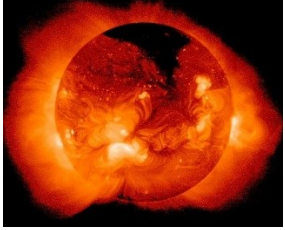
- Globaler Ausbau von WKA: Temperaturerhöhungen und Niederschlagsänderungen (Wang und Prinn 2010, <https://acp.copernicus.org/articles/10/2053/2010/acp-10-2053-2010.pdf>)
- Temperaturänderungen von mehreren Grad Celsius in den Windparkregionen, rote Kurve: 40 % der in 2100 global benötigten Energie aus Windkraftanlagen



Klimaänderungen durch Offshore-Windparks



➤ Wirbelschleppen hinter Windrädern (Bild: Vattenfall)



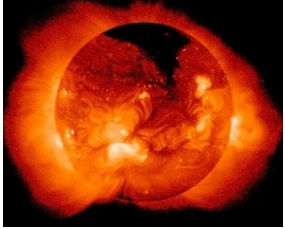
21.02.2022 | Pressemitteilung

Windparks verändern die Nordsee

Hereon-Forschende haben Veränderungen von Luftströmen und des Meeres im Zusammenhang mit Offshore Windparks festgestellt

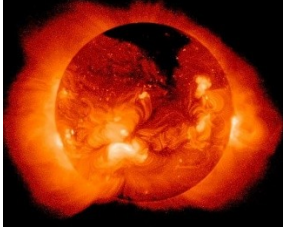
- Unter stabilen atmosphärischen Bedingungen breiten sich die Defizite der Windgeschwindigkeit bis zu 70 km hinter den Windparks aus.
- Die Änderungen zeigen *„ähnliche Größenordnungen auf, wie die vermuteten mittleren Änderungen aufgrund des Klimawandels“*
(Helmholtz Hereon 2022, https://www.hereon.de/communication_media/news/104924/index.php.de)

Klimaänderungen durch Offshore-Windparks



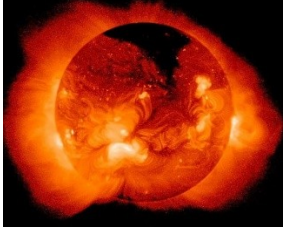
- Die Windgeschwindigkeit wird über viele Kilometer auf der Leeseite reduziert (Platis et al. 2018, <https://www.nature.com/articles/s41598-018-20389-y>)
- Die reduzierte Windgeschwindigkeit führt zu reduzierter Durchmischung an der Wasseroberfläche:
- **Das kann die Wassertemperatur um mehr als 2 °C erhöhen** (Afsharian et al. 2020, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016761051930649X>)
- Dadurch höhere Lufttemperatur auf der Leeseite des Windparks.
- Reduzierte Verdunstung durch weniger Wind:
- **Offshore-Windparks können die Niederschläge an Land reduzieren** (Fahel und Archer 2020, <https://link.springer.com/article/10.1007/s42865-020-00012-7>)

Cui bono?



- Ottmar Edenhofer, Direktor des PIK, führender Autor des IPCC.
- Er sagte 2010 der Neuen Zürcher Zeitung:
- **„Wir verteilen durch die Klimapolitik de facto das Weltvermögen um.**
Man muss sich von der Illusion freimachen, dass internationale Klimapolitik Umweltpolitik ist. Das hat mit Umweltpolitik ... fast nichts mehr zu tun.“
- Es geht um Umverteilung, auch in Brasilien bei der Conference of Parties.
Das Geld kommt aber nicht bei den Ärmsten an, sondern bei den Reichsten, die an der „Transformation“ verdienen.

Cui bono?

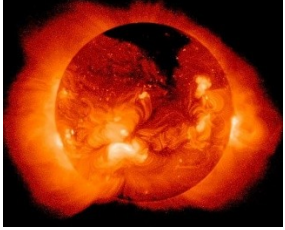


- **Bill Gates' Brief an die Teilnehmer von COP 30:**
- Werbung für 36 Firmen aus Portfolio von Breakthrough Energy
- Milliardäre Gates, Bezos, Bloomberg, Soros, Zuckerberg etc. sind investiert

Hintergrund:

- USA steigen aus Pariser Klimaabkommen aus, stoppen „Energiewende“ →
- Beteiligungen von Breakthrough Energy sind nicht überlebensfähig ohne
- direkte Förderungen, Steuergutschriften, Bevorzugung durch ESG-Kriterien
- **Die „Energiewende“ ist eine Umverteilung von arm nach reich/superreich**
- In Deutschland profitieren Wind- und Solarparkinvestoren, Landverpächter etc.

Warum werden andere Wissenschaftler nicht gehört?



- E-Mail des einflussreichsten britischen Klimawissenschaftlers an den einflussreichsten amerikanischen:

Climategate email: July 8, 2004

Subject: HIGHLY CONFIDENTIAL

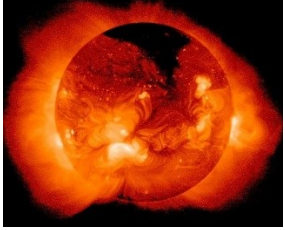
From Phil Jones to Michael Mann ...

“I can’t see either of these papers being in the next IPCC report. Kevin [TRENBERTH] and I will keep them out somehow – even if we have to redefine what the peer-review literature is!”

Auf Deutsch:

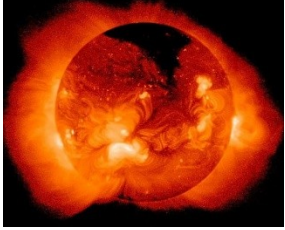
„Kevin und ich werden die Veröffentlichungen aus dem IPCC-Bericht heraushalten – notfalls werden wir umdefinieren, was begutachtete Literatur ist.“

Fazit



- Der „Treibhauseffekt“ durch CO_2 ist marginal.
- CO_2 ist das Gas des Lebens. Mehr CO_2 macht die Welt grüner.
- Der Einfluss von Sonne, Wolken und Ozeanzyklen bestimmt die Temperatur.
- Windräder erhöhen die Temperatur und trocknen die Böden aus.
- Dekarbonisierung und Netto-Null sind sinnlos bis kontraproduktiv.
- „*Die Wissenschaft ist sich einig*“ ist eine Lüge.
- Die „Energiewende“ ist eine Umverteilung von Normalverdienern zu Reichen.

Gruß vom Gardasee an die „Qualitätsmedien“



- „Po und Gardasee **trocknen aus**“ (Redaktionsnetzwerk Deutschland 21.2.23)
- „Gardasee **nur noch zu 38 Prozent gefüllt**“ (Reuters 22.4.2023)
- „Der Gardasee leidet aktuell unter extrem niedrigen Wasserständen. Im Vergleich zum Vorjahr **hat der Stand sich halbiert**“ (dpa, Süddeutsche Zeitung, Zeit)
- „**Mondlandschaften** am Gardasee“ (Frankfurter Rundschau)
- „**Alarmierende Aufnahmen** – Gardasee ist nur noch zu 38 Prozent gefüllt“ (Stern)
- „Italien: **Gardasee-Dürre**... so etwas hat es noch nicht gegeben“ (ZDF 28.2. 2023)
- „der See ist gerade mal **halb so voll** wie in den letzten Jahren“ (ARD 30.4.2023)

- Fakt: Pegel war nur etwa 0,5 m niedriger als üblich
- Meine Empfehlung: Schalten Sie Ihr Gehirn ein, bevor Sie Schwachsinn der Presseagenturen ungeprüft weitergeben.

Foto: Wikipedia

