

Alpengletscher: Spielverderber der CO₂-Klimahypothese

geschrieben von Chris Frey | 18. Mai 2024

Fred F. Mueller

Das vom Menschen durch Verbrennen fossiler Rohstoffe in die Atmosphäre eingebrachte CO₂ wird von der heutigen Klimawissenschaft als „Treibhausgas“ zum entscheidenden Faktor einer drohenden Klimakatastrophe erklärt. Noch nie habe es eine so schnelle Erhöhung der Temperaturen auf der Erde gegeben wie heutzutage. Sozusagen als Kronzeugen dieser Argumentation werden gerne die Alpengletscher herangezogen. Dieses „ewige“ Eis soll durch den Klimawandel existenziell bedroht sein. In Funk, Fernsehen und der gedruckten Presse wird das „Sterben“ der Gletscher betrauert. Um dies zu verhindern, müsse man die Hochzivilisation, der wir heute ein vergleichsweise gesundes und sorgenarmes Leben verdanken, abwracken: Weg mit Kohle, Erdöl, Gas und Kernenergie, weg mit Auto, Stahl, Aluminium, Beton...und damit auch weg mit moderner Medizin.

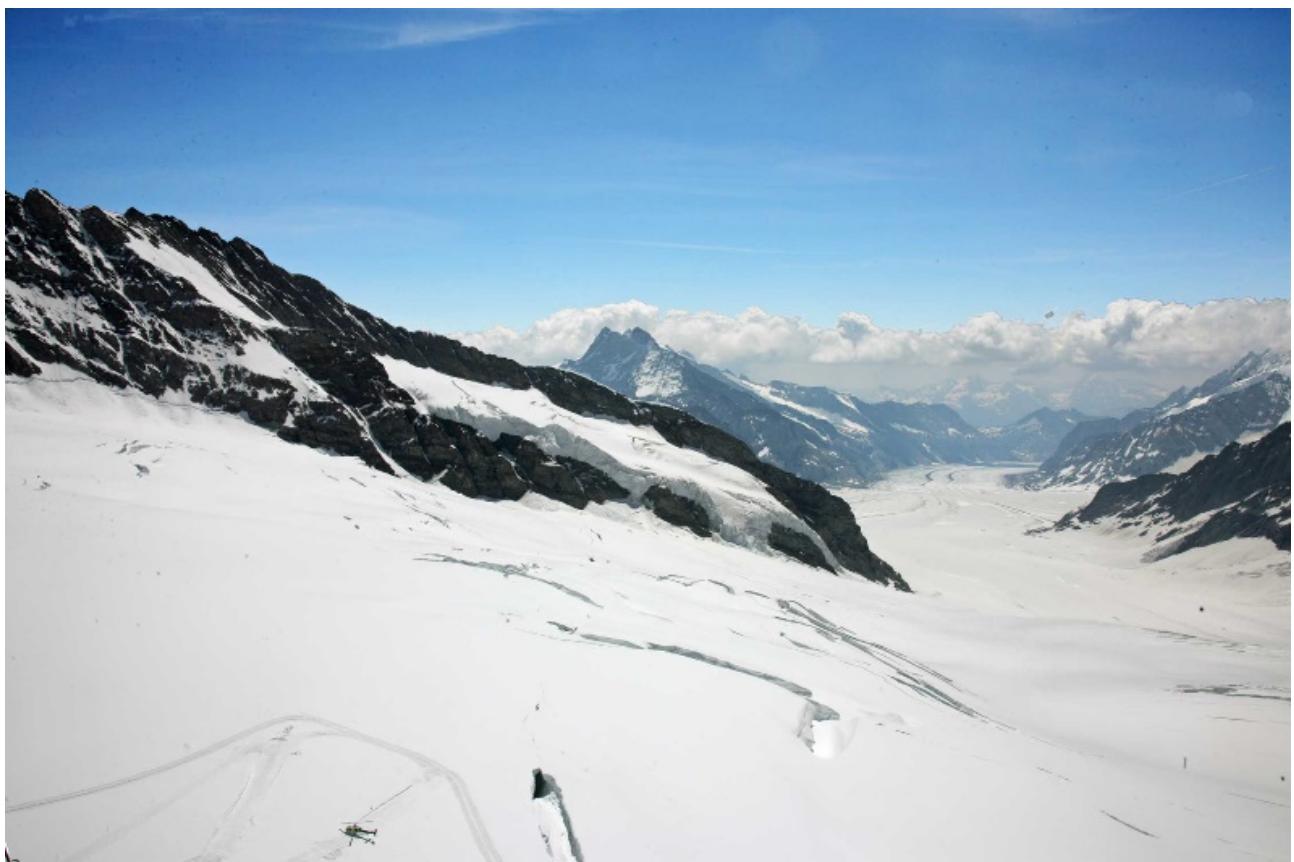


Bild 1. Der große Aletschgletscher – hier vom Jungfraujoch aus gesehen – wird ebenso wie viele andere Gletscher der Alpen zum „Kronzeugen“ des CO₂-bedingten Klimawandels hochstilisiert (Foto: Privat)

Die Vereinten Nationen gehen davon aus, dass die vom Menschen in die Atmosphäre eingebrachten CO₂-Emissionen das Klima durch einen „Treibhauseffekt“ erwärmen. Dieser Treibhauseffekt soll unsere Existenz gefährden. Diese These wird von ihrem Ableger „Intergovernmental Panel on Climate Change“ IPCC als unumstößliche wissenschaftliche Wahrheit verbreitet. Entsprechende Behauptungen werden in unzähligen wissenschaftlichen und journalistischen Texten ständig wiederholt. Dabei wird besonders betont, dass es zwingend sei, „[das CO₂ als den wichtigsten Kontrollknopf für das Klima anzuerkennen](#)“¹⁾.

Inzwischen haben clevere Vertreter der „grünen“ Klimabewegung dafür gesorgt, dass diese Ansicht selbst in höchstrichterlichen Urteilen unter anderem des deutschen Bundesverfassungsgerichts und des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte (EGMR) als quasi unumstößliche Wahrheit verankert wurde.

Im Gegensatz zu anderen Treibhausgasen verlässt CO₂ die Erdatmosphäre in einem für die Menschheit relevanten Zeitraum nicht mehr auf natürliche Weise. Jede weitere in die Erdatmosphäre gelangende und dieser nicht künstlich wieder entnommene.....CO₂-Menge erhöht also bleibend die CO₂-Konzentration und führt entsprechend zu einem weiteren Temperaturanstieg

Bild 2. Durch das sogenannte „[Klimaurteil](#)“ des Bundesverfassungsgerichts²⁾ wird die zentrale IPCC-These zur angeblichen Klimaschädlichkeit des CO₂ zur quasi unumstößlichen Wahrheit mit Verfassungsrang erhoben (Grafik: Autor)

Seit diesem Urteil befindet sich Deutschland auf einer Einbahnstraße in den wirtschaftlichen und sozialen Abgrund, weil seitdem alle Regierungen gezwungen sind, den [CO₂-Ausstoß bis 2045 auf Null zu reduzieren](#)³⁾, egal was für Auswirkungen dies auf die eigene Volkswirtschaft und das Wohlergehen der Bevölkerung hat. Die aktuelle Ampel-Regierung macht sich sogar bereits daran, künftigen Regierungen die Möglichkeit zu nehmen, diesen Kurs nochmals zu revidieren. Ein vom FDP-Minister Buschmann derzeit vorbereitetes Gesetz soll angeblich „das Verfassungsgericht vor

undemokratischen Nachfolgeregierungen schützen". In Wirklichkeit soll dadurch verhindert werden, dass selbst demokratische Mehrheiten dieses Urteil und die daraus folgenden Vorschriften wieder aufheben können. Sogar wenn Deutschland dadurch ins Elend stürzt. Merz und seine CDU haben dazu bereits ihre Unterstützung signalisiert.

„Natürliche“ CO₂-Gehalte der Vergangenheit

Doch wie sieht es in Wahrheit mit der lauthals verkündeten „Klimawirksamkeit“ des CO₂ aus? Laut aktuellem [Stand der Klimawissenschaften](#)⁴⁾ lag der CO₂-Gehalt der Atmosphäre in den letzten mehr als 800.000 Jahren stets unterhalb von 300 ppm. Zeitweilig näherte er sich bereits der Grenze von 170 ppm, unterhalb der manche [Pflanzen nicht mehr überleben](#)⁵⁾ können. Schauen wir uns einfach mal die „Gesundheit“ der alpinen Gletscher in der Zeit von vor etwa 120.000 Jahren bis heute an. In dieser Zeit schwankte der CO₂-Gehalt in einem engen Bereich zwischen 180 und 285 ppm, **Bild 3**.

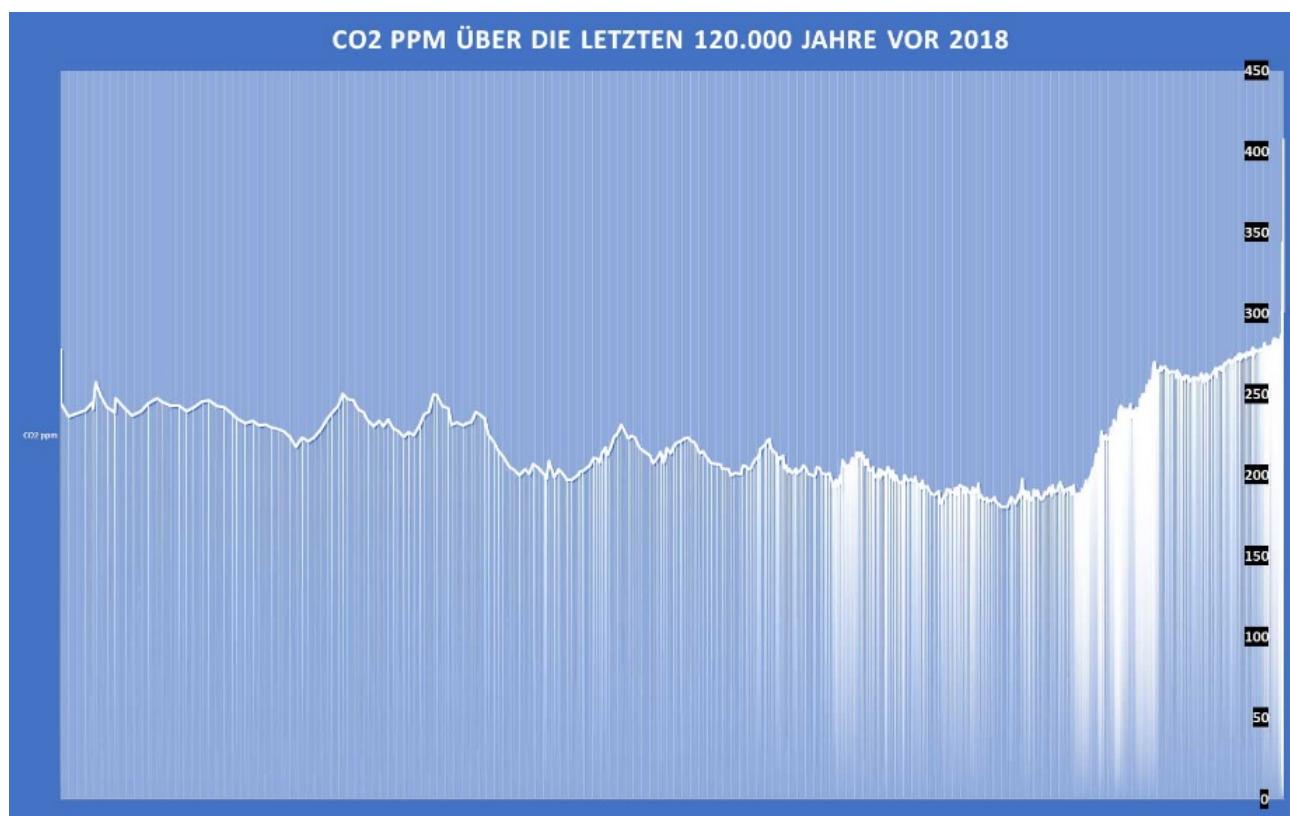


Bild 3. Der von der offiziellen Klimawissenschaft ermittelte Verlauf des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre in den letzten 120.000 Jahren. Erst ganz am Ende der steile Anstieg zu den heutigen Werten, der in den Alpen ein „Gletschersterben“ verursachen soll (Grafik: Autor, mit Daten von [Our World in Data](#) 6))

Bild 3. Der von der offiziellen Klimawissenschaft ermittelte Verlauf des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre in den letzten 120.000 Jahren. Erst ganz

am Ende der steile Anstieg zu den heutigen Werten, der in den Alpen ein „Gletschersterben“ verursachen soll (Grafik: Autor, mit Daten von [Our World in Data](#)⁶⁾)

Der in **Bild 3** dargestellte Verlauf des CO₂ entspricht dem vom IPCC so bezeichneten „stabilen vorindustriellen Zustand“, auf den sich auch das Bundesverfassungsgericht in seinem „Klimaurteil“ bezieht. Angesichts der Tatsache, dass „die Klimawissenschaft“ den CO₂ -Gehalt der Atmosphäre als den „entscheidenden Stellknopf für das Klima“ bezeichnet, hätten die Alpen vor Beginn nennenswerter menschlicher CO₂-Emissionen eine stabile klimatische Entwicklung und eine entsprechend stabile Gletscherbedeckung aufweisen müssen.

Wenn die Gletscher zu Klima-Kronzeugen werden

Zum Glück gibt es eine sehr umfangreiche [Studie über die Entwicklung der Alpengletscher](#)⁷⁾, in der ihre Ausdehnung und ihre Masse anhand von aufwendigen Simulationsmodellen ermittelt worden. Auf Youtube findet sich ein entsprechender [Kurzfilm von ca. 2 min Dauer](#)⁸⁾, der die Entwicklung der letzten 120.000 Jahre grafisch zusammenfasst. Trotz aller Vorbehalte gegenüber solch aufwendigen Simulationen bleibt festzuhalten, dass bei der Erstellung umfassende geologische und paläogeologische Untersuchungen über den gesamten Alpenraum als „Leitplanken“ für die Stabilität der verwendeten Modelle herangezogen wurden. Das gilt auch für den Grad der Übereinstimmung des Endes des Simulationslaufs mit dem derzeit bekannten Zustand der Alpengletscher. Nachfolgend einige Standbilder aus diesem Video.

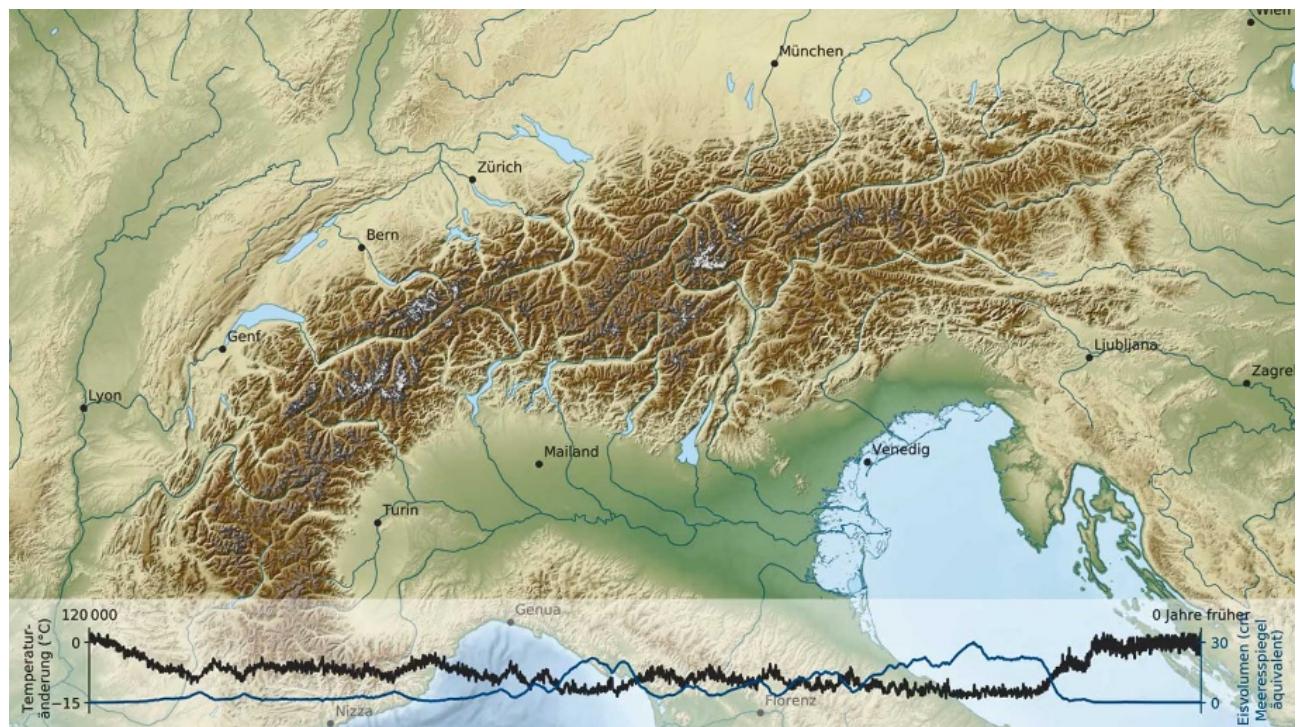


Bild 4. Die heutige Vergletscherung der Alpen. Nennenswerte Gletscherbedeckungen sind bei diesem Maßstab lediglich im Umfeld des

Mont Blanc sowie der Berner Alpen zu erkennen. Am unteren Bildrand sind in Schwarz die Temperaturunterschiede zum heutigen Niveau (linke Skalenachse) sowie auf der rechten Skala das Eisvolumen in cm Meeresspiegel-Äquivalent zu erkennen (Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)



Bild 5. Die Eisbedeckung der Alpen vor rund 120.000 Jahren, zur Mitte der Eem-Warmzeit (Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)

Der Vergleich der **Bilder 4 und 5** zeigt, dass die Eisbedeckung des Alpenraums vor rund 120.000 Jahren noch erheblich geringer war als heute. Diese Tatsache relativiert die heutzutage von den Verbreitern der CO₂-Klimapanik so gern verwendeten Begriffe „ewiges Eis“ und „Sterben der Gletscher“. Damals herrschte weltweit die **Eem-Warmzeit**⁹⁾, eine der periodischen warmen Unterbrechungen der seit ca. 2,7 Millionen herrschenden Eiszeiten. Sie begann vor rund 126.000 Jahren und dauerte etwa 11.000 Jahre. Die Temperatur in Europa lag damals mehrere Grad über der vorindustriell (bis etwa 1850) bestehenden Mitteltemperatur. Während der gesamten Eem-Zeit schwankte der CO₂-Gehalt der Atmosphäre lediglich in einer engen Spanne zwischen 275 und 286 ppm. Von CO₂ als angeblich wichtigstem Kontrollknopf für das Klima ist also im Zusammenhang mit der Eem-Warmzeit und der folgenden Kaltzeit nichts zu erkennen.

Die Springprozession des Eises

Die letzte Kaltzeit verlief alles andere als einheitlich, ganz im Gegenteil. Sowohl die Temperaturen als auch das Eisvolumen schwankten in

weiten Grenzen, während die Eismassen mehrfach enorme Landmassen auch außerhalb des eigentlichen Gebirgsbereichs unter sich begruben und wieder freigaben. Die folgenden Bilder vermitteln einen Eindruck von den teils extremen Vorstößen und Rückzügen der Alpengletscher. Am wechselnden Verlauf der Küstenlinie der Adria ist zu erkennen, dass im gleichen Zeitraum auch der Meeresspiegel erheblich schwankte.



Bild 6. Eisbedeckung der Alpen zu Beginn der letzten Kaltzeit vor 108.760 Jahren. Die Temperaturen waren im Vergleich zu heute bereits um volle 10 °C gefallen und der heutige Alpenraum wäre komplett unbewohnbar (Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)

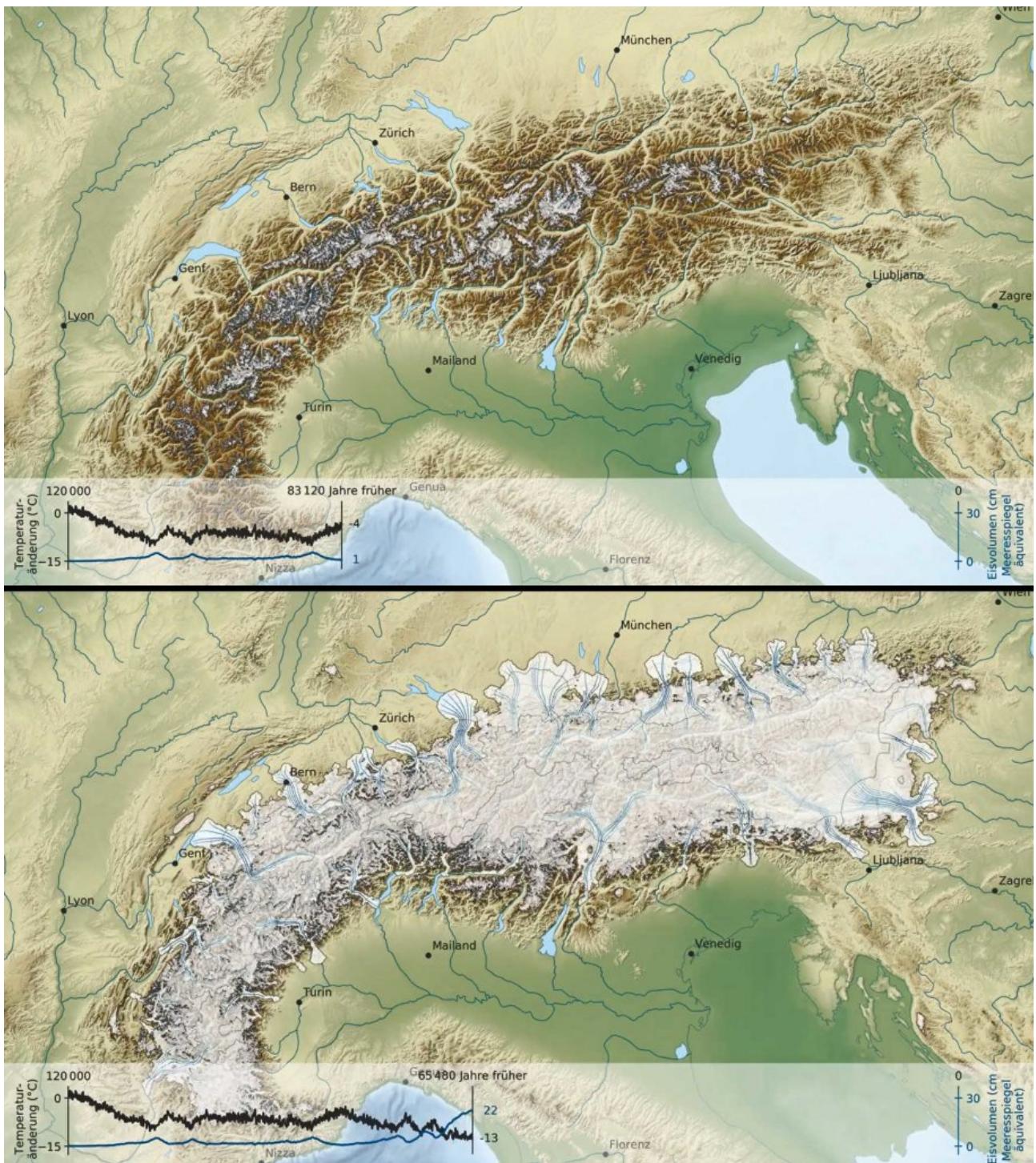


Bild 7. Die Kaltzeit verlief mit teils extremen Ausschlägen in beide Richtungen. Wie das obere Teilbild zeigt, war die Eisbedeckung rund 25.000 Jahre nach Beginn (Bild 6) erheblich zurückgegangen, und die Temperatur gegenüber dem vorigen Stadium um 6 °C angestiegen. 17.000 Jahre später erstickte die Alpenregion unter einem gigantischen Eispanzer, und die Temperatur lag 13 °C unter dem heutigen Niveau. Die nördliche Adria war wegen des fallenden Meeresspiegels fast von der Karte verschwunden. (Screenshots aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)

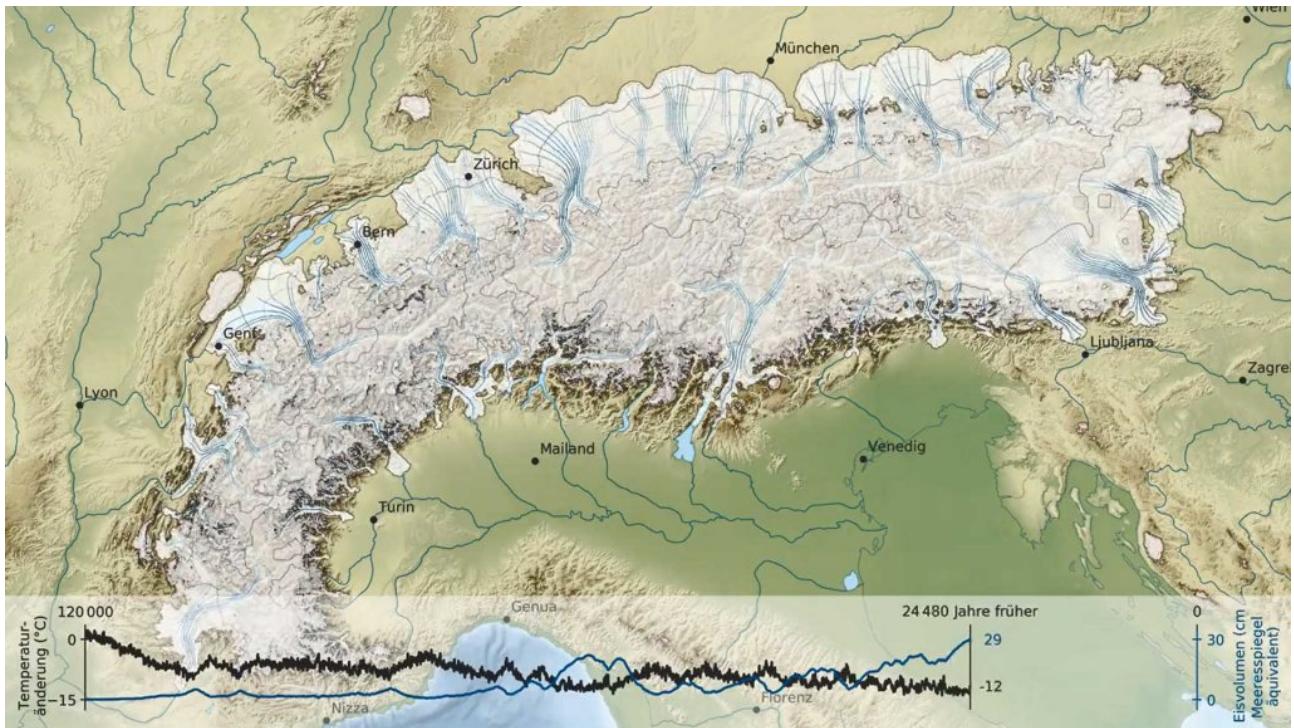


Bild 8. Nach weiteren extremen Schwankungen stießen die Eismassen am Höhepunkt der Kaltzeit vor etwa 24.500 Jahren nochmals weit in alle Richtungen vor. Im Norden rückten sie bis nahe an München heran, und die heutigen Standorte von Zürich, Bern und Genf verschwanden unter massiven Eisfeldern. Die Temperaturen lagen 12 °C unter dem heutigen Niveau, die Adria ist nur noch am unteren rechten Bildrand zu erahnen. (Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)

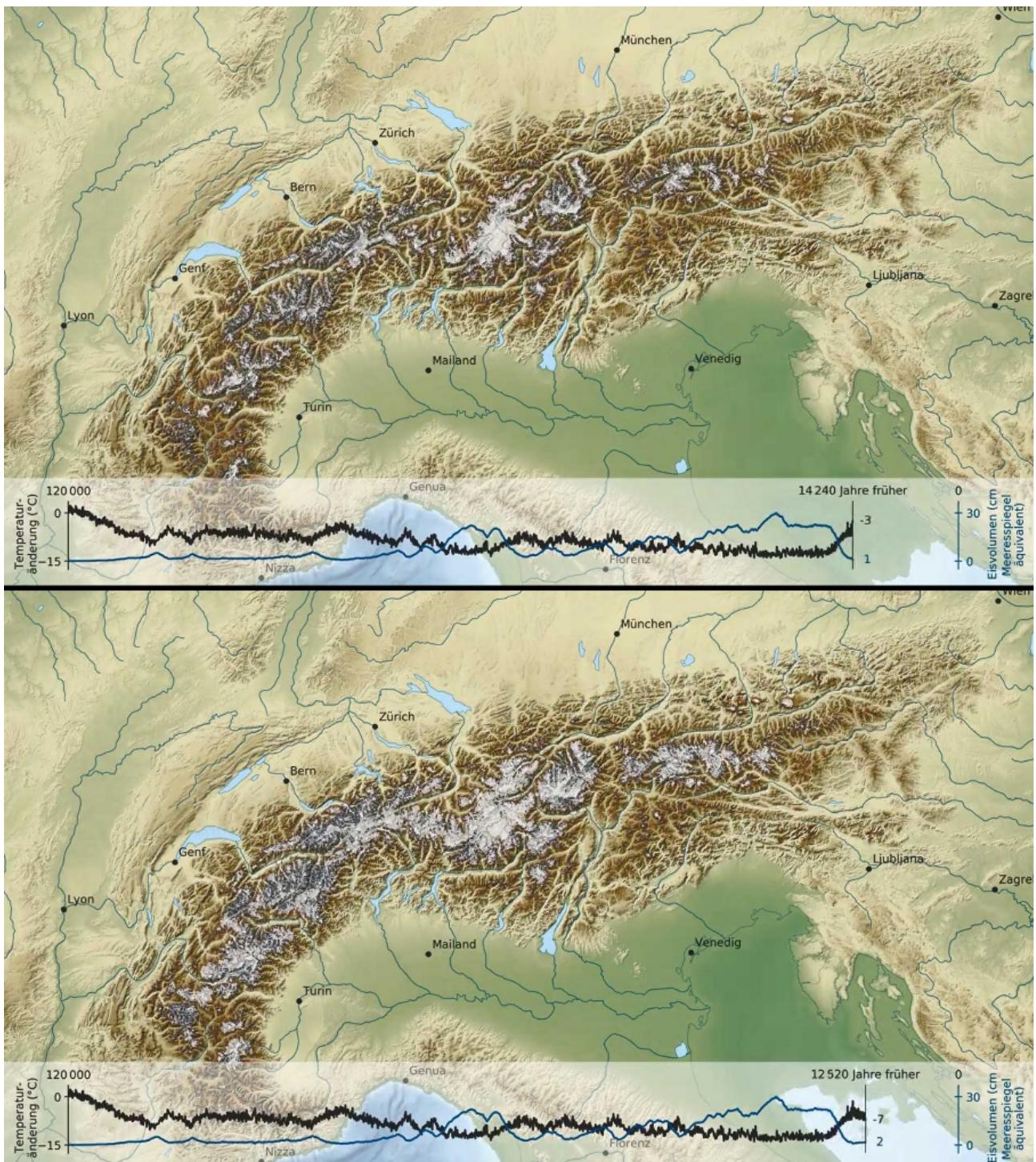


Bild 9. Auch das Ende der Kaltzeit verlief alles andere als gleichmäßig. Nach einem bereits recht weitgehenden Abschmelzen der Gletscher um das Jahr 14.240 herum mit vergleichsweise milden Temperaturen (oberes Bild) dehnten sich die Gletscher vor rund 12.500 Jahren nochmals erheblich aus, die Temperaturen sanken erneut um 7 °C unter das heutige Niveau (Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)

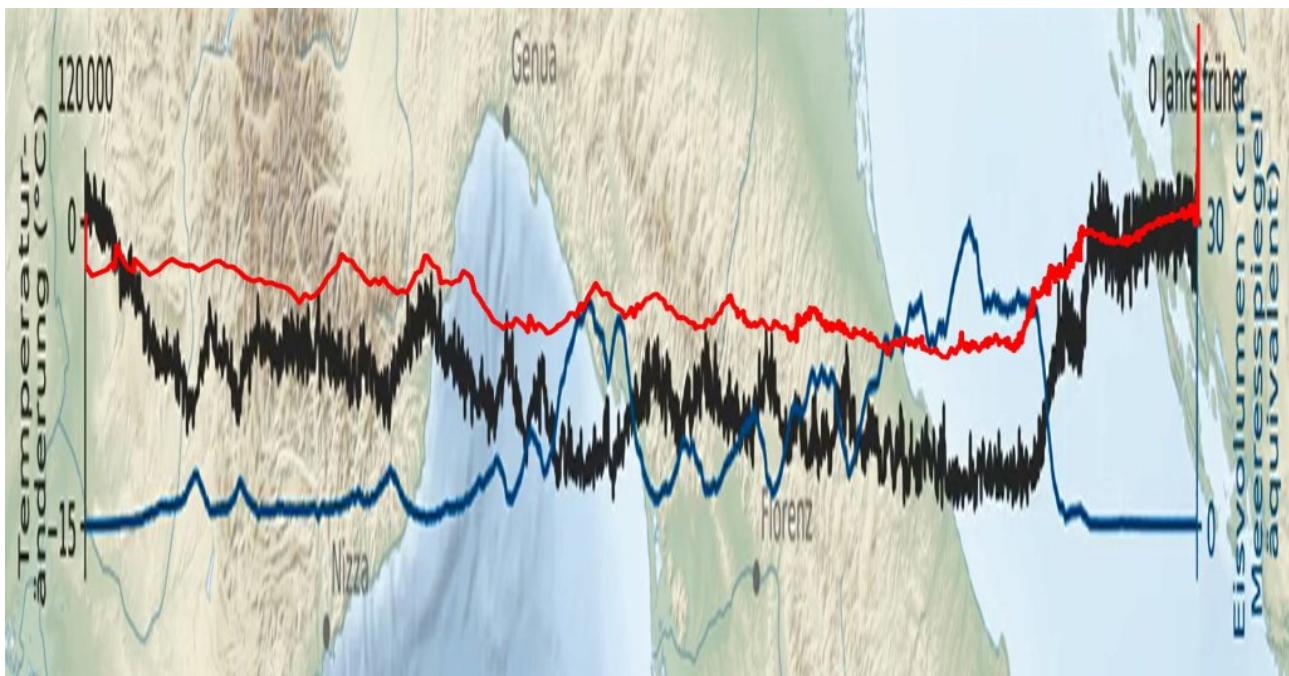


Bild 10. Die gemeinsame Darstellung von atmosphärischem CO₂-Gehalt und Temperaturverlauf im Verlauf der letzten Eiszeit zeigt, dass die Korrelation zwischen den beiden Größen eher schwach ausgeprägt zu sein scheint. Vor allem der explosive Anstieg der roten Kurve ganz am Ende weckt Zweifel. Der Verlauf der CO₂-Konzentration mit der Temperatur kann zwanglos auf Ausgasungen bzw. Absorption aufgrund höherer bzw. geringerer Löslichkeit im Meer aufgrund des Henry-Gesetzes zurückgeführt werden. Ein industrieller Einfluss kann (bis auf die letzten ca. 150 Jahre) ausgeschlossen werden. (Grafik: Autor + Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)

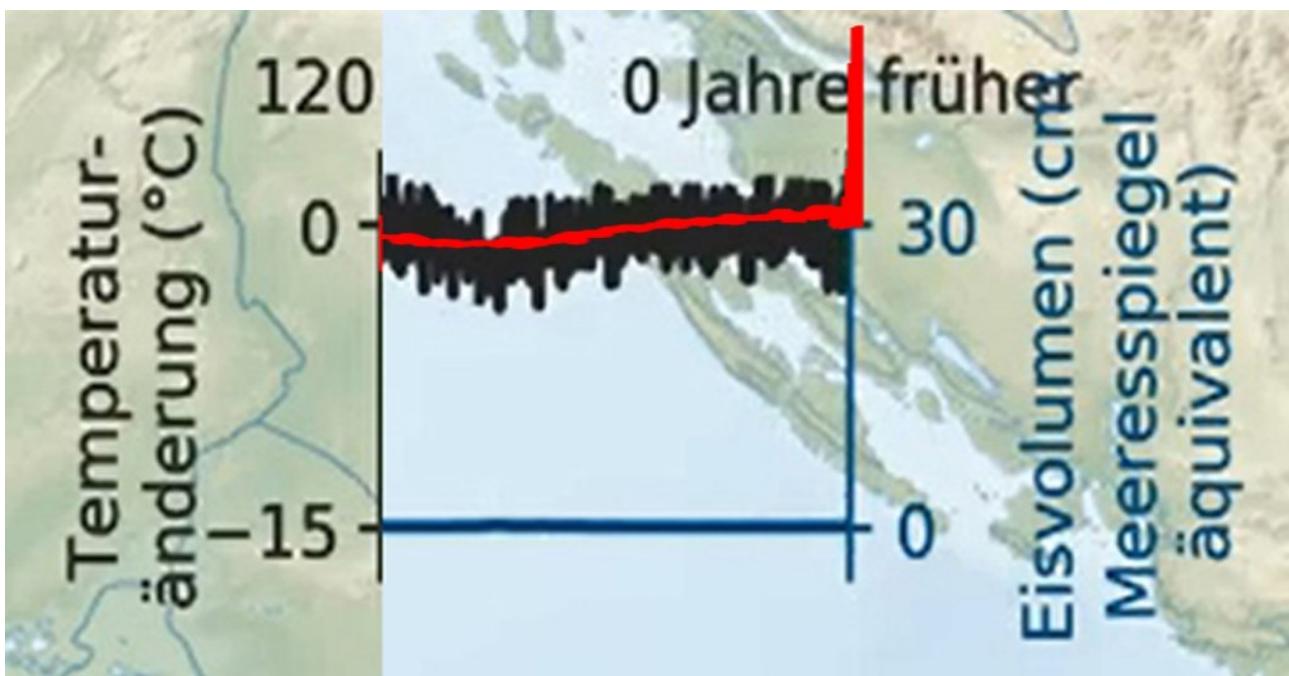


Bild 11. Eine genauere Betrachtung des Zeitraums der letzten ca. 10.250

Jahre – also lange nach Ende der letzten Kaltzeit und bis zum Beginn des Industriezeitalters (Grafik: Autor + Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>)

Auf **Bild 11** ist zu erkennen, dass die mittleren Temperaturen nach dem Ende der letzten Kaltzeit und vor Beginn des Industriezeitalters erheblich schwankten. Die Spanne lag zwischen -4 und +3 °C im Vergleich zur heutigen Zeit. Die CO₂-Gehalte variierten in diesem Zeitraum dagegen nur in einer äußerst engen Spanne zwischen 258 und 285 ppm. Das passt mit dem heute sogar höchstrichterlich verkündeten Zusammenhang zwischen CO₂ und Temperatur nicht so recht zusammen. Zum Vergleich hier nochmals eine Passage aus den Ausführungen im Klimaurteil des Bundesverfassungsgerichts:

„Bis zu welcher Höhe und mit welcher Geschwindigkeit die Temperatur weiter ansteigt, **hängt** vom Anteil der Treibhausgase in der Atmosphäre und damit **maßgeblich vom Umfang der anthropogenemittierten Treibhausgase ab**, insbesondere vom CO₂-Ausstoß (IPCC, a.a.O., S. 17 f., 26). Denn zwischen der Gesamtmenge an emittierten **klimawirksamen Treibhausgasen und dem Anstieg der mittleren Oberflächentemperatur besteht eine annähernd lineare Beziehung** (SRU, Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen – Zur Legitimation von Umweltpolitik, Sondergutachten, 2019, S. 36)“. (Hervorhebungen vom Autor hinzugefügt).

Die CO₂-Treibhausgashypothese wird von der Vergangenheit der Alpengletscher nicht bestätigt

Die Klimawissenschaft behauptet, dass es einen annähernd linearen Zusammenhang zwischen dem durch anthropogene Emission von Treibhausgasen beeinflussten CO₂-Gehalt der Atmosphäre und den Temperaturen auf der Erdoberfläche gibt. Die detaillierte Untersuchung des Verlaufs der letzten Kaltzeit bezüglich Temperaturen und Eisbedeckung der Alpen mithilfe aufwendiger Simulationsrechnungen liefert hierfür keine Beweise. Die vergleichsweise geringfügigen Änderungen der CO₂-Gehalte in der Atmosphäre sind aller Wahrscheinlichkeit nach auf temperaturbedingte Änderungen der Löslichkeit des Gases in den Ozeanen (Henry-Gesetz) zurückzuführen sein.

Ähnliches gilt auch für den Zeitraum der aktuellen Warmzeit im Verlauf der letzten ca. 10.500 Jahre. Bei vergleichsweise stabilen CO₂-Gehalten schwankten die Temperaturen in einer Spanne von -4 bis +3 °C. Die Alpengletscher sind somit eher Kronzeugen dafür, dass sich die CO₂-Treibhausgashypothese auf ziemlich dünnem Eis bewegt. Was auch immer unser Klima bestimmen mag: Das CO₂ kann es mit höchster Wahrscheinlichkeit nicht sein!

Quellen:

1. https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/9789813148796_fmatter
2. https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2021/03/rs20210324_1bvr265618.html
3. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>
4. <https://ourworldindata.org/grapher/co2-long-term-concentration?tab=table>
5. Plant responses to low [CO₂] of the past – Gerhart – 2010 – New Phytologist – Wiley Online Library
6. <https://ourworldindata.org/grapher/co2-long-term-concentration?tab=table>
7. https://www.researchgate.net/publication/345763014_Modelling_last_glacial_cycle_ice_dynamics_in_the_Alps
8. <https://www.youtube.com/watch?v=TXzExbdHuDM>
9. <https://de.wikipedia.org/wiki/Eem-Warmzeit>