



DIE MÄR VOM MENSCHENGEMachten KLIMAWANDEL

Ist Deutschlands Energiepolitik in der Sackgasse?

Dr. Patrick Moore

Dienstag, 15.05.2018 - 19:00 Uhr
Villa Lessing - Saarbrücken



www.villa-lessing.de

#villa_lesing

CONFESSIONS OF A GREENPEACE DROPOUT

THE MAKING OF
A SENSIBLE ENVIRONMENTALIST

PATRICK MOORE

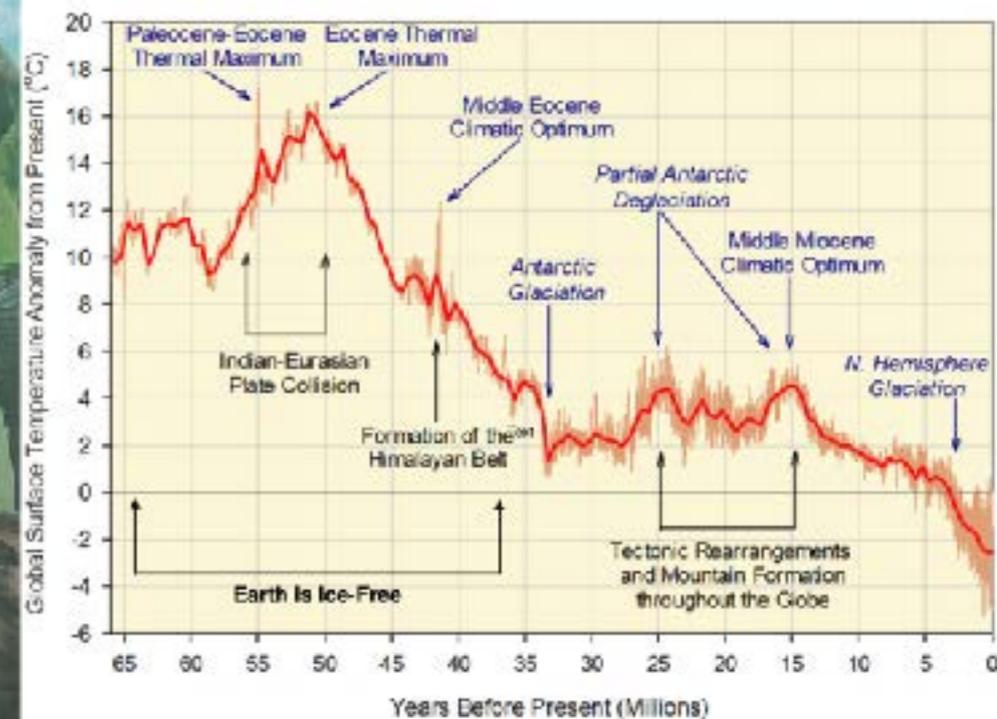
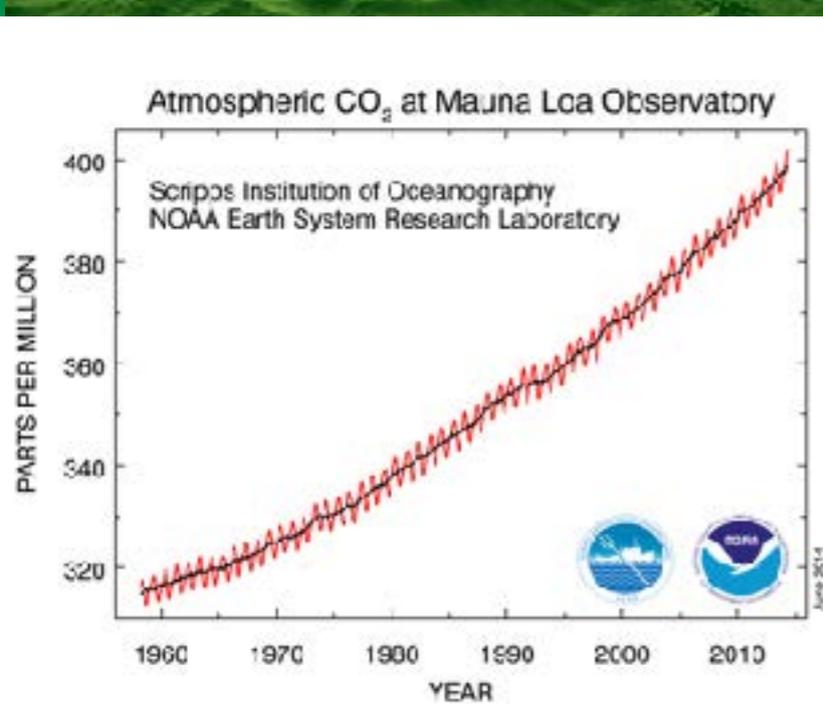
REVISED EDITION 2013

Deutschland-Tour zu Klima und Energie



Wir müssen
"CO2 Feiern!"
und fossile Brennstoffe

Patrick Moore, PhD
Der vernünftige Umweltschützer-
Saarbrücken - 15 May 2018



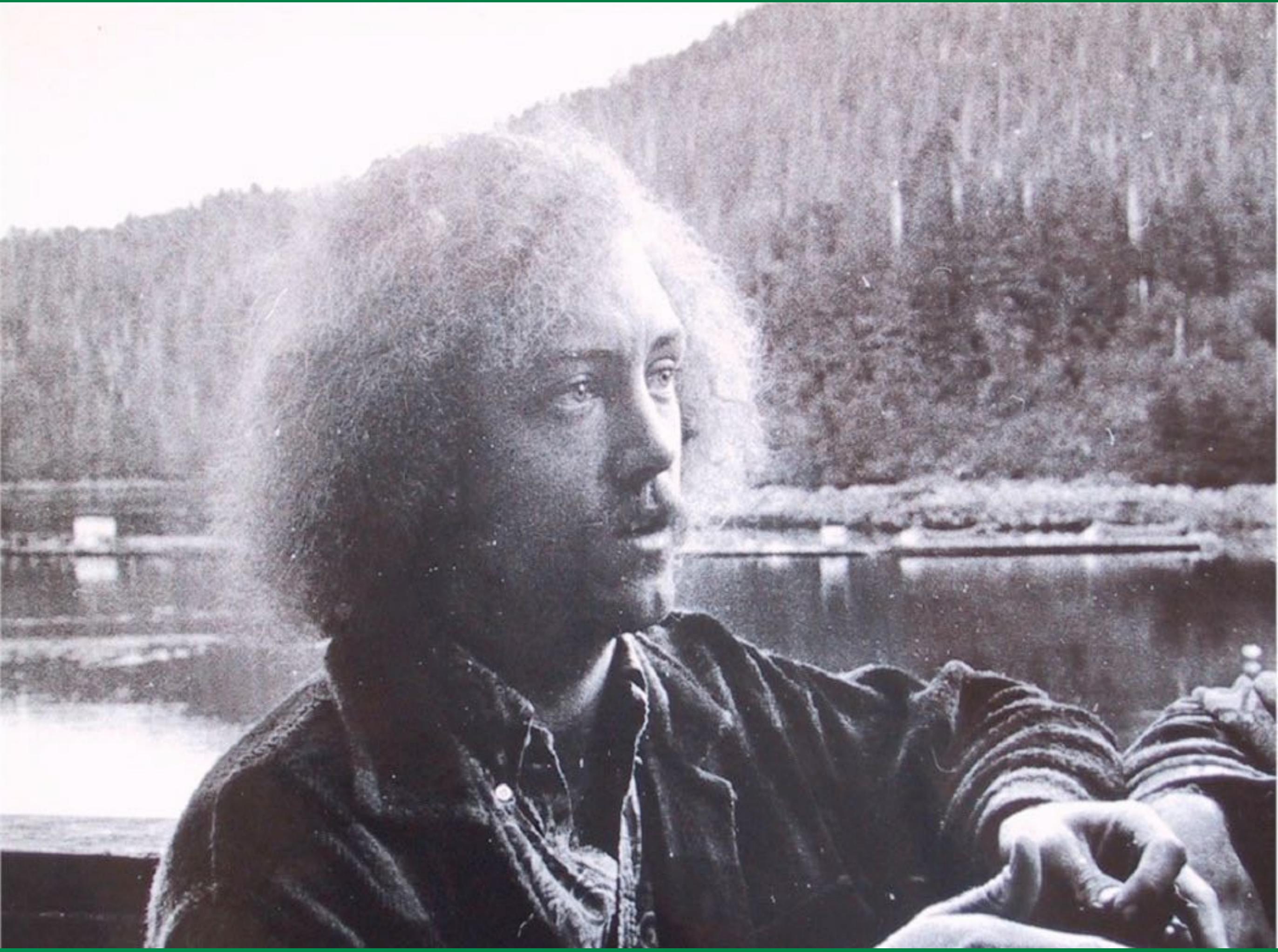
Winter Harbour, Vancouver Island, 1952



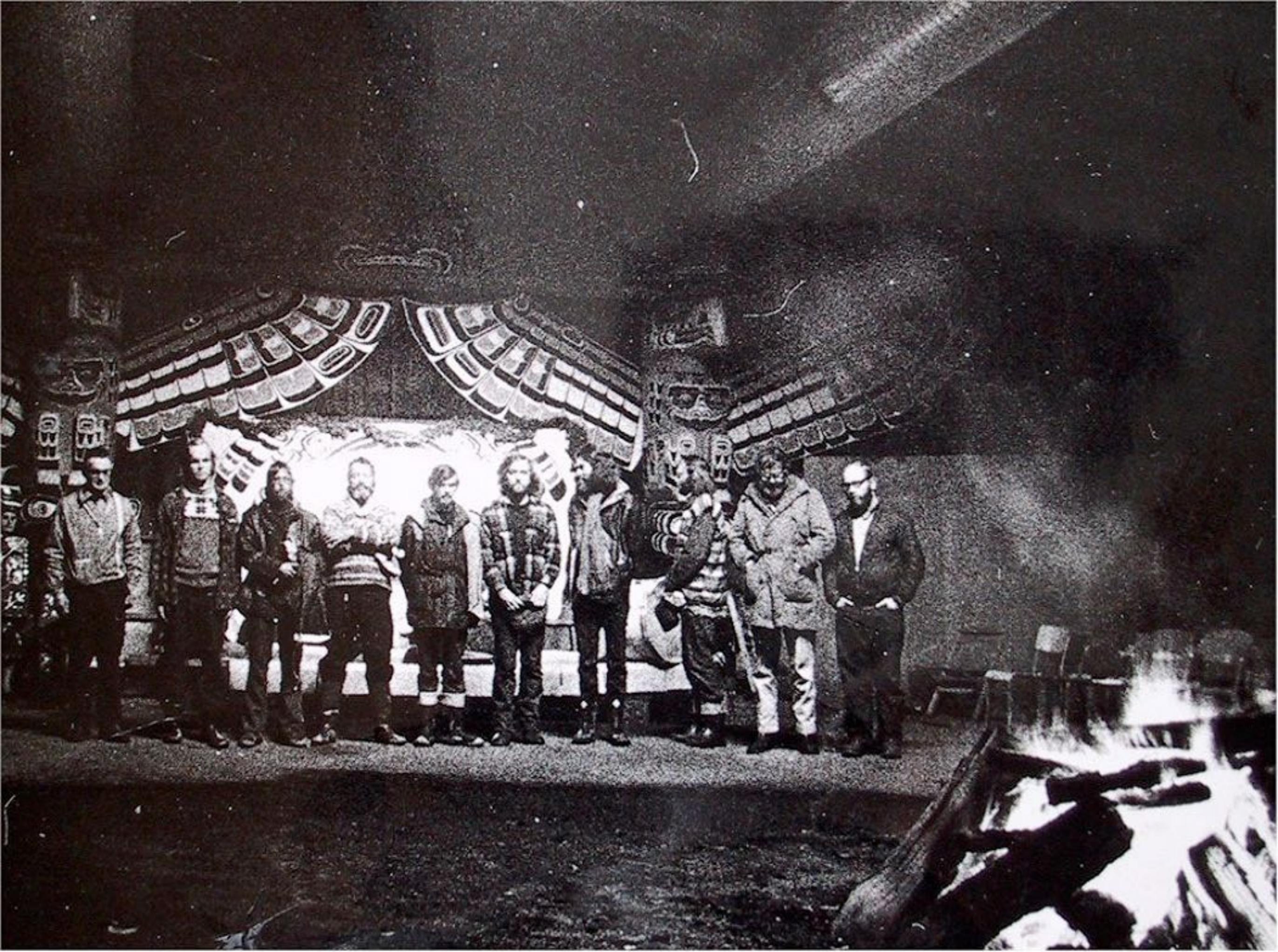
Mein Zuhause

Mein Zuhause →













GREENPEACE

RAINBOW WARRIOR







PACIFIC

RAINBOW WARRIOR







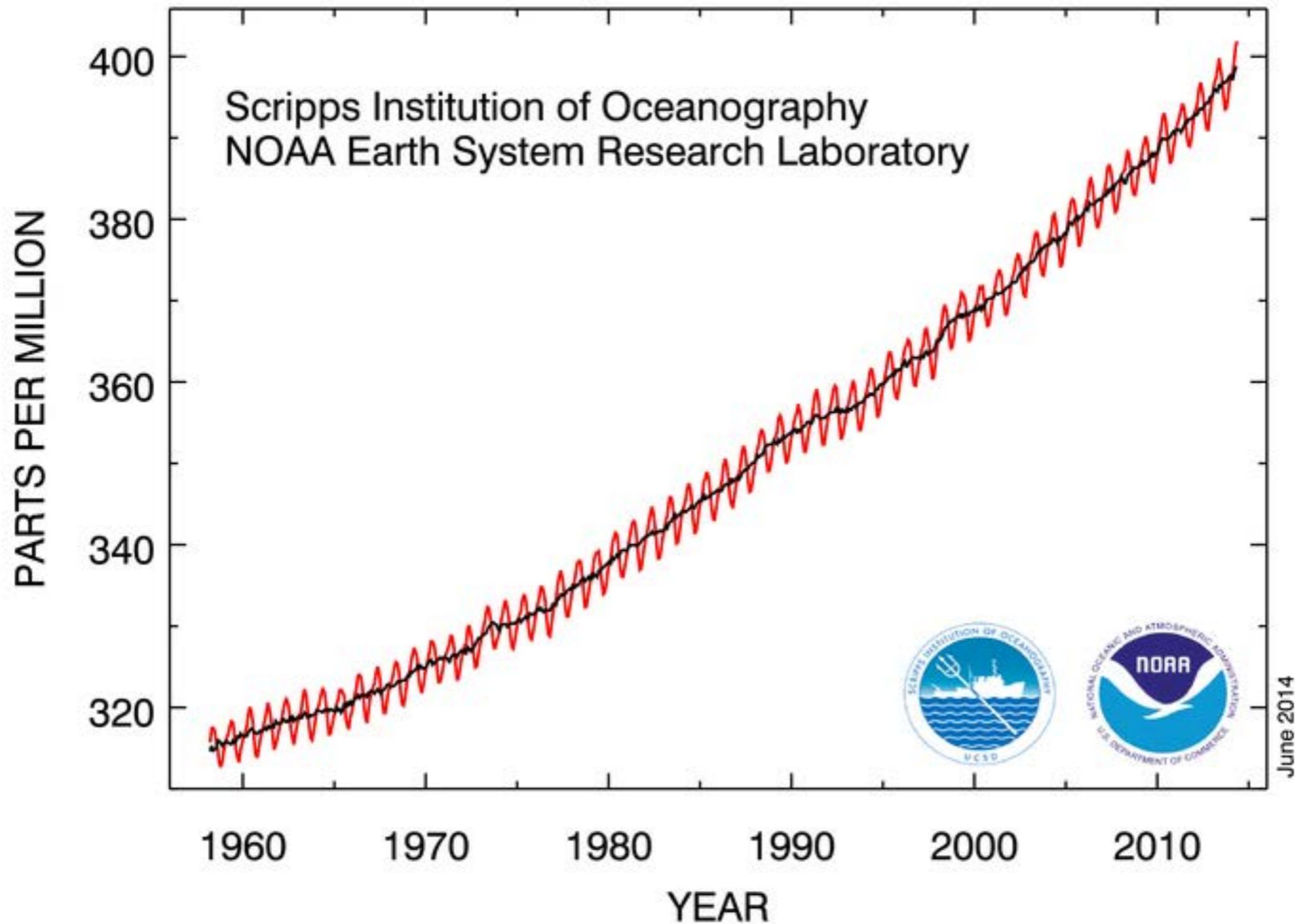


Warum ich Greenpeace nach 15 Jahren verlassen habe



**Greenpeace hat seine humanitäre Mission aufgegeben.
Für Greenpeace sind nun die Menschen die Feinde der Erde.**

Atmospheric CO₂ at Mauna Loa Observatory



CO₂ Levels in The Global Atmosphere



NEWS

News, features & press releases

MISSIONS

Current, future, past missions & launch dates

MULTIMEDIA

Images, videos, NASA TV & more

CONNECT

Social media channels & NASA apps

ABOUT NASA

Leadership, organization, budget, careers & more

[NASA Home](#) > [News & Features](#) > [News Topics](#) > [Looking at Earth](#) > [Features](#)

[Send](#) [Print](#) [Share](#)

News & Features

News Topics

[Space Station](#)

[Solar System](#)

[Universe](#)

[Aeronautics](#)

[Earth](#)

[Technology](#)

[NASA In Your Life](#)

[NASA History & People](#)

[News Releases](#)

[Media Resources](#)

[Speeches](#)

[Budgets & Plans](#)

[Reports](#)

Feature

Text Size

[Tweet](#) [Like](#) 501 [Pin it](#)

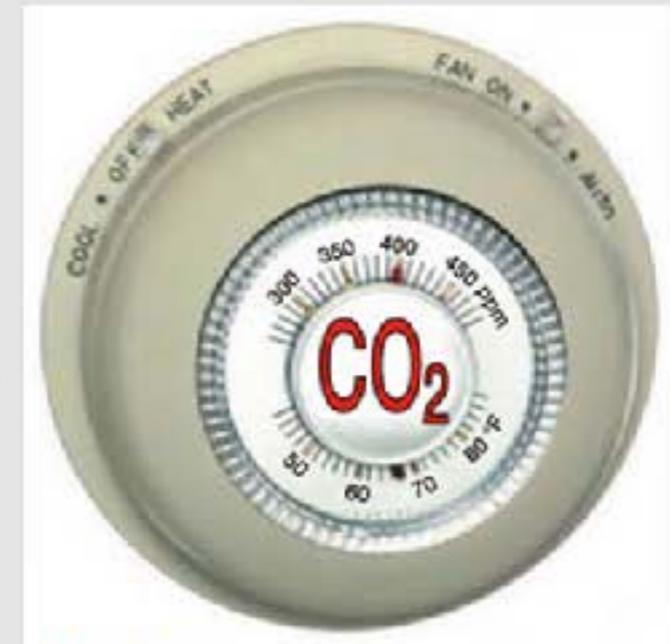
Carbon Dioxide Controls Earth's Temperature

10.14.10

Water vapor and clouds are the major contributors to Earth's greenhouse effect, but a new atmosphere-ocean climate modeling study shows that the planet's temperature ultimately depends on the atmospheric level of carbon dioxide.

The study, conducted by Andrew Lacis and colleagues at NASA's Goddard Institute for Space Studies (GISS) in New York, examined the nature of Earth's greenhouse effect and clarified the role that greenhouse gases and clouds play in absorbing outgoing infrared radiation. Notably, the team identified non-condensing greenhouse gases -- such as carbon dioxide, methane, nitrous oxide, ozone, and chlorofluorocarbons -- as providing the core support for the terrestrial greenhouse effect.

Without non-condensing greenhouse gases, water vapor and clouds would be unable to provide the feedback mechanisms that amplify the greenhouse effect.



[View larger](#)

A new atmosphere-ocean climate

NASA: Als ob CO2 der einzige Faktor ist, der die Temperatur der Erde bestimmt. Kein seriöser Wissenschaftler würde damit einverstanden sein

12 December 2015

Today
we made
history



Nations Unies
pour les Changements Climatiques

COP21/CMP11

Paris, France



GREENPEACE

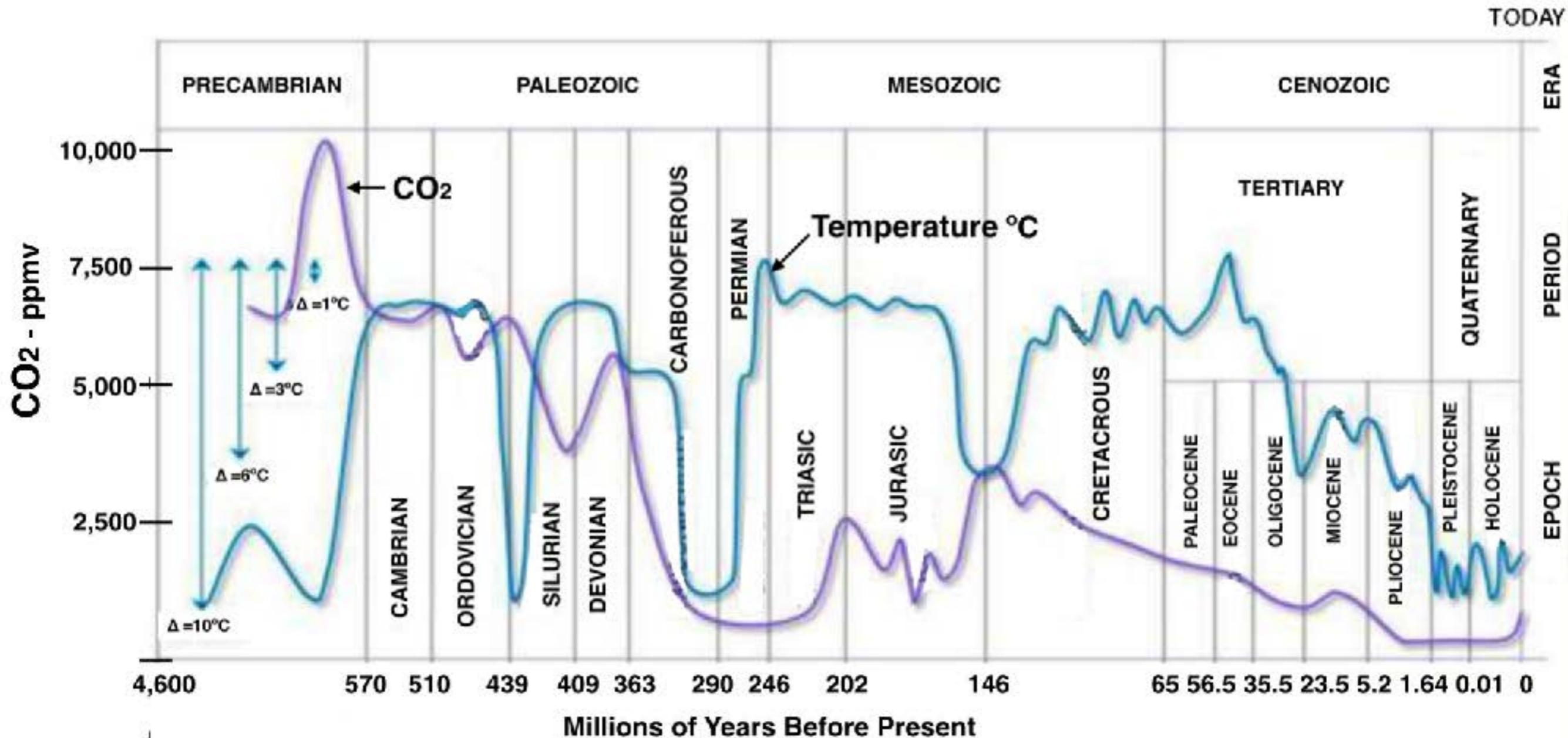
Nature does not negotiate: climate catastrophe is with us now!



Rolling Stone

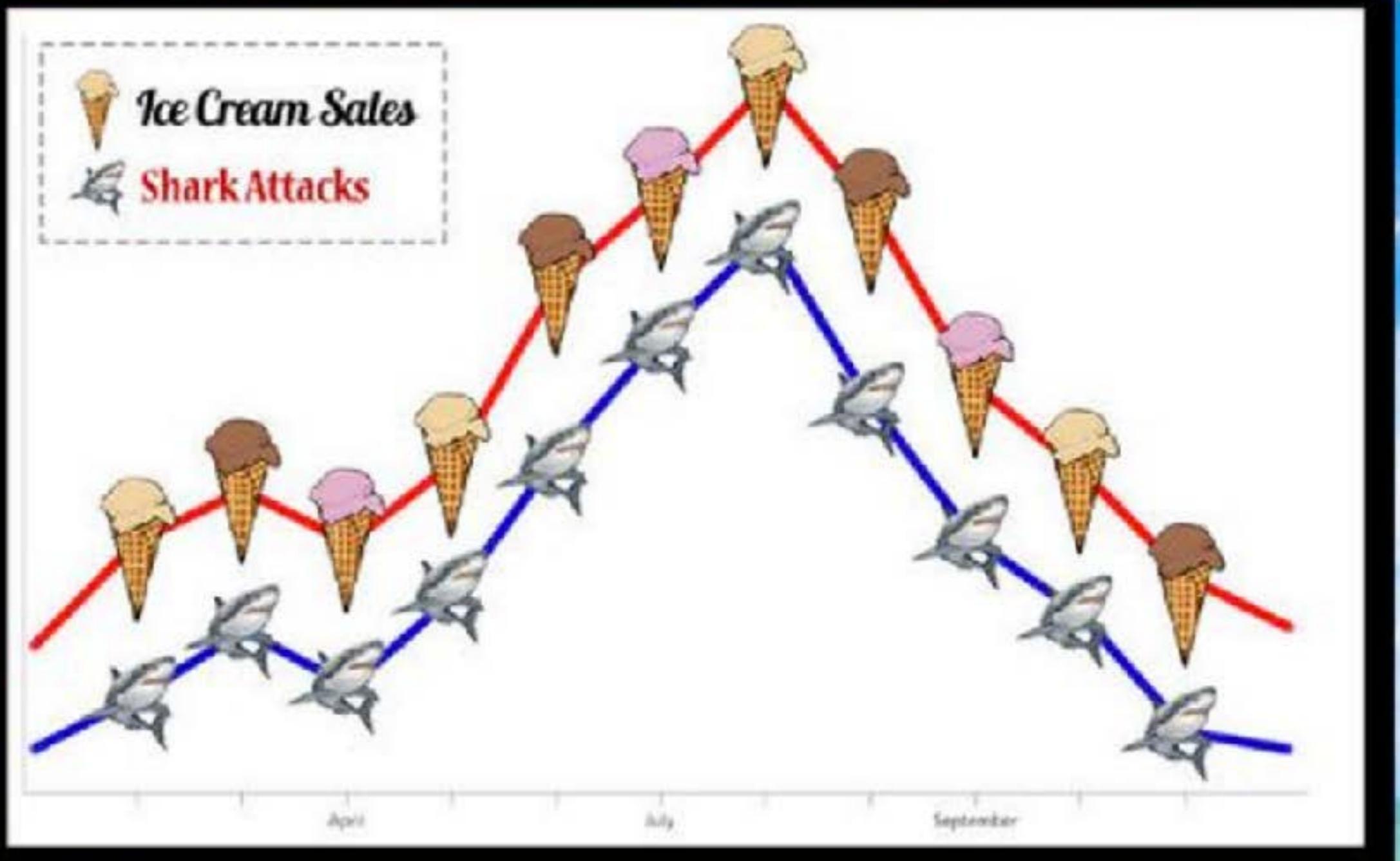
The Point of No Return: Climate Change Nightmares Are Already Here

Geological Timescale: Concentration of CO₂ and Temperature fluctuations

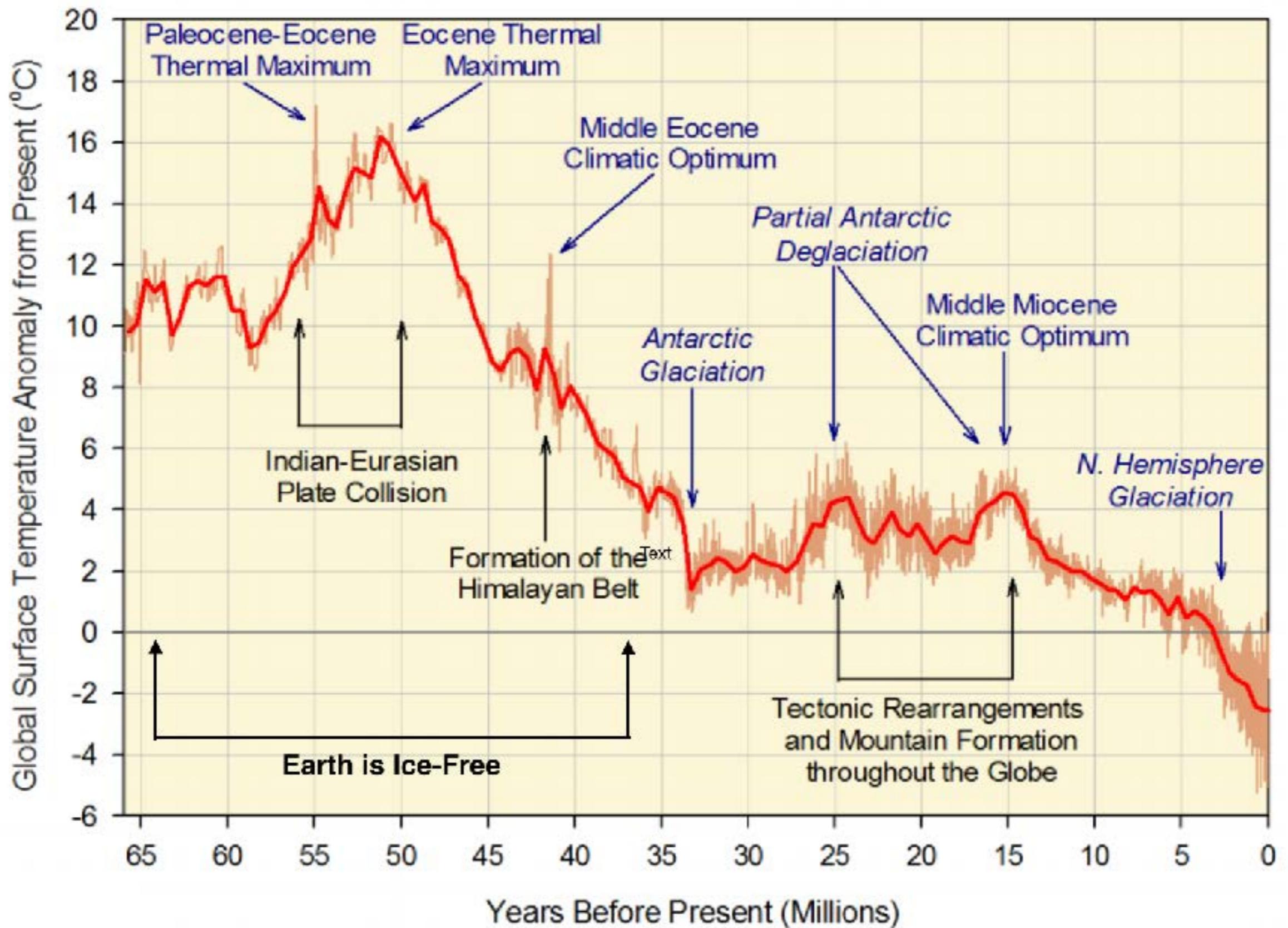


Während der langen Geschichte der Erde gibt es keinen offensichtlichen Zusammenhang zwischen CO₂ und Temperatur

Correlation is not Causation
Necessarily

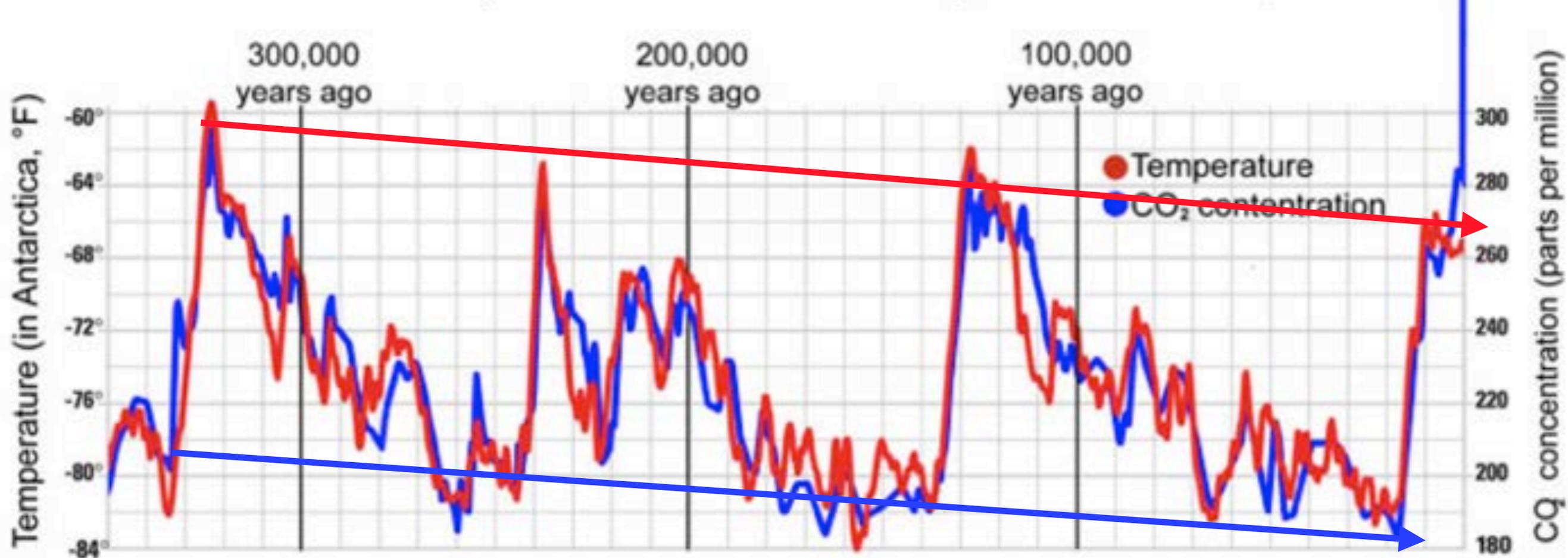


Angriffe von Haien und Eisverkäufe zeigen eine weitaus höhere Korrelation als CO2 und Temperatur

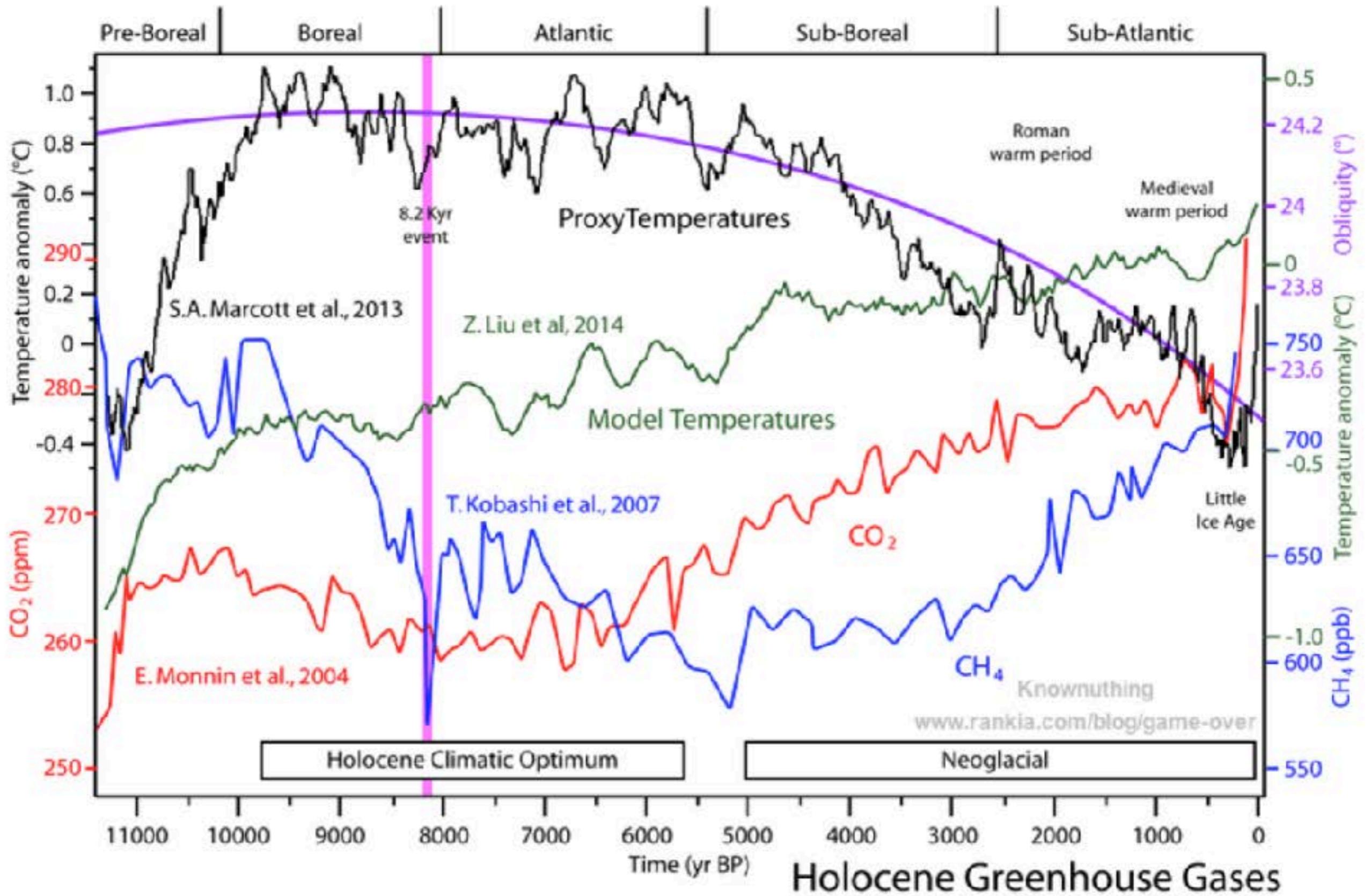


**Heute ist die Erde am Ende einer 50 Millionen Jahre dauernden Abkühlungsphase.
Wir sind in der Pleistozän Eiszeit**

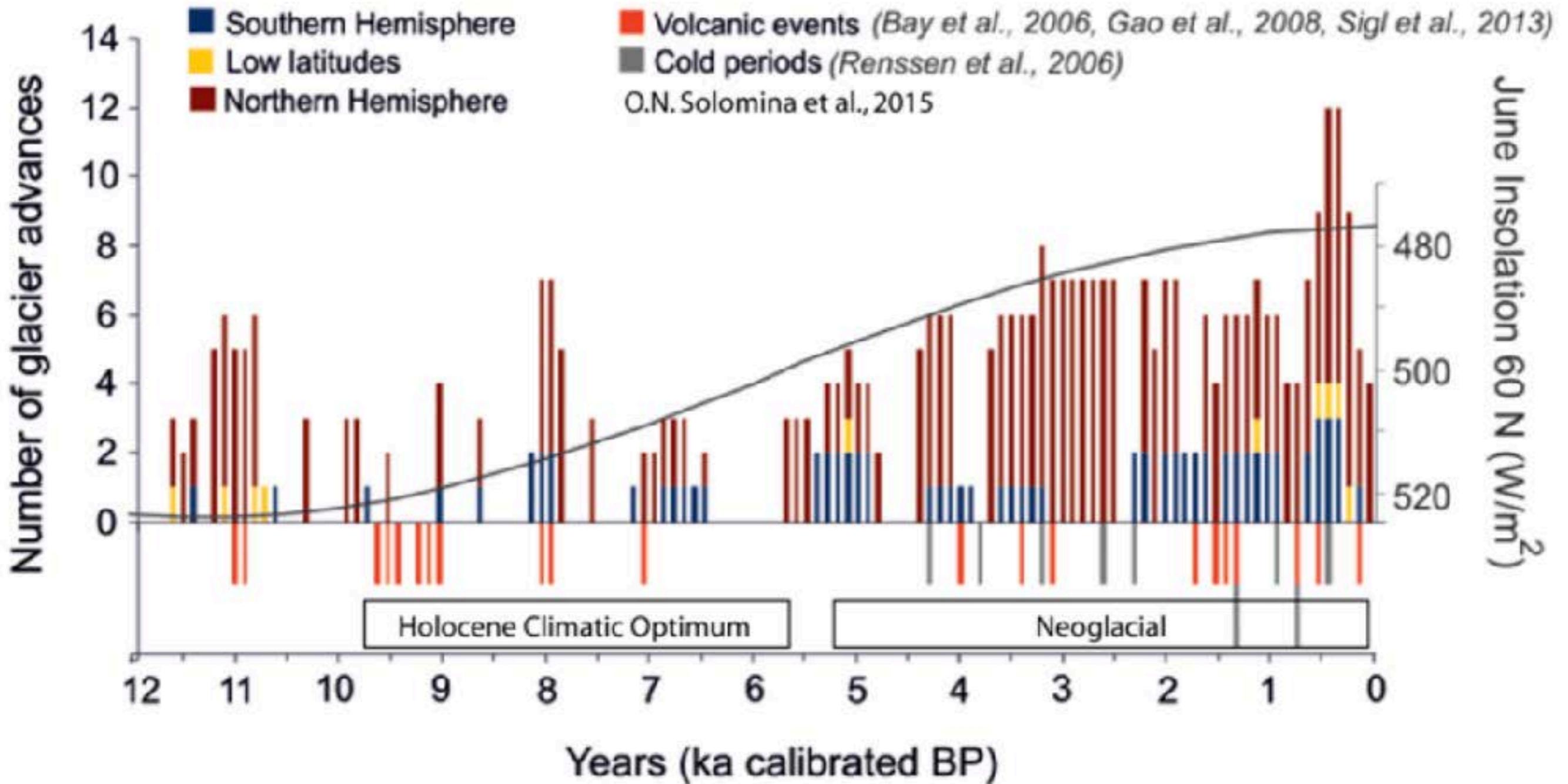
CO₂ Concentrations and Temperature Have Tracked Closely Over the Last 300,000 Years



**Sukzessive große Eiszeiten - 100.000 Jahre Dauer
Temperatur sinkt weiter - Wir haben den CO₂-Rückgang
gestoppt**



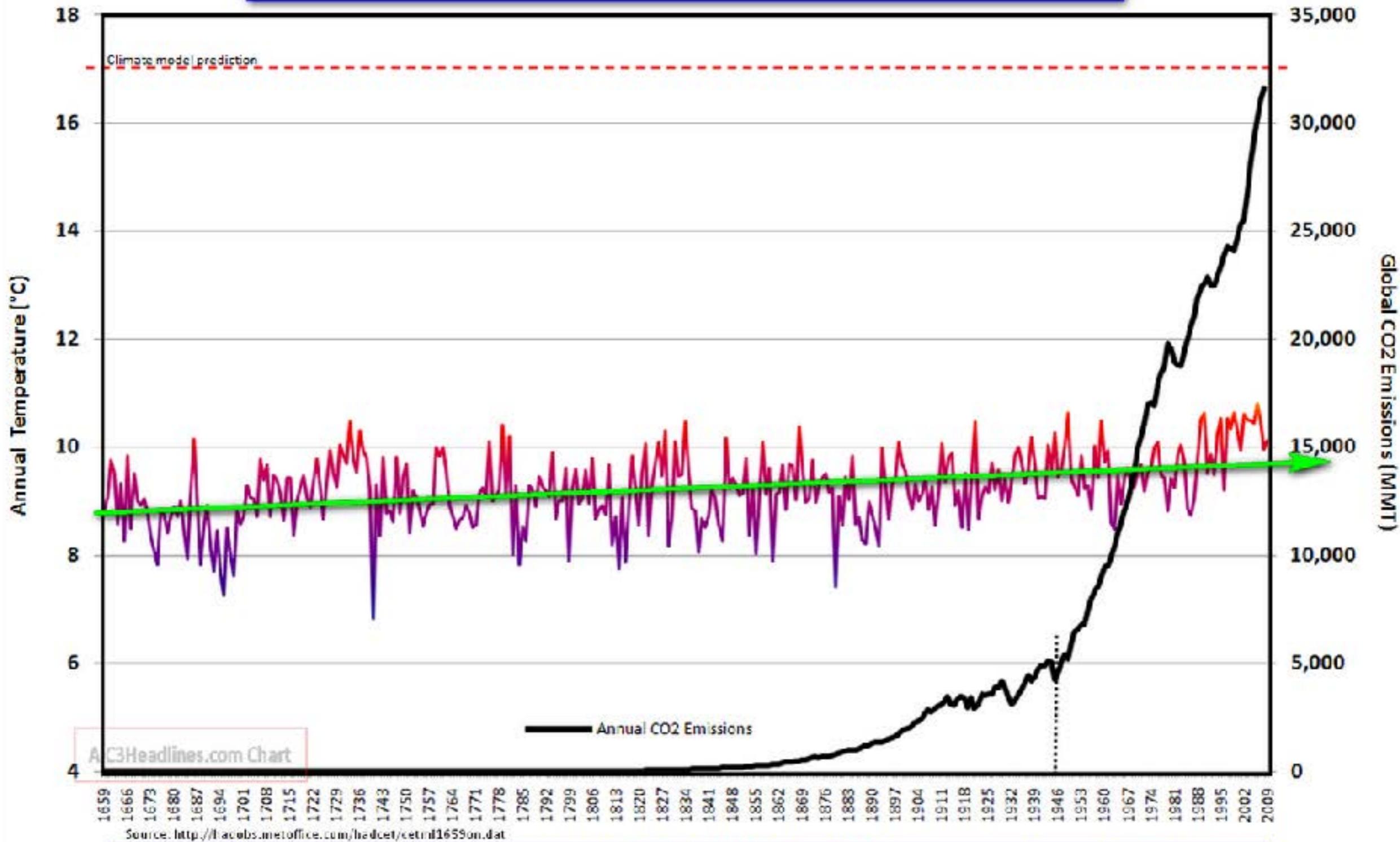
**Das holozäne interglaziale Rätsel
CO₂ steigt bei sinkender Temperatur**



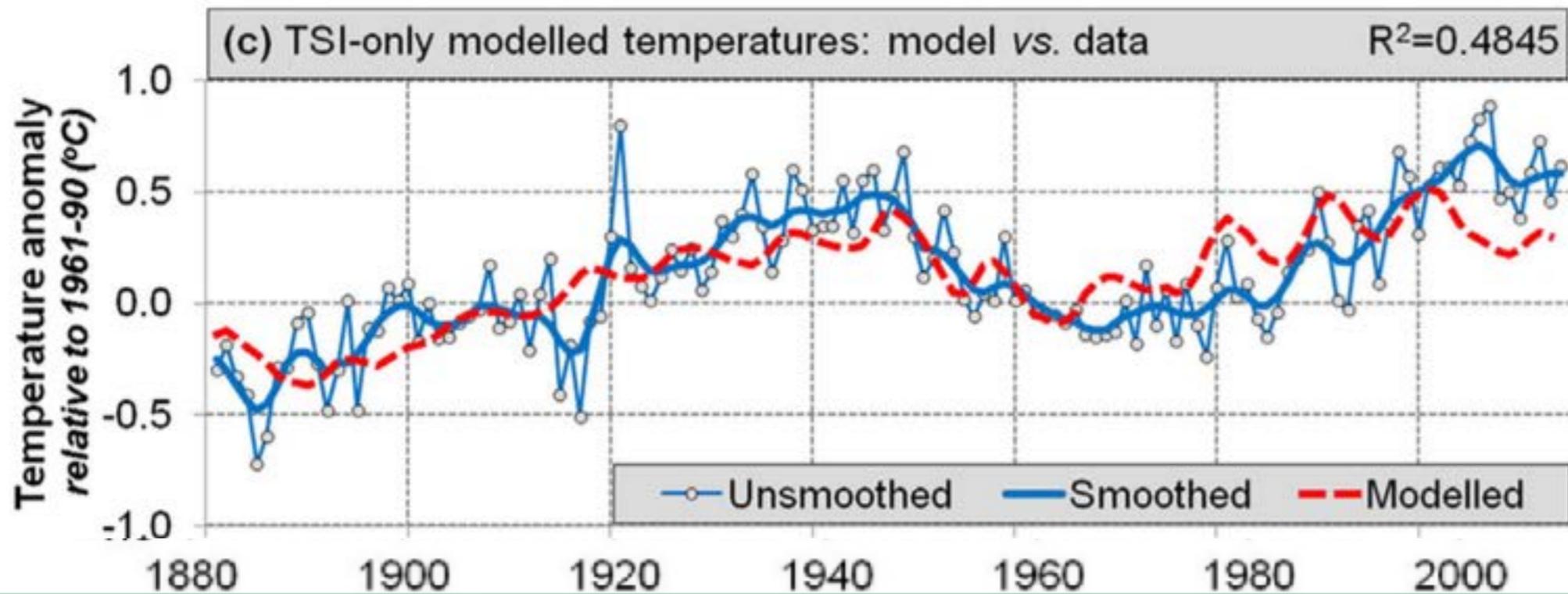
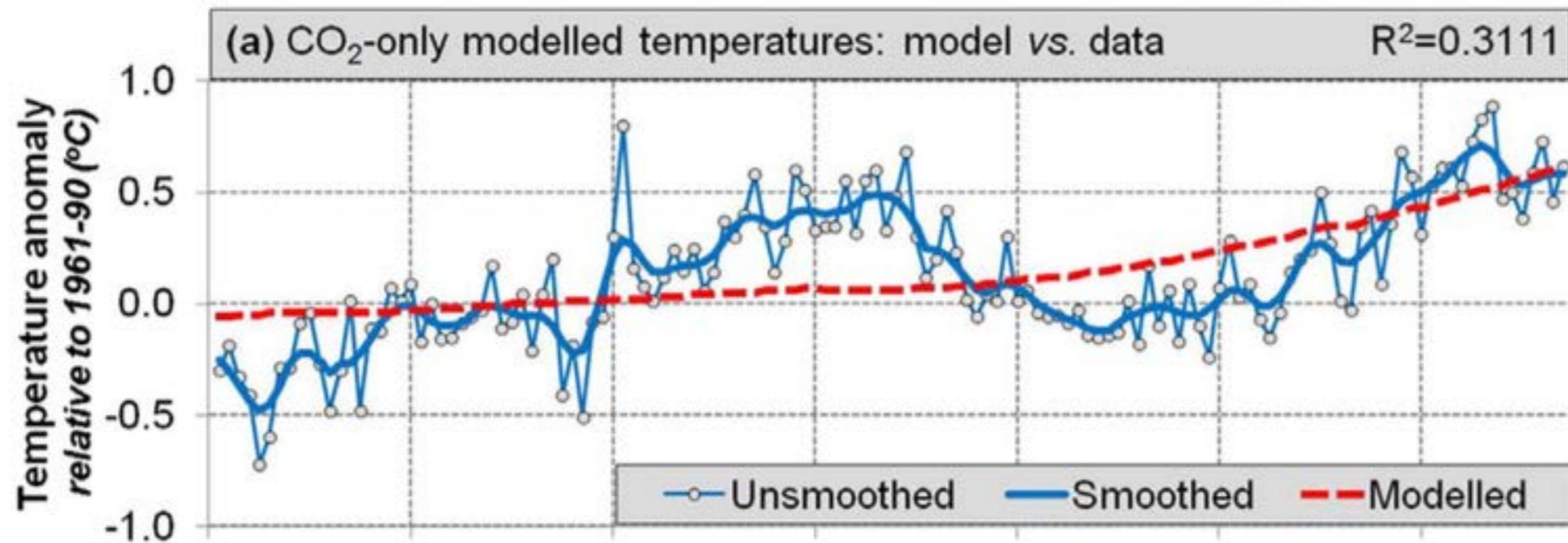
Globale glaziale Fortschritte während des Holozäns

Central England Temperatures & Global CO2 Emissions

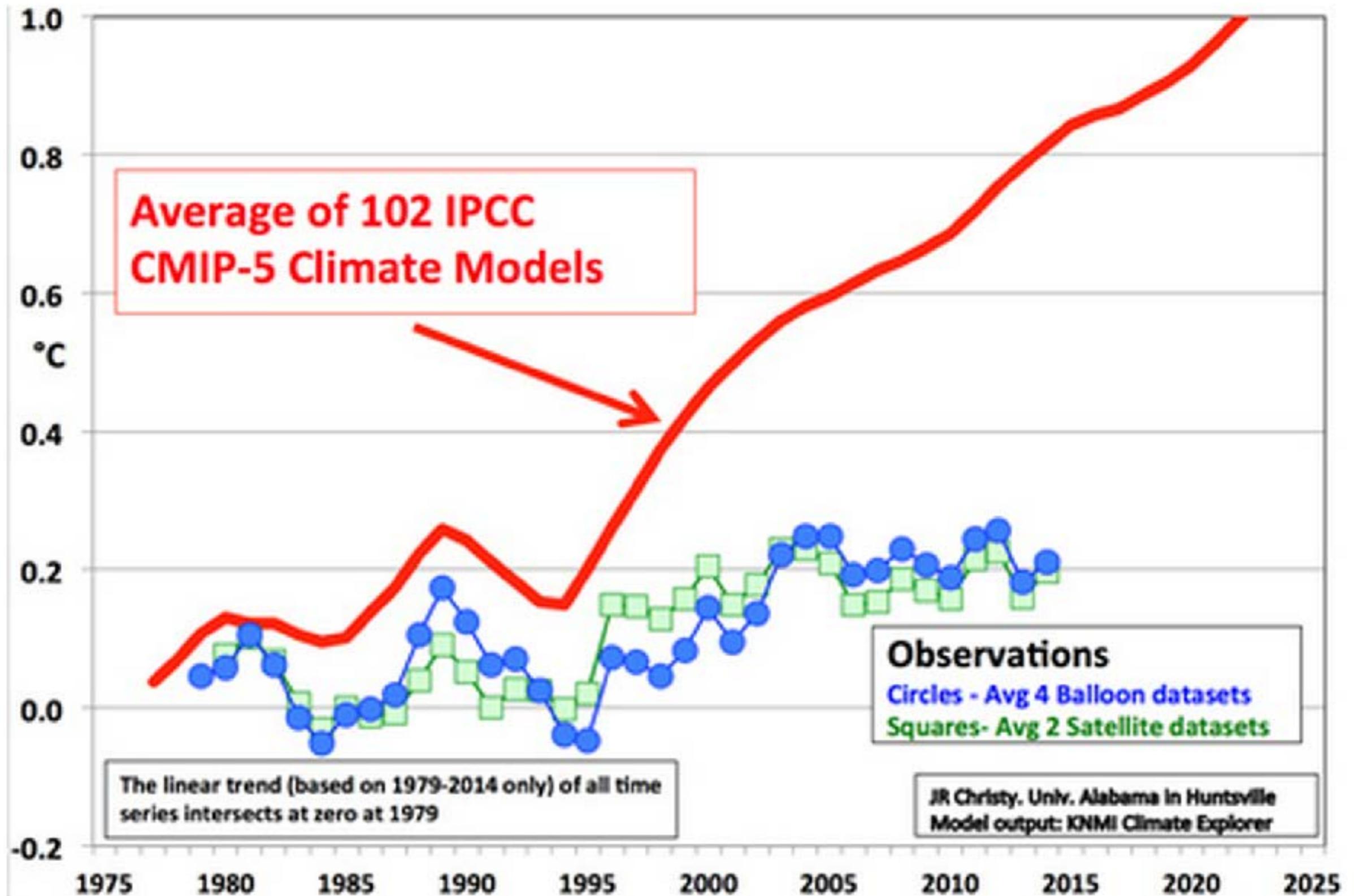
From 1659 to 2009



The graph above depicts annual temperatures of Central England (CET). In addition, the black curve represents annual CO2 emissions (tons). The temperature trend since 1659 is 0.26°C per century. The dashed black line marks 1946 as the year when CO2 emissions started to grow at accelerated rate. Despite this tremendous growth, CO2 did not have much impact on the CET record. The red dashed line represents recent climate model predictions of expected temperatures 100 years from now, supposedly due to CO2 emissions.



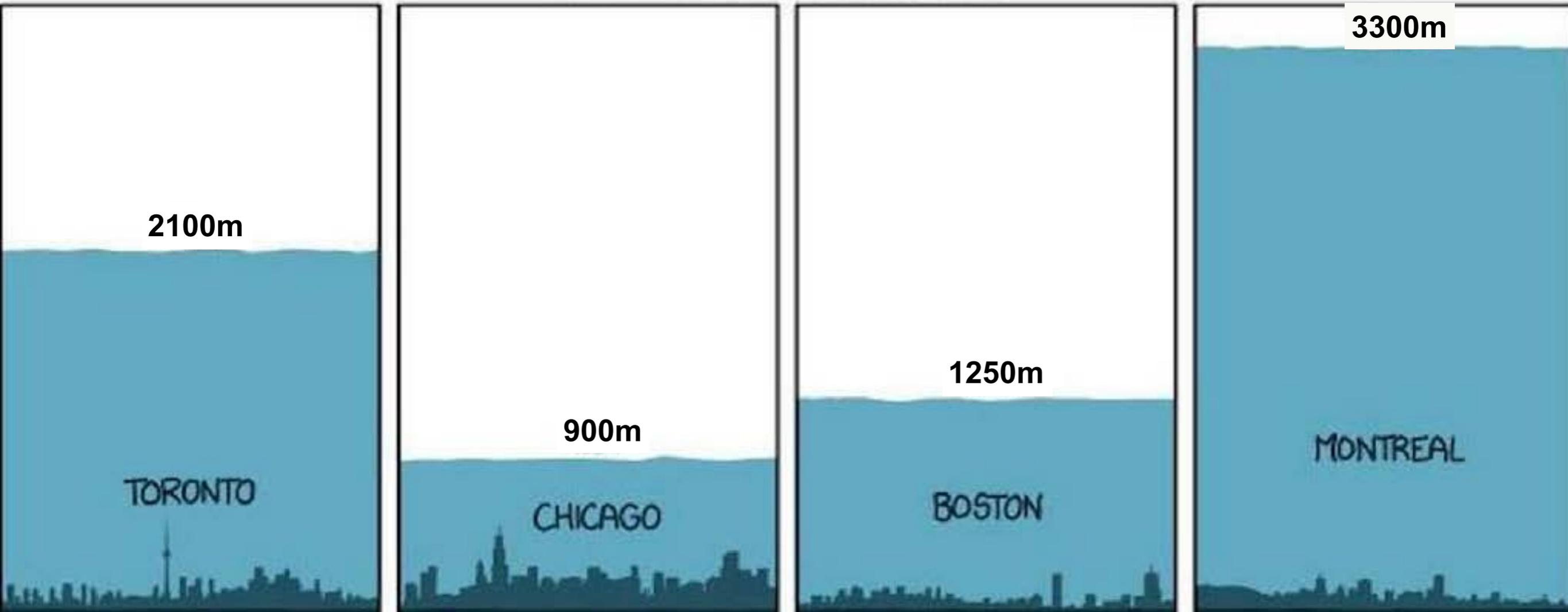
Die Temperatur korreliert viel stärker mit der Sonnenstrahlung als mit CO₂



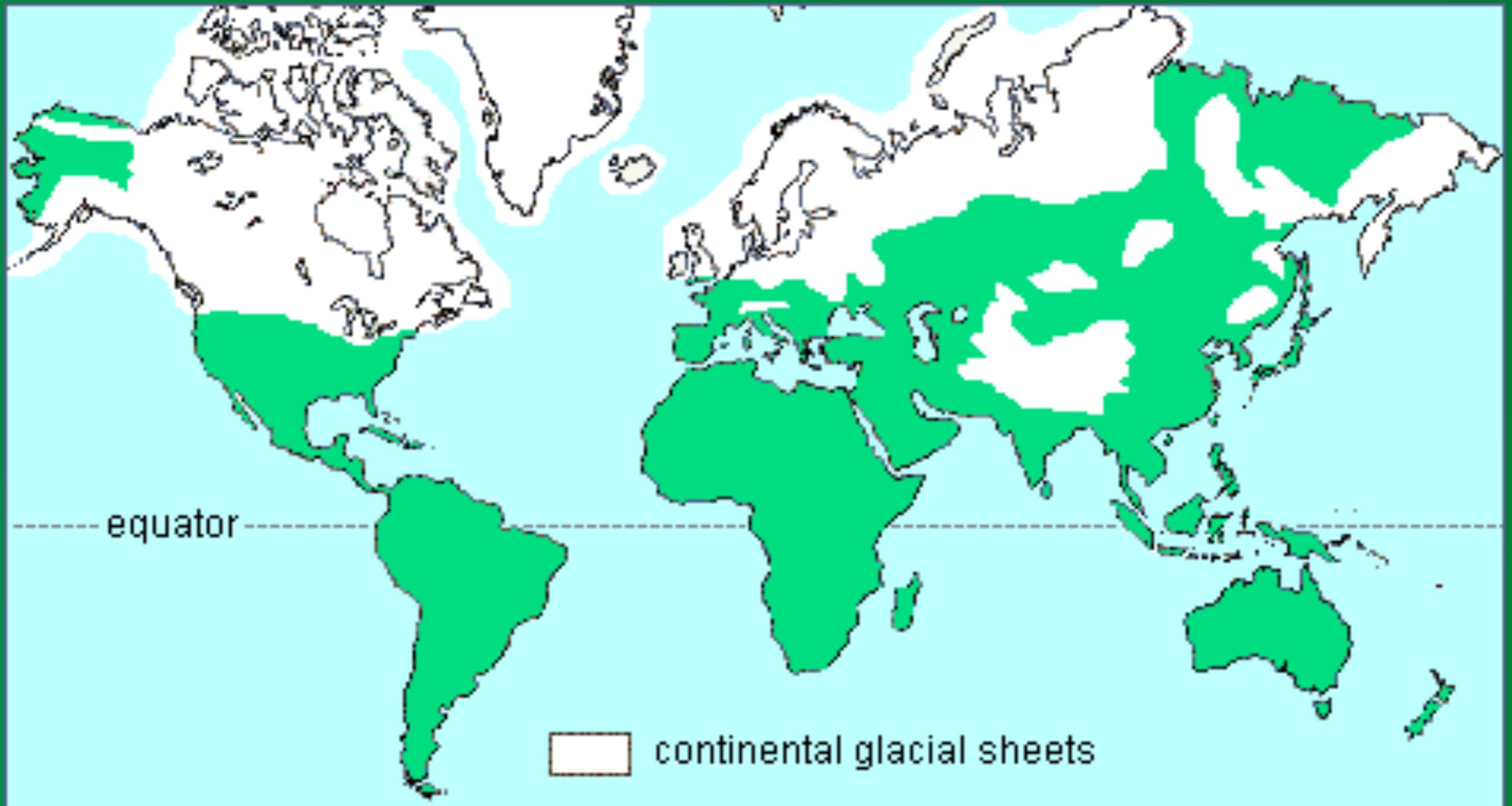
Die Klimapolitik wird eher von fehlerhaften Computermodellen diktiert als von realen Beobachtungen

THICKNESS OF THE ICE SHEETS

AT VARIOUS LOCATIONS
21,000 YEARS AGO
COMPARED WITH MODERN SKYLINES

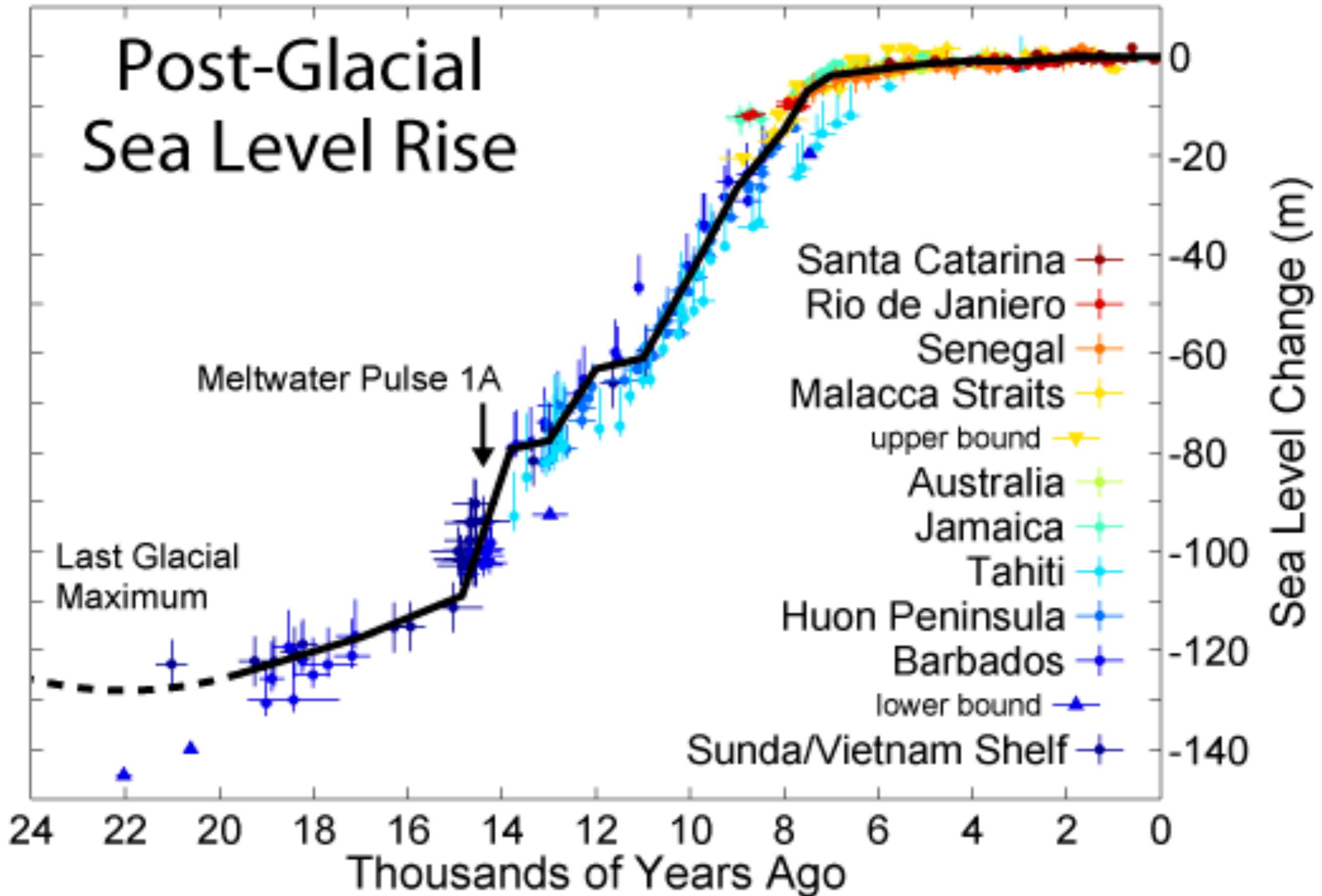


**Das kann eines Tages wieder passieren.
Dies war natürlicher Klimawandel**



Das Ausmaß der dicken Eisdecke während der letzten Vereisung

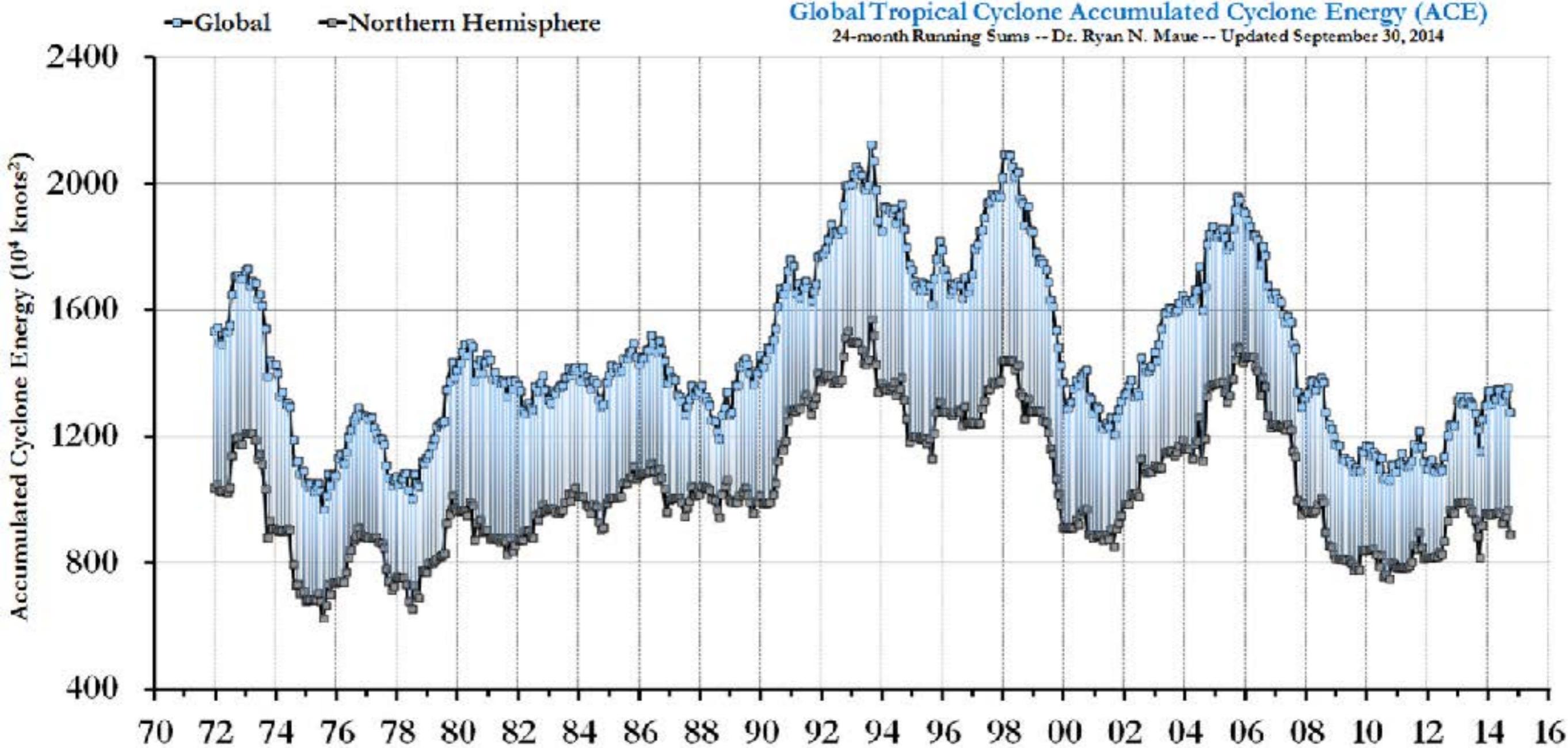
Post-Glacial Sea Level Rise



**Der rasante Anstieg des Meeresspiegels
endete vor 7.000 Jahren**



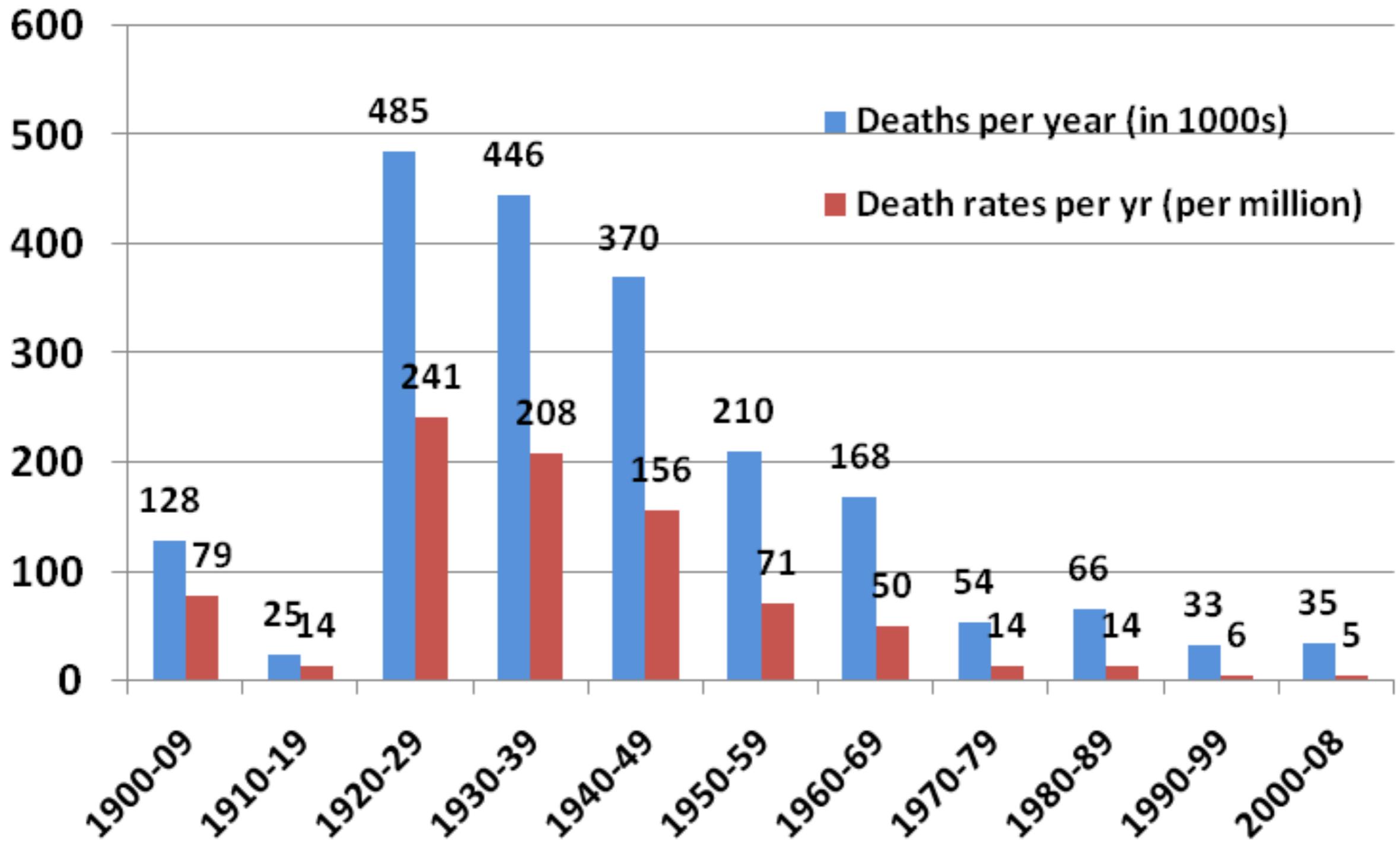
Tausende von Inseln wie diese in der Nähe des Äquators in ruhiger See zeigen eine geringe Veränderung des durchschnittlichen Meeresspiegels in den letzten 5000 Jahren.



Die Energie tropischer Wirbelstürme nimmt nicht zu

"Es gibt mittlere Evidenz und hohe Übereinstimmung, dass langfristige Trends bei normalisierten Verlusten (durch extreme Wetterereignisse) nicht auf natürliche oder anthropogene Klimaänderungen zurückzuführen sind"

IPCC - Special Report on Extremes, March 2012

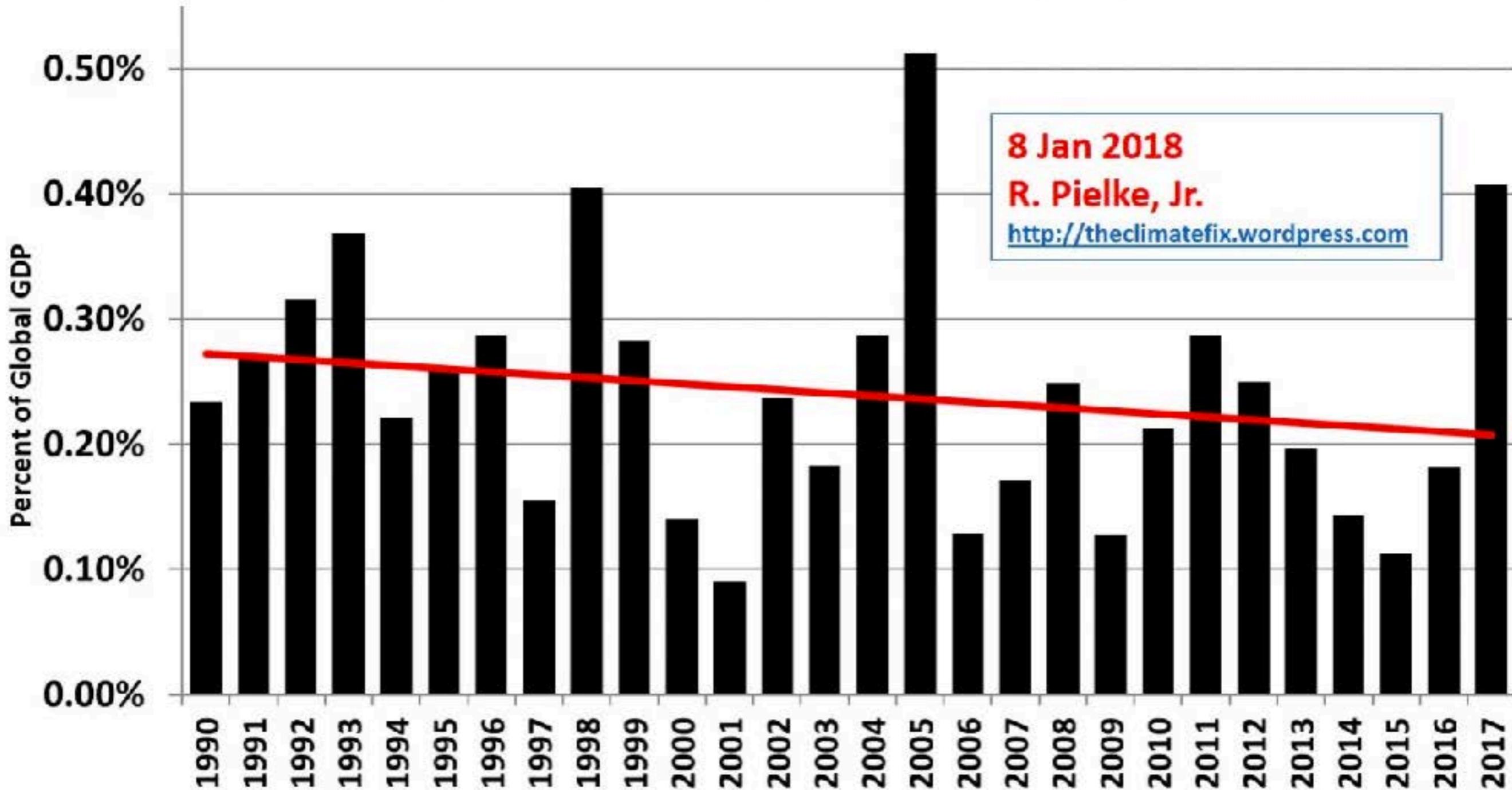


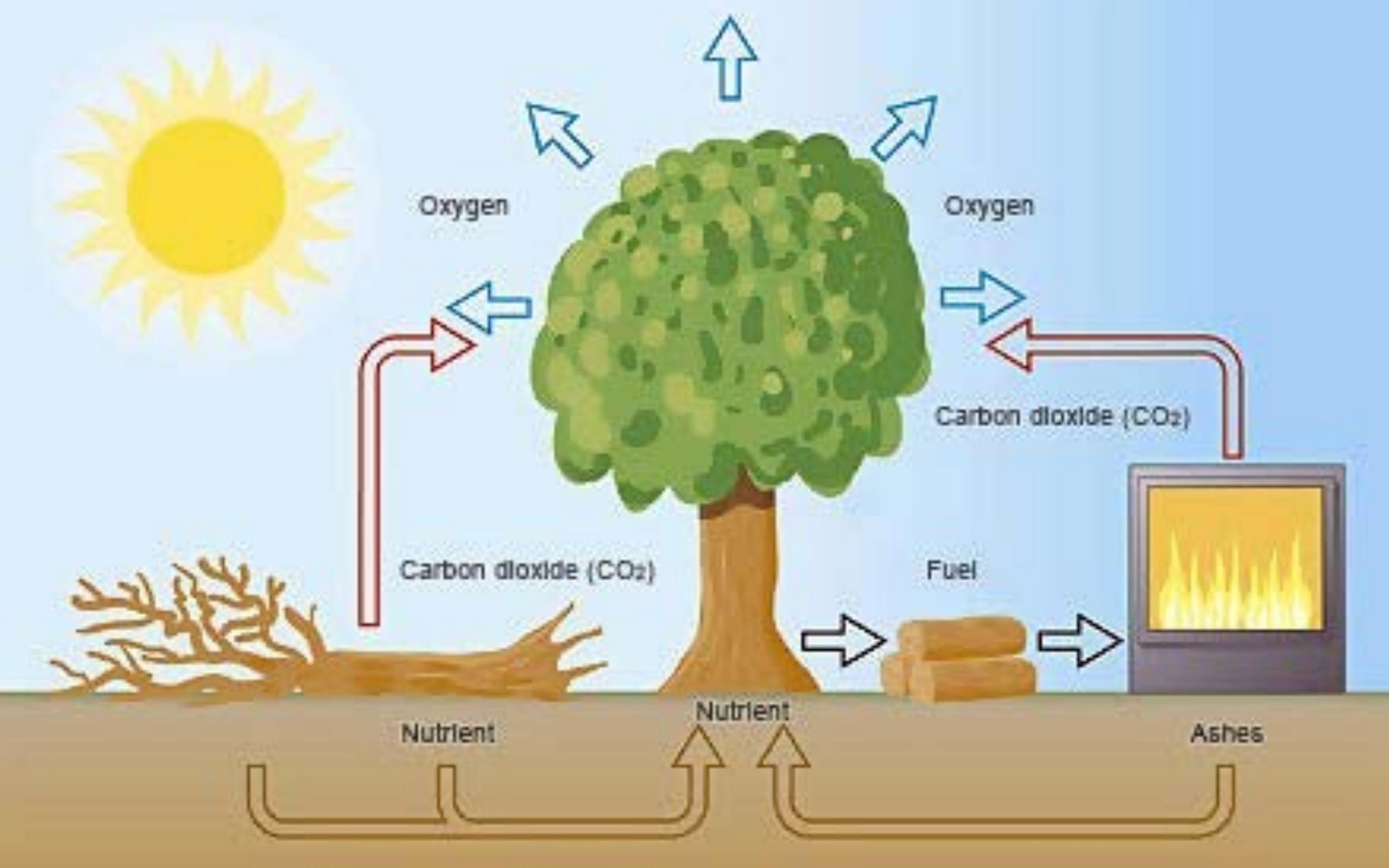
**Globale Todesfälle durch extremes Wetter
Frühwarnung und stärkere Infrastruktur**

Indur Goklany - 2015

Globale wetterbedingte Katastrophenschäden als Anteil des globalen BIP: 1990 - 2017

(Sources: Munich Re, UN; and based on Pielke, 2015)

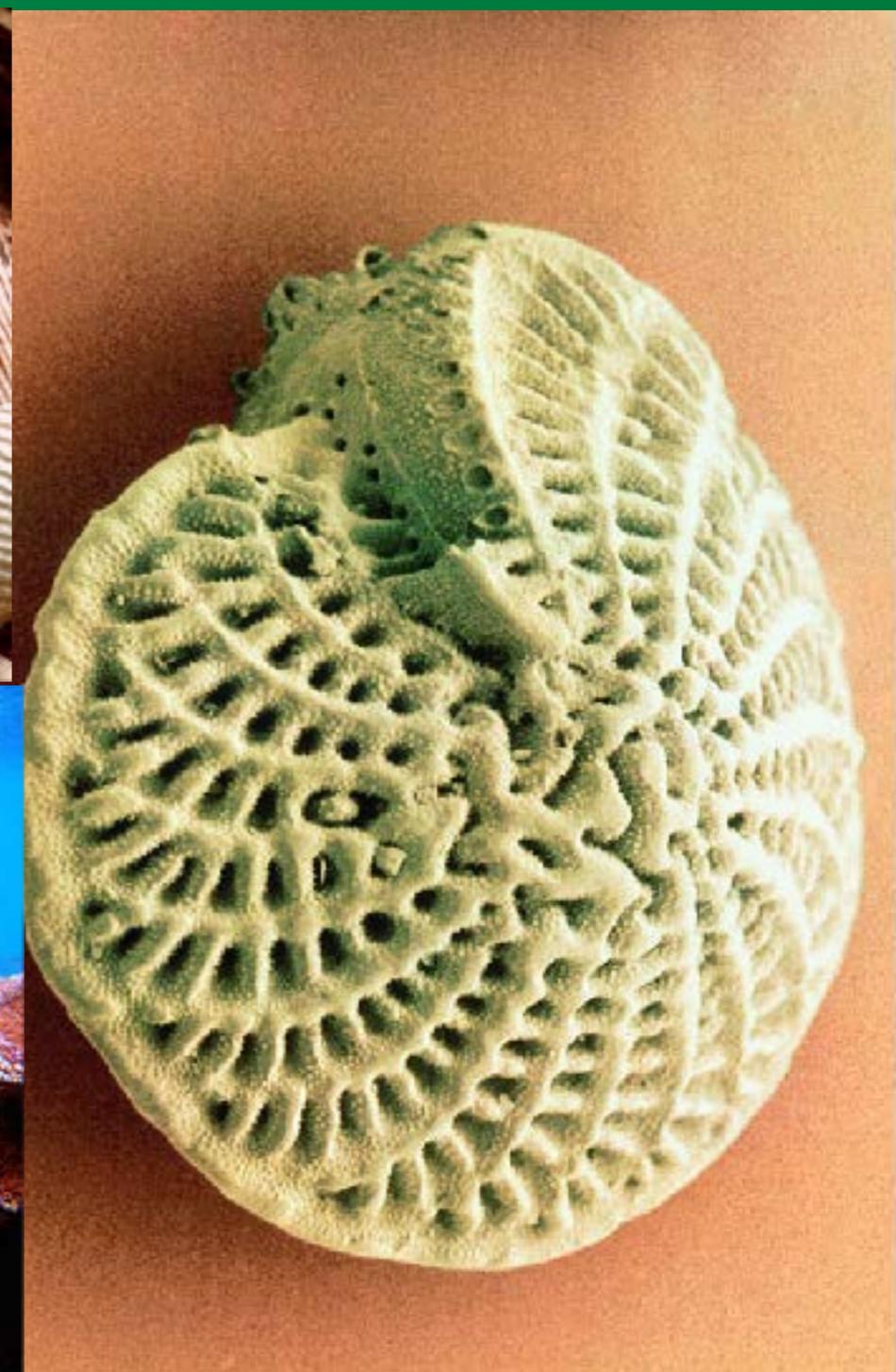
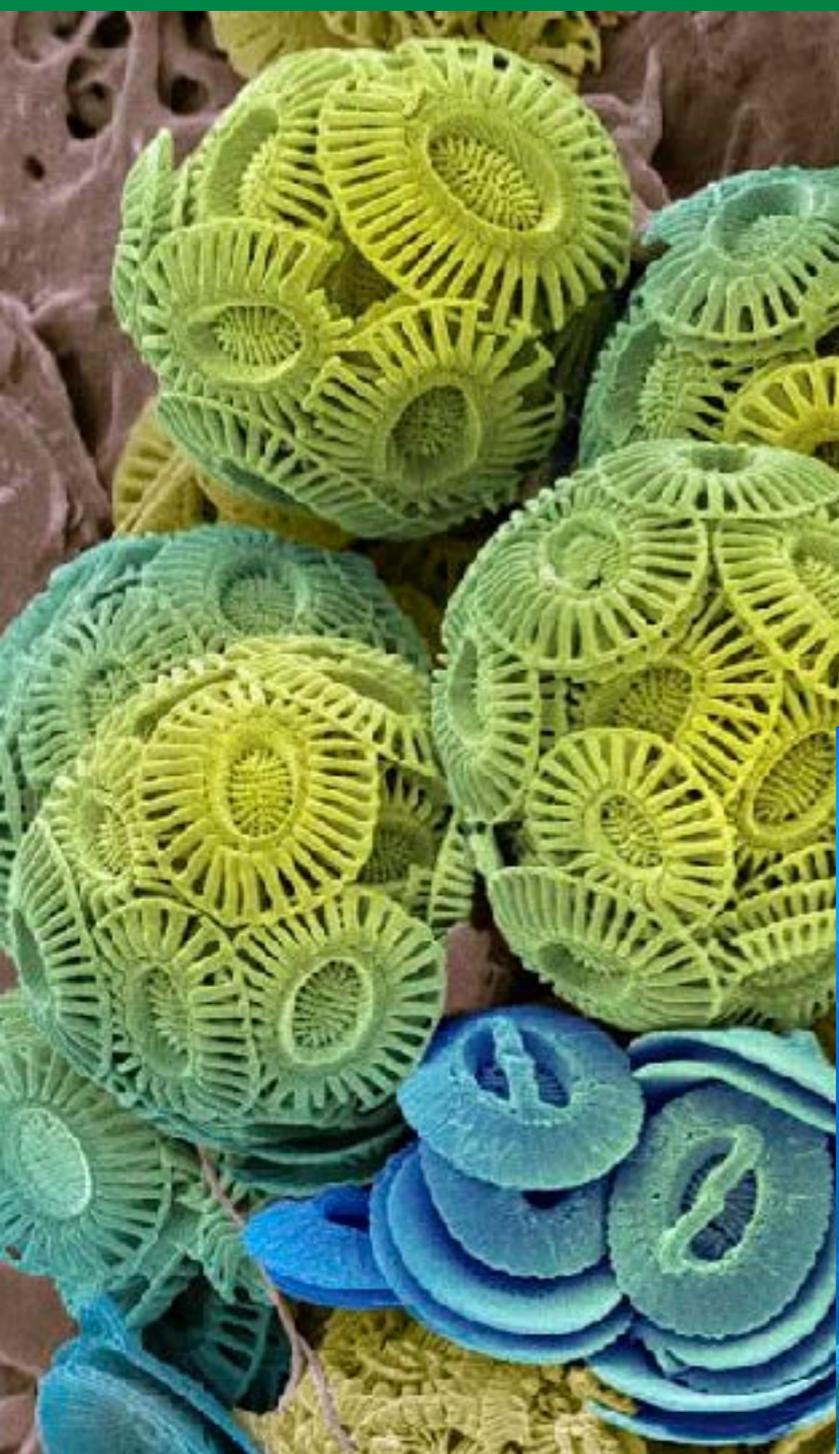




CO₂ ist das wichtigste Nahrungsmittel für alles Leben auf der Erde. Es ist kein "Schadstoff"



Lebensgroßes Modell eines Ammoniten, der wuchs bei 2000 ppm, einer fünffach höheren Konzentration als heute

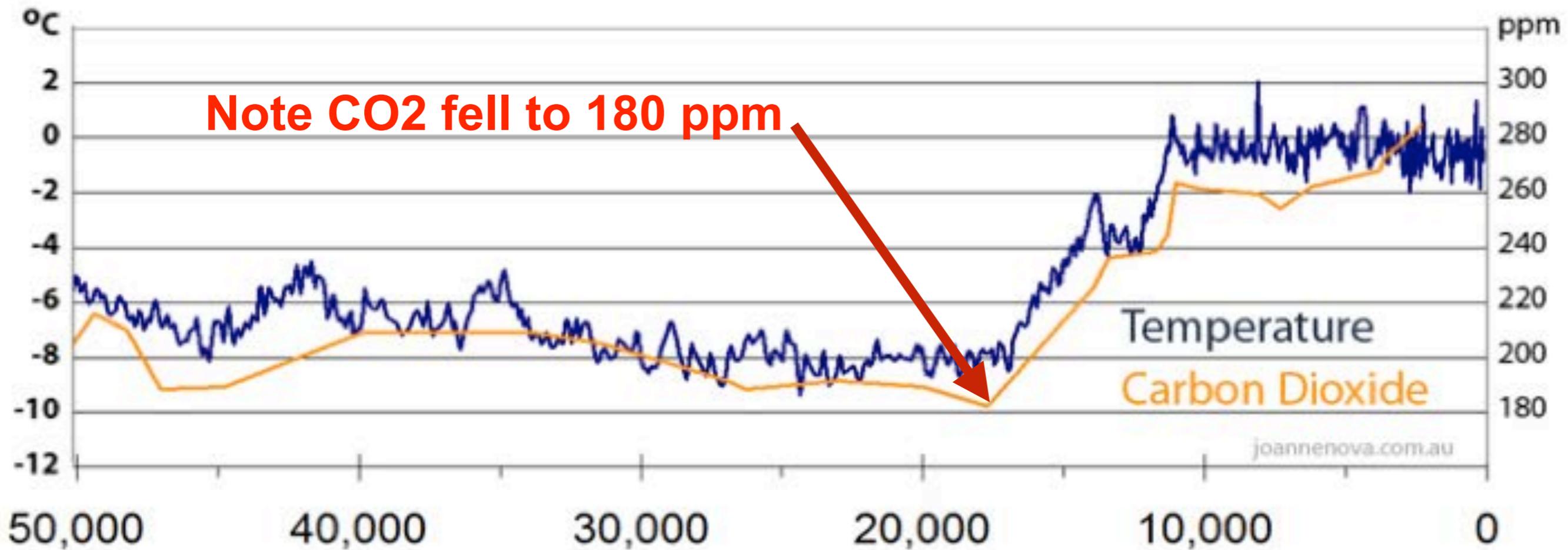


Einhundert Millionen Milliarden Tonnen Kohlenstoff wurden durch Coccolithophoriden (Phytoplankton), Schalentiere, Korallen und Foraminiferen (Zooplankton) gebunden



Wo der Kohlenstoff ist

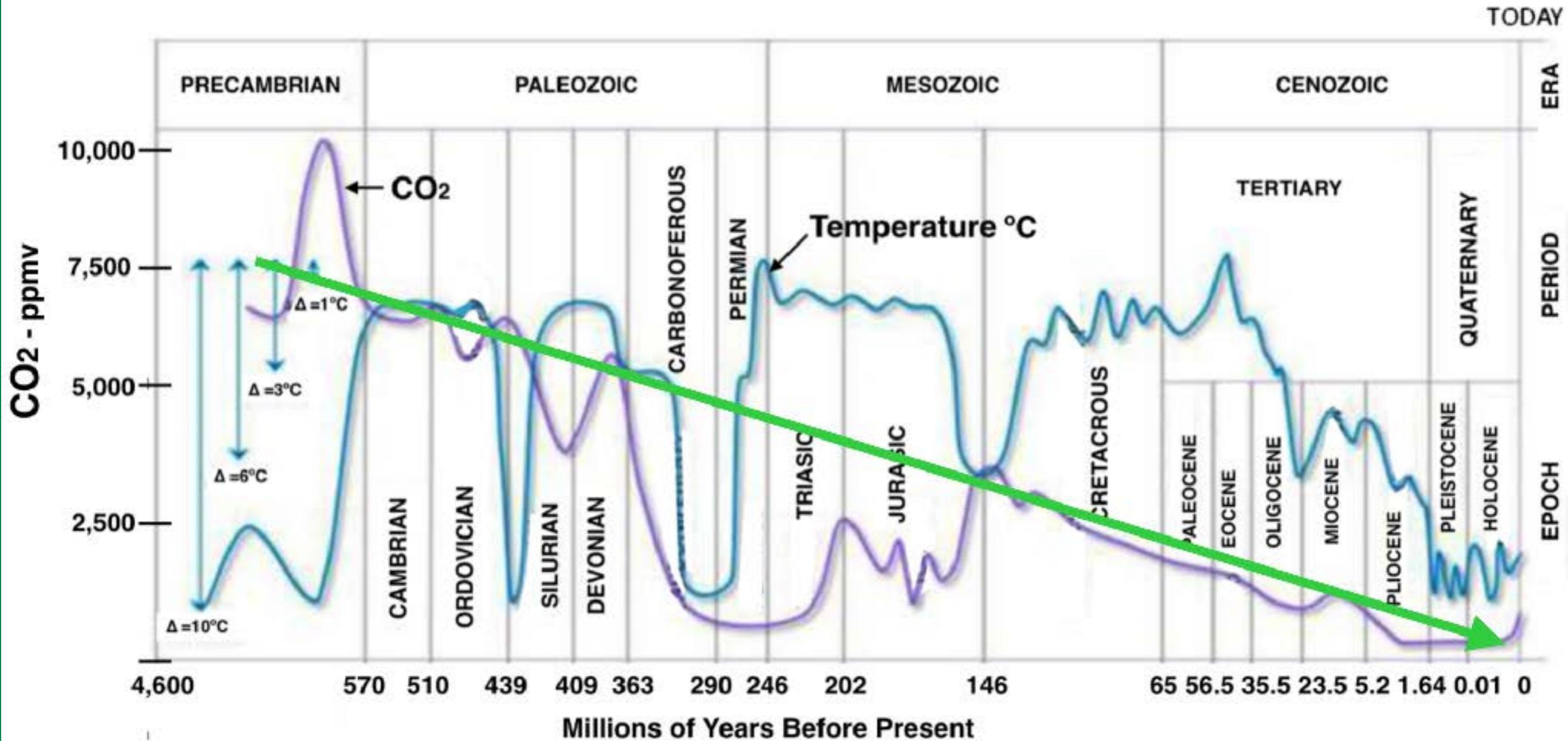
Vostok Ice Cores 50,000 - 2,500 years ago



Note CO2 fell to 180 ppm

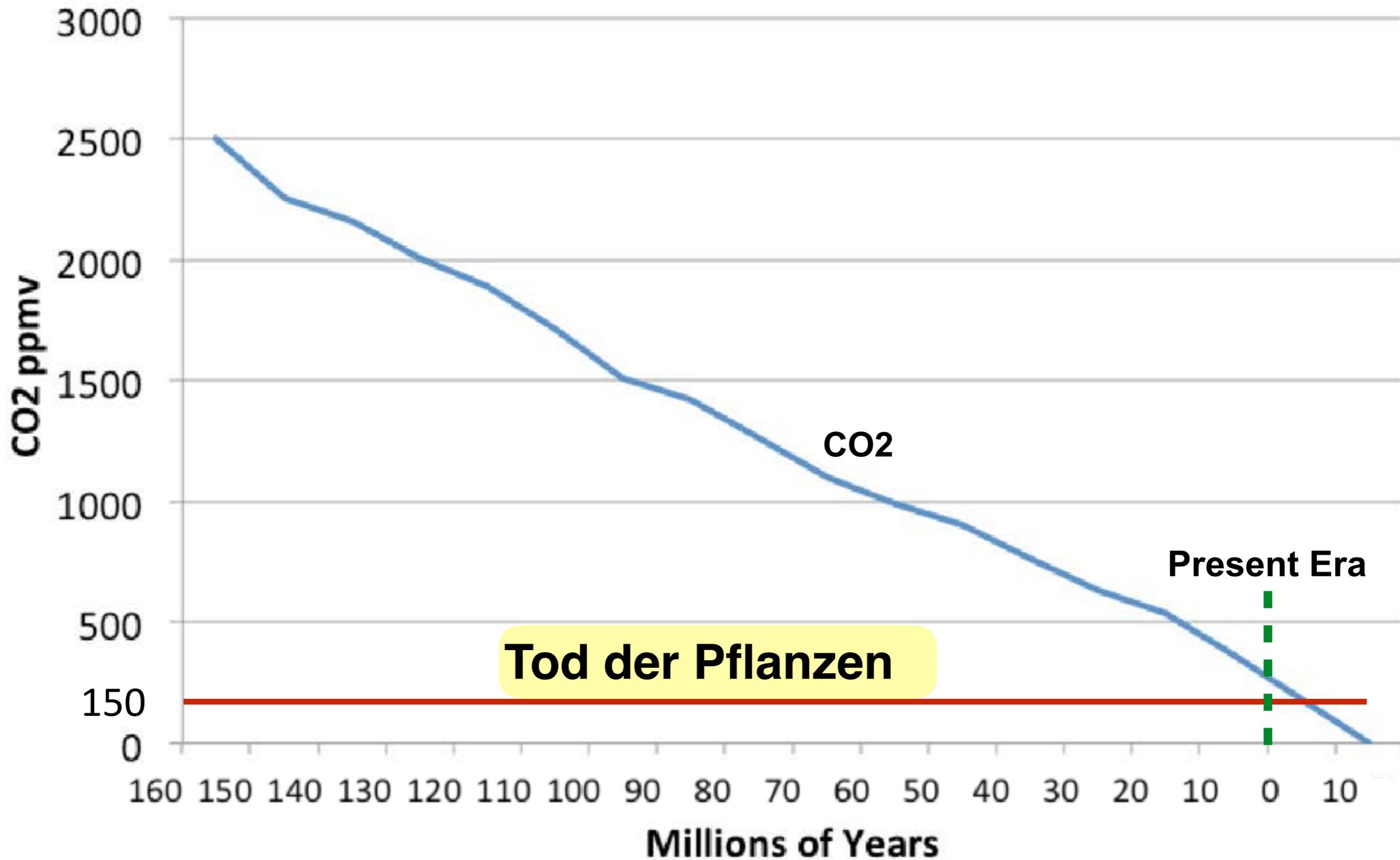
Atmosphärisches CO2 fiel vor 18.000 Jahren auf 180 ppm, mit ziemlicher Sicherheit der niedrigste in der Geschichte der Erde

Geological Timescale: Concentration of CO₂ and Temperature fluctuations



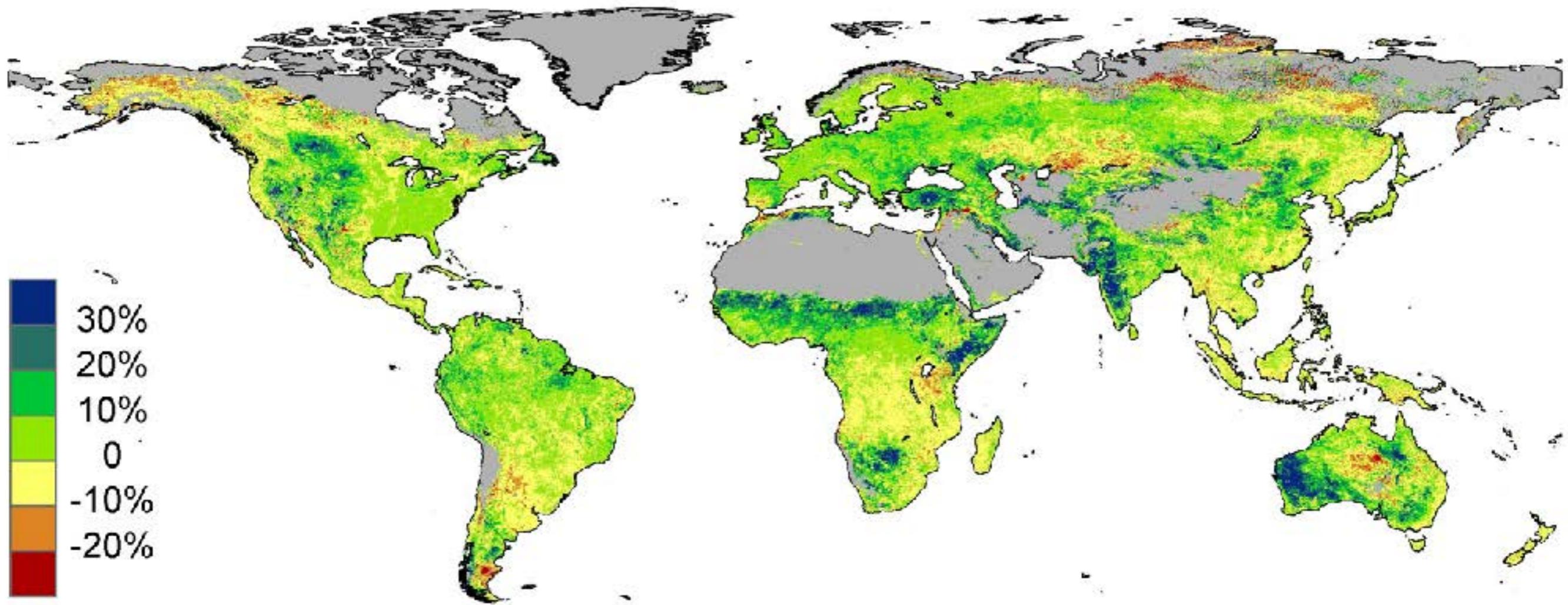
Der grüne Pfeil zeigt den CO₂ Trend der letzten 600 Millionen Jahre

Projizierter CO2-Gehalt in Abwesenheit von menschlichen CO2-Emissionen



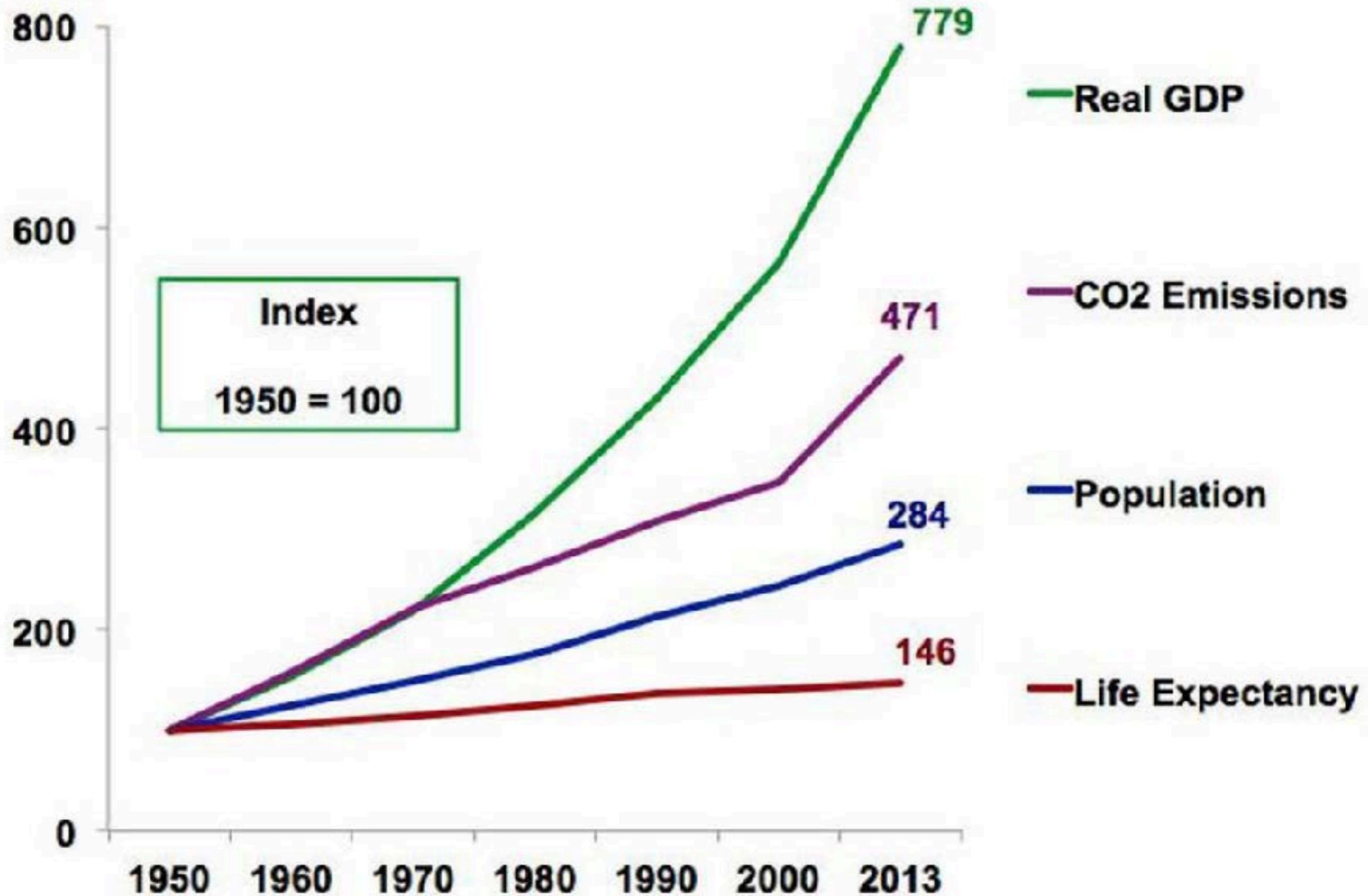


Bäume wachsen viel schneller bei höheren CO₂-Werten

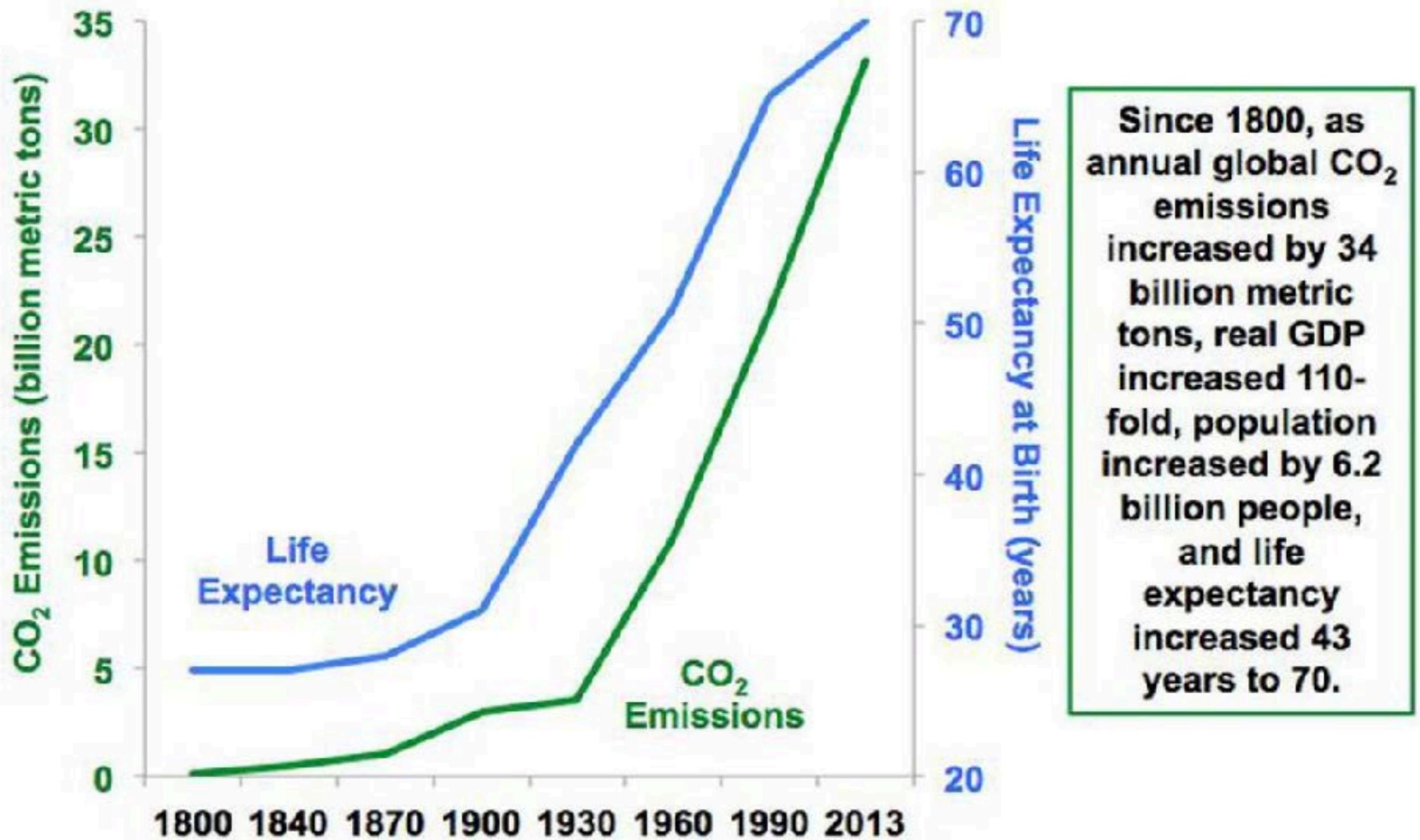


**Die Ökologisierung der Erde: CO₂-Düngungseffekt
Feiern Sie CO₂!**

Mehr CO2: Mehr Menschen mit mehr Geld leben länger!

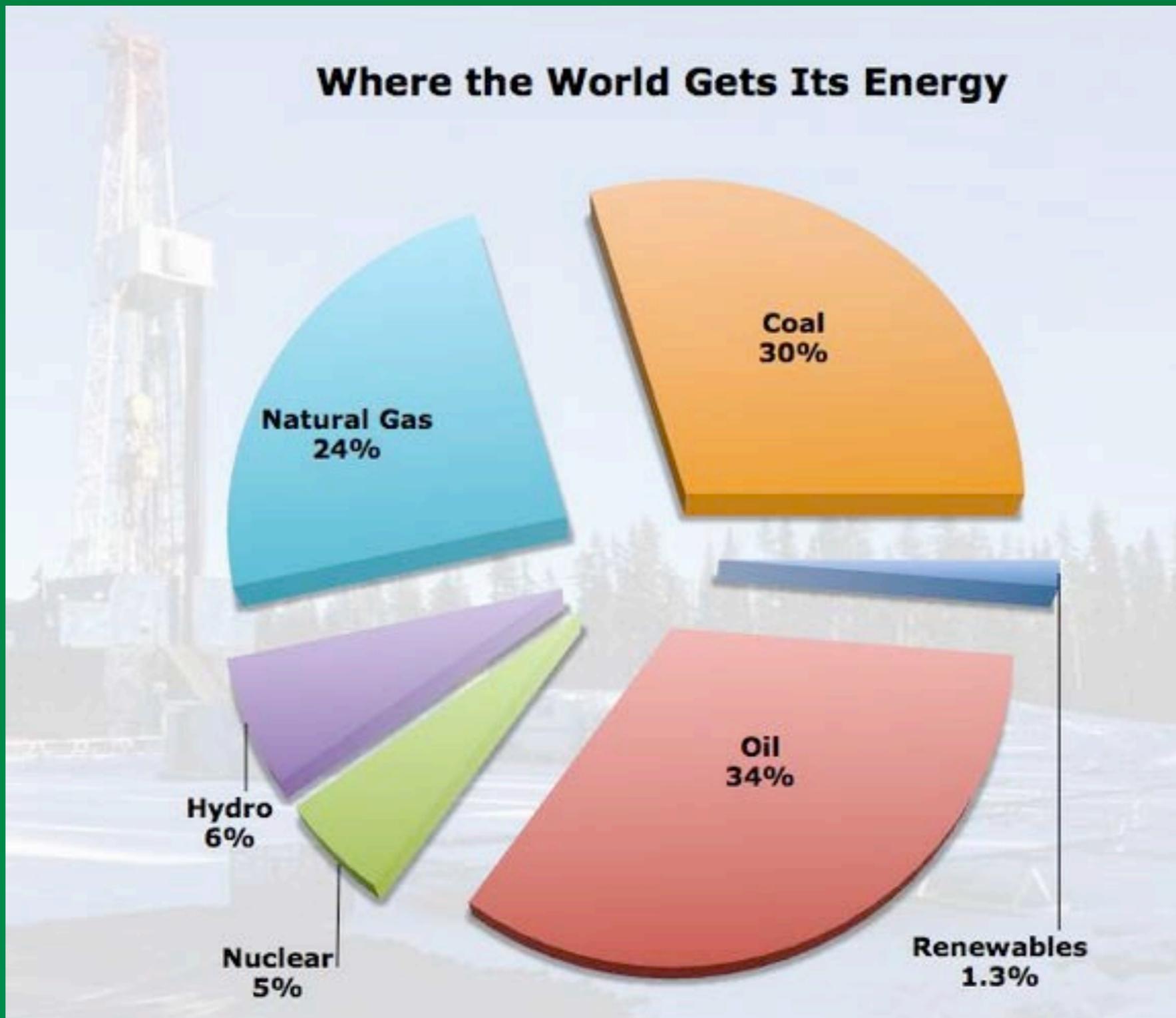


Die Lebenserwartung ist in der "CO2-Ära" gestiegen



Sources: Earth Policy Institute; IEA; WHO

84% der Weltenergie stammt aus fossilen Brennstoffen



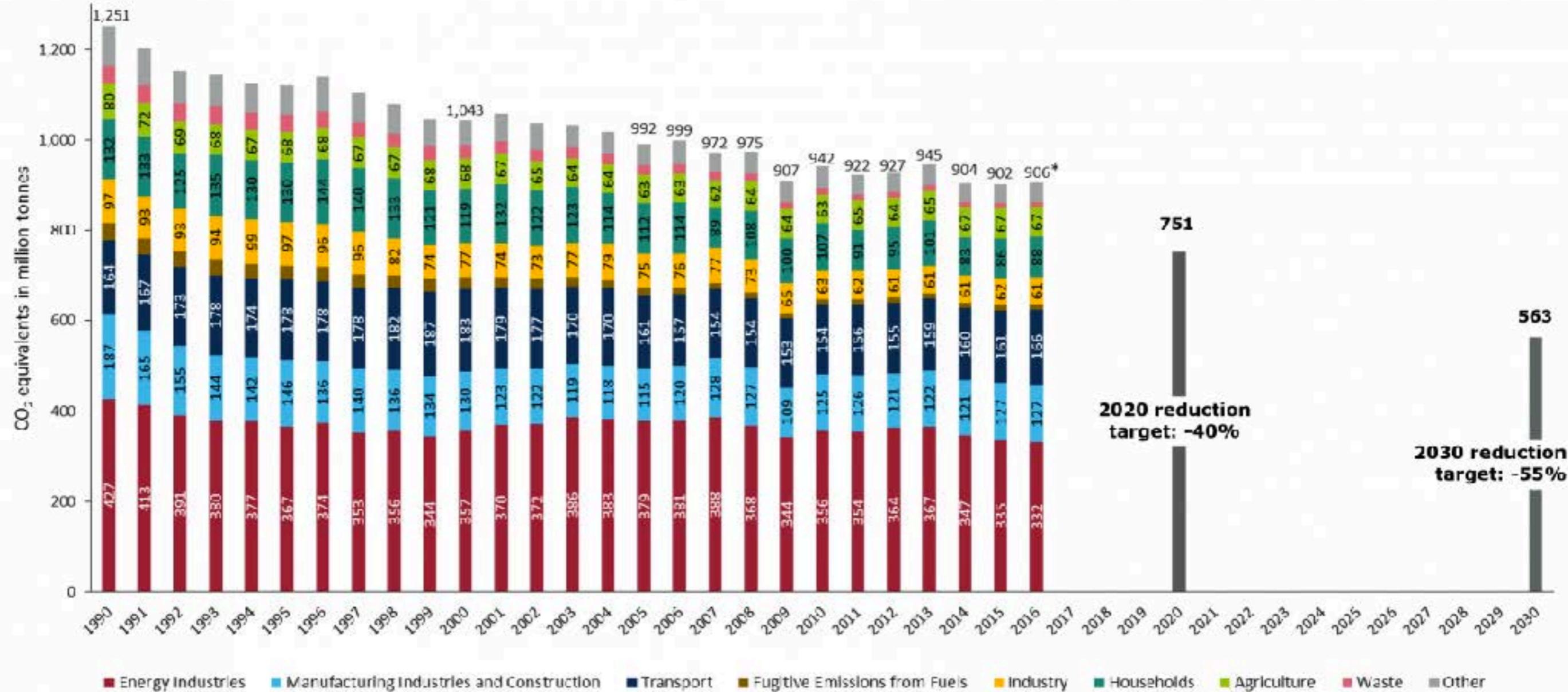
World Energy Production by Source
(not including wood or biomass)

Country	CO ₂ emissions (kt) in 2015 ^[2]	% CO ₂ emissions by country	Emission per capita (t) in 2015 ^[3]
 Czech Republic	111,092	0.31%	10.5
 Japan	1,252,890	3.47%	9.9
 Germany	777,905	2.16%	9.6
 Belgium	97,002	0.27%	8.6
 Malaysia	245,371	0.68%	8.1
 Iran	633,750	1.76%	8.0
 Netherlands	165,317	0.46%	7.8
 China	10,641,789	29.51%	7.7
 South Africa	417,161	1.16%	7.7
 Poland	294,879	0.82%	7.6
 European Union	3,469,671	9.62%	6.9
 United Kingdom	398,524	1.11%	6.2
 Italy	352,886	0.98%	5.9
 Spain	262,683	0.73%	5.7
 Venezuela	178,568	0.50%	5.7
 France	327,787	0.91%	5.1
 Ukraine	228,688	0.63%	5.1
 Turkey	357,157	0.99%	4.5
 Chile	81,110	0.22%	4.5
 Argentina	191,199	0.53%	4.4
 Iraq	160,623	0.45%	4.4
 Romania	81,247	0.22%	4.2

**In Europa hat nur die Tschechische Republik höhere Pro-Kopf-CO₂-Emissionen als Deutschland.
Wie ist Deutschland überlegen?**

Greenhouse gas emission trends in Germany by sector 1990-2016.

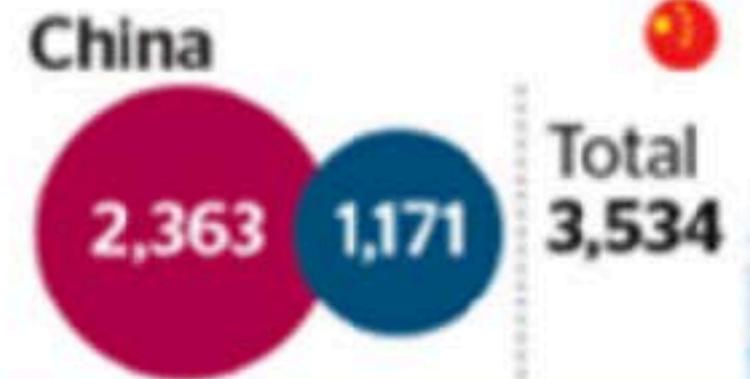
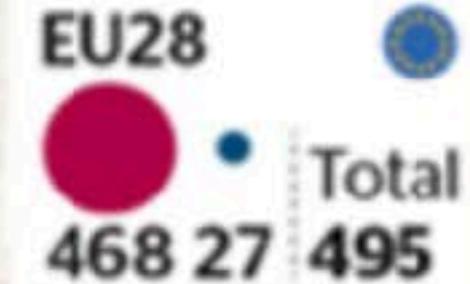
Data: UBA 2017.



Keine nennenswerte Reduzierung der CO2-Emissionen seit 2009 trotz massiver Investitionen in Wind- und Solarenergie. Die Ziele für 2020 und 2030 sind nur möglich, wenn die Wirtschaft erheblich reduziert wird

Coal fired power stations

■ Existing
■ Planned



Source: Global Coal Plant Tracker; CoalSwarm; Platts WEPP

1600 neue Kohlekraftwerke sind in 62 Ländern im Bau oder werden geplant. Viele davon werden von China finanziert



Solarparks sind teuer, unzuverlässig, destabilisieren das Netz, und werden von Hurricanes zerstört. Sie sind ein Parasit im Elektrisches System, eine Reichtum-zerstörende Technologie



Windturbinen werden an Ort und Stelle verrotten. Sie sind teuer, unzuverlässig und wie Solar ein Parasit für die Wirtschaft und das Stromnetz.



Tausende von Adlern und anderen Raubvögeln werden jedes Jahr von Windkraftanlagen getötet. Werden sie durch Greenpeace gerettet?

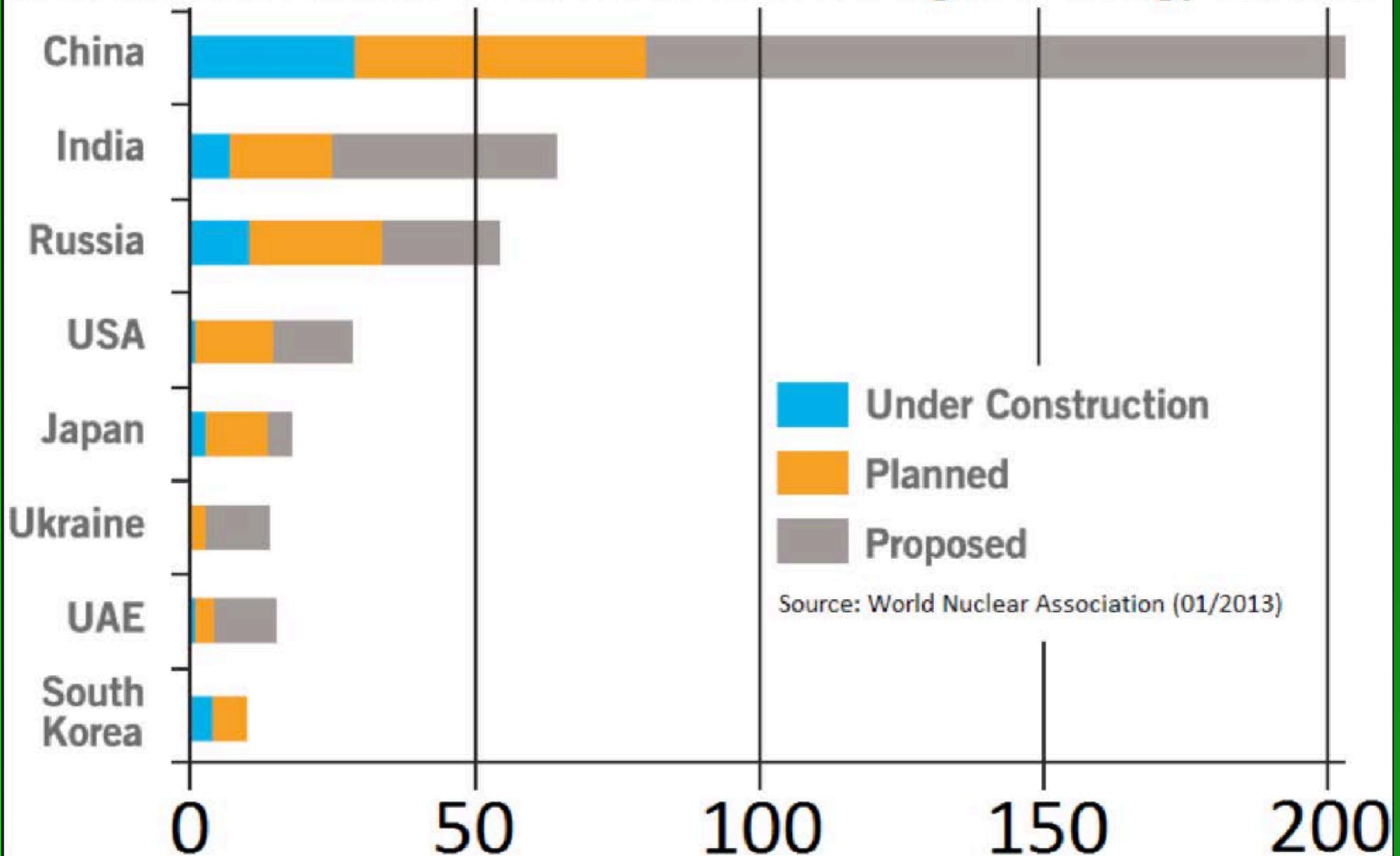


**Wasserkraft - Erneuerbar, kostengünstig und zuverlässig.
Aber nicht alle Flüsse sollten gestaut werden.**



**Kernenergie wird in Zukunft die wichtigste Stromquelle sein.
Es gibt Treibstoff für Tausende von Jahren.**

New nuclear reactors on the horizon to meet global energy demand



**China, Rußland und Indien bauen und planen neue Kernkraftwerke.
Deutschland wird alle Kernkraftwerke schließen.**



Gebrauchter Kernbrennstoff ist einer unserer wichtigsten zukünftigen Energieressourcen. 98% der Energie bleibt im "Müll"

**Strom aus Atommüll:
Wer etwas will, findet Wege.**

BN-800

Wer etwas nicht will, findet Gründe.



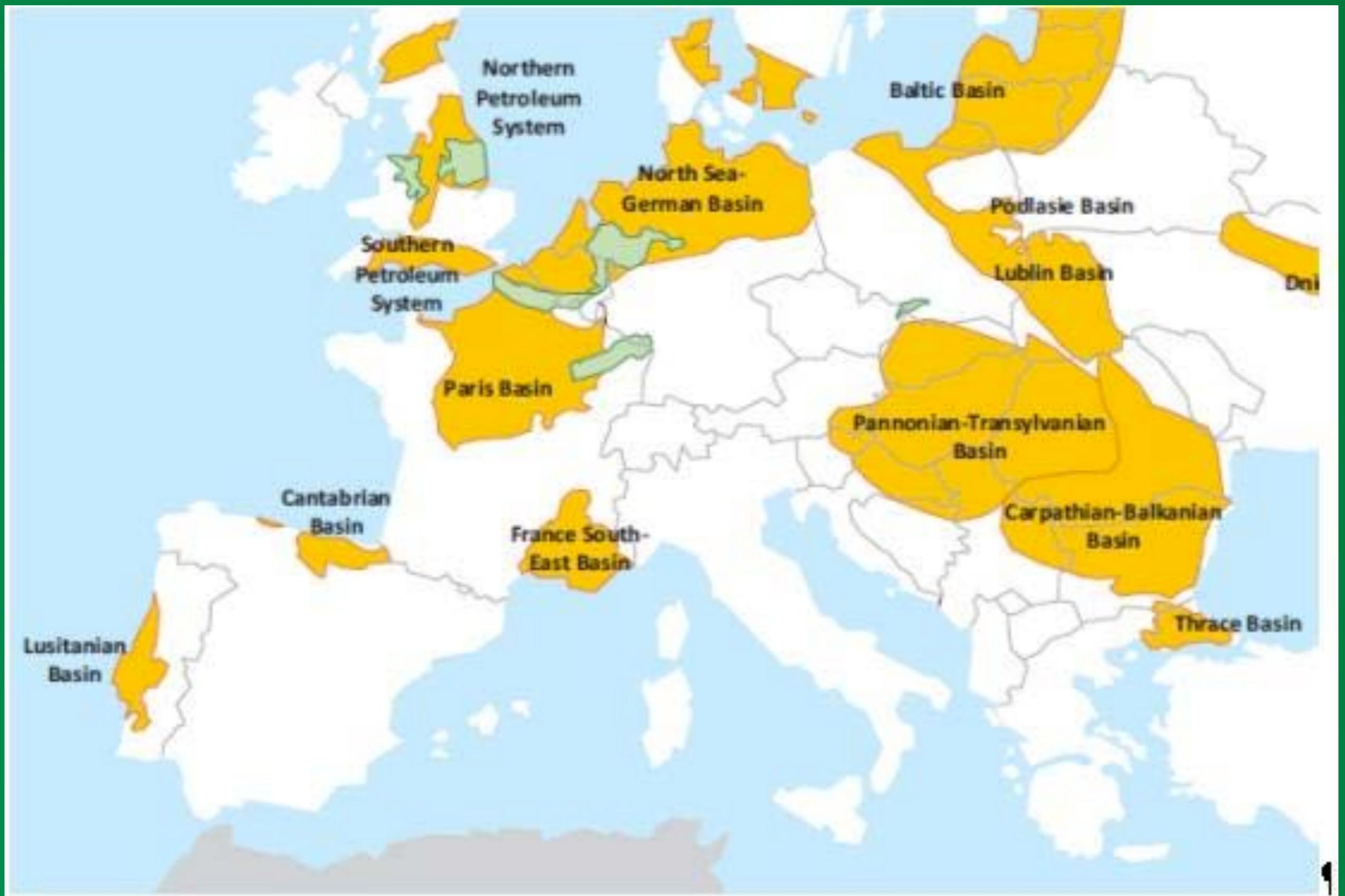
Fossile Brennstoffe sind 100% organisch, mit Solar produzierte Energie und wenn sie verbrannt werden, produzieren sie Nahrung für das Leben. Sie sind die größte Speicherbatterie für die Sonnenenergie auf der Erde.



Greenpeace protestiert gegen eine russische Ölplattform mit einem ölbetriebenen Schiff und sagt, wir müssen “unsere Abhängigkeit vom Öl beenden”

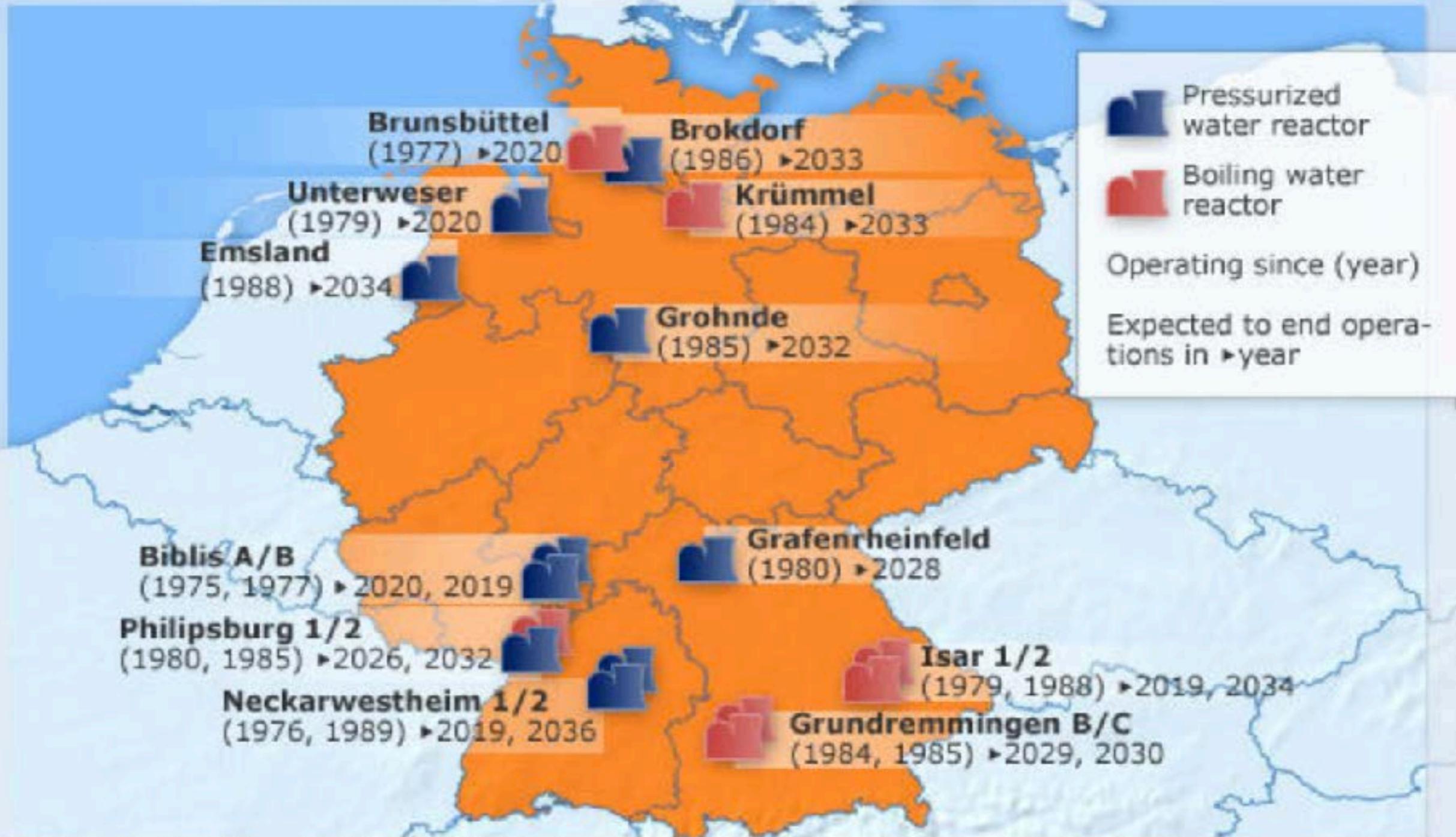


**Greenpeace Boot "Rainbow Warrior"
betankt mit British Petroleum Diesel**



Deutschland und andere europäische Länder haben das Potenzial Schiefergas mit sicherer Fracking-Technologie zu gewinnen.

Nuclear power stations in Germany

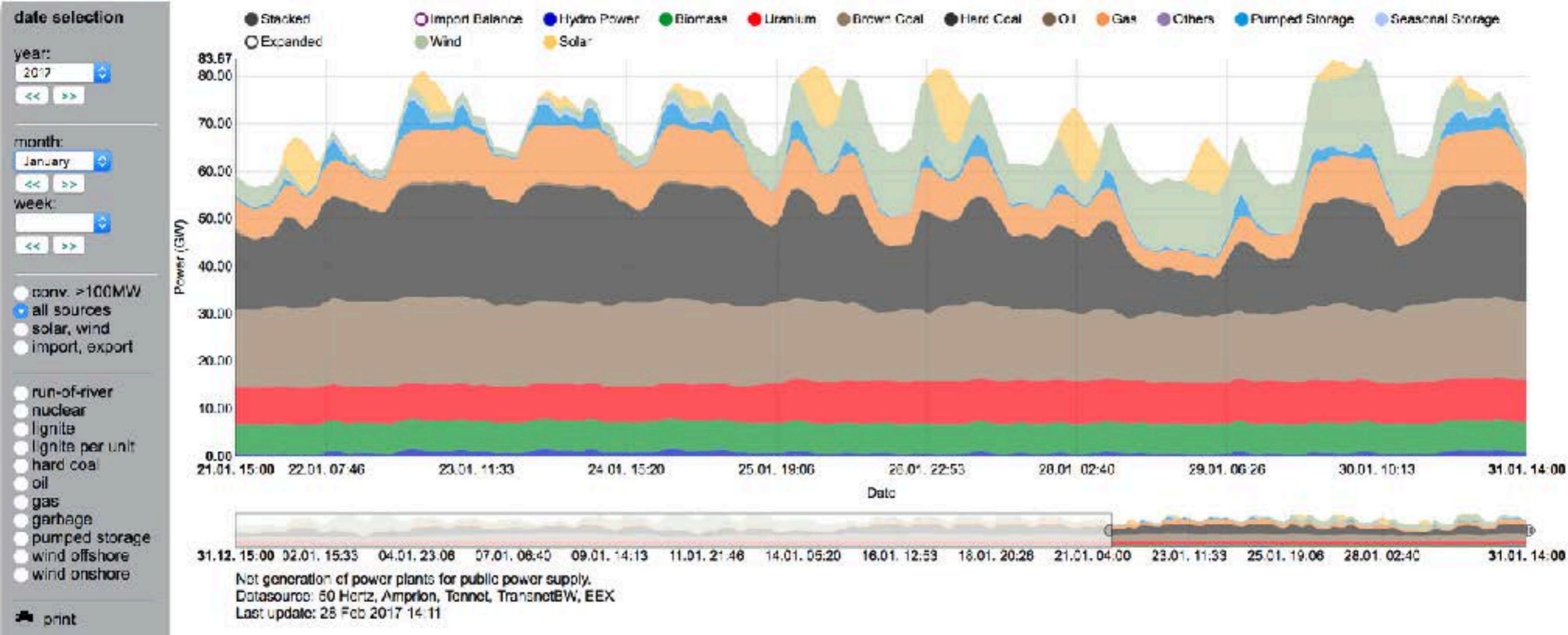


Source: Bundesamt für Strahlenschutz, World Nuclear Association

© DW

Wenn Deutschland seine bestehenden Kernkraftwerke schließt, wird es keine Alternative geben zu steigendem Verbrauch fossiler Brennstoffe und erhöhten CO₂-Emissionen

Electricity production in Germany in January 2017



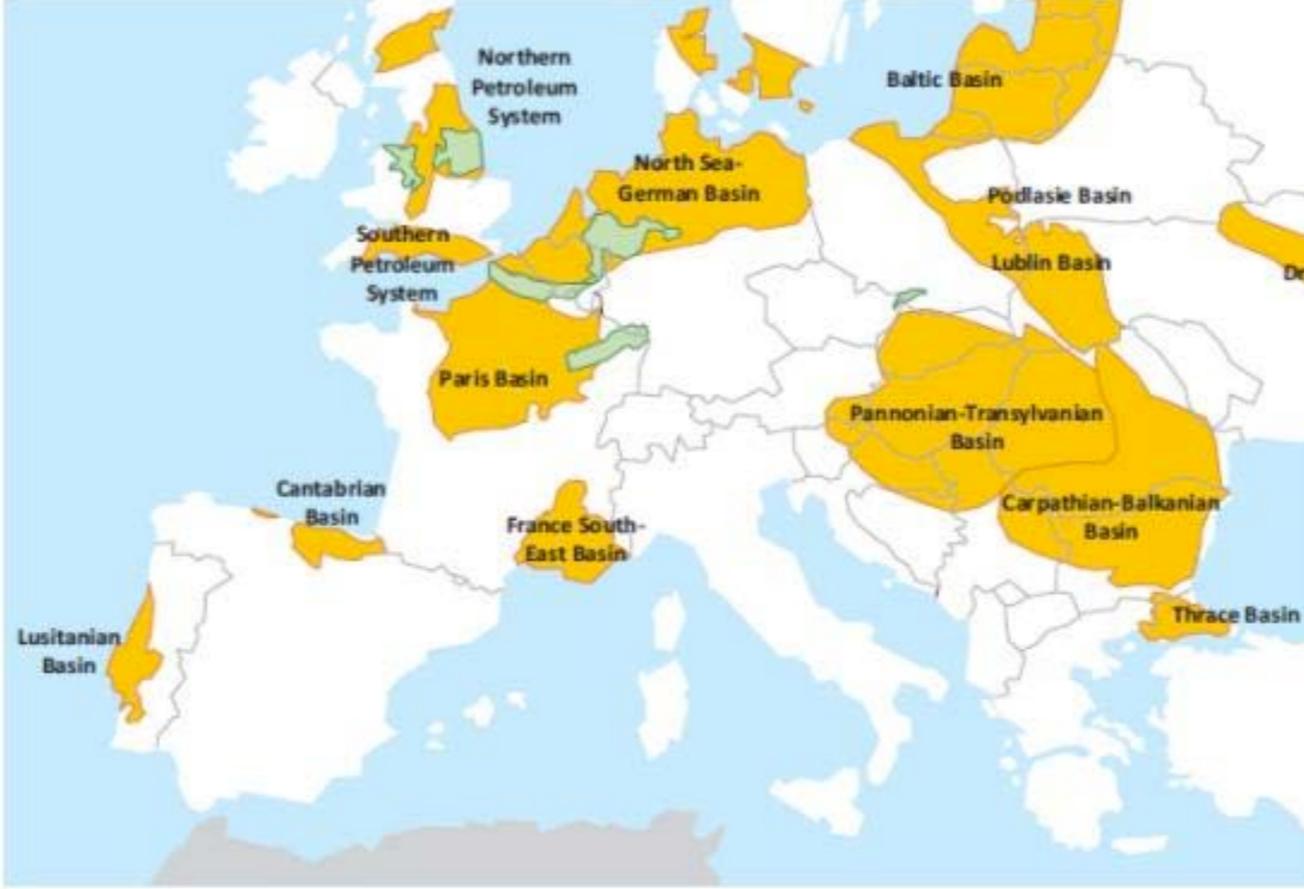
Wenn man die Stromproduktion im Laufe des Jahres 2017 nimmt, scheint es, dass mindestens 70 GW verfügbar sein müssen ansieht, um einen Mangel zu vermeiden.

CONFESSIONS OF A GREENPEACE DROPOUT

THE MAKING OF A SENSIBLE ENVIRONMENTALIST

PATRICK MOORE

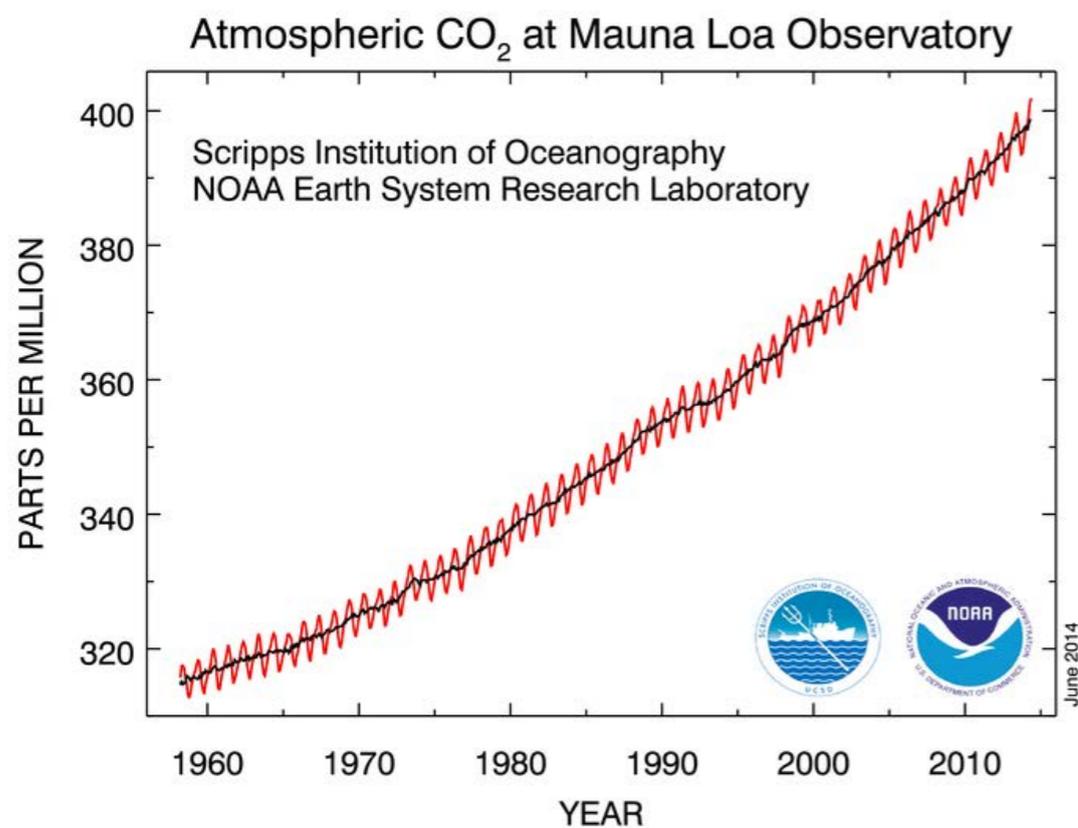
REVISED EDITION 2013



Celebrate CO2!!



@EcoSenseNow





DIE MÄR VOM MENSCHENGEMACHTEN KLIMAWANDEL

Ist Deutschlands Energiepolitik in der Sackgasse?

Dr. Patrick Moore

Dienstag, 15.05.2018 - 19:00 Uhr
Villa Lessing - Saarbrücken



www.villa-lessing.de

[#villa_lessing](https://twitter.com/villa_lessing)