

Wasserdampf, Wolken und das Problem der CO₂-Hypothese

geschrieben von Chris Frey | 29. Dezember 2025

Cap Allon

Eine im International Journal of Geosciences veröffentlichte [Studie](#) untersucht den Zusammenhang zwischen atmosphärischem Kohlendioxid und der globalen Temperatur anhand von geologischen Aufzeichnungen, Beobachtungen aus der Satellitenära und der Physik der Infrarot-Absorption. Die Ergebnisse stützen nicht die These, dass CO₂ ein dominanter Klimafaktor ist.

Über drei Zeiträume hinweg – 500 Millionen Jahre, 50 Millionen Jahre und die letzten 1 Million Jahre – bewegen sich CO₂ und Temperatur häufig in entgegengesetzte Richtungen. In den letzten 50 Millionen Jahren war dies in 42 % der Fälle der Fall. In den letzten 1 Million Jahren waren 87 % aller CO₂-Temperatur-Perioden entweder negativ oder effektiv null.

Eine Variable, die so regelmäßig von der Temperatur abweicht, kann nicht deren bestimmender Faktor sein.

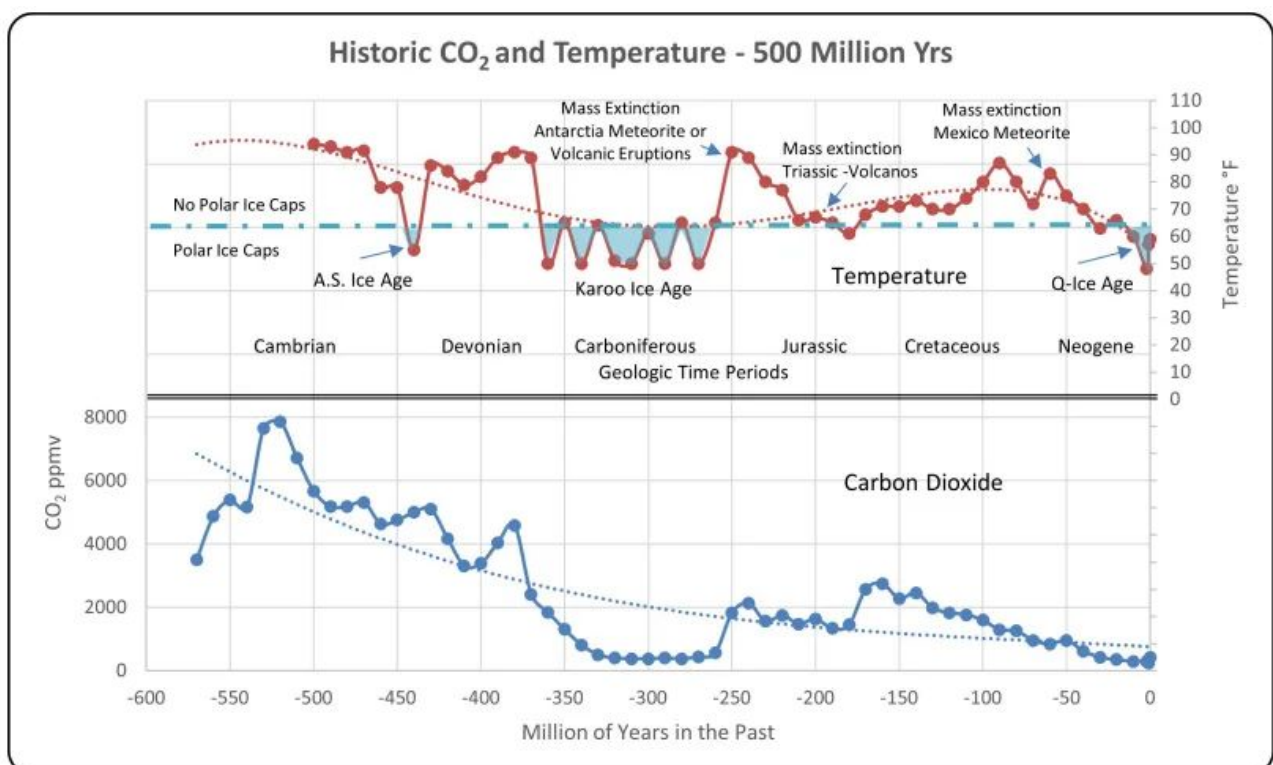


Figure 1. This figure is a combination of the variations in temperature (top) and CO₂ concentration (bottom). It begins today at time zero and goes back almost 600 million years. The top curve is an extrapolation of a project by the Smithsonian Institute led by Scott Wing and Paul Huber [4] and updated to a 2023 current world average temperature of 59°F. The bottom curve is from data assembled by Berner, R.A. and Z. Kothavala [5], and updated to 2023 with a current CO₂ concentration of 421 ppmv.

In deutscher Übersetzung:

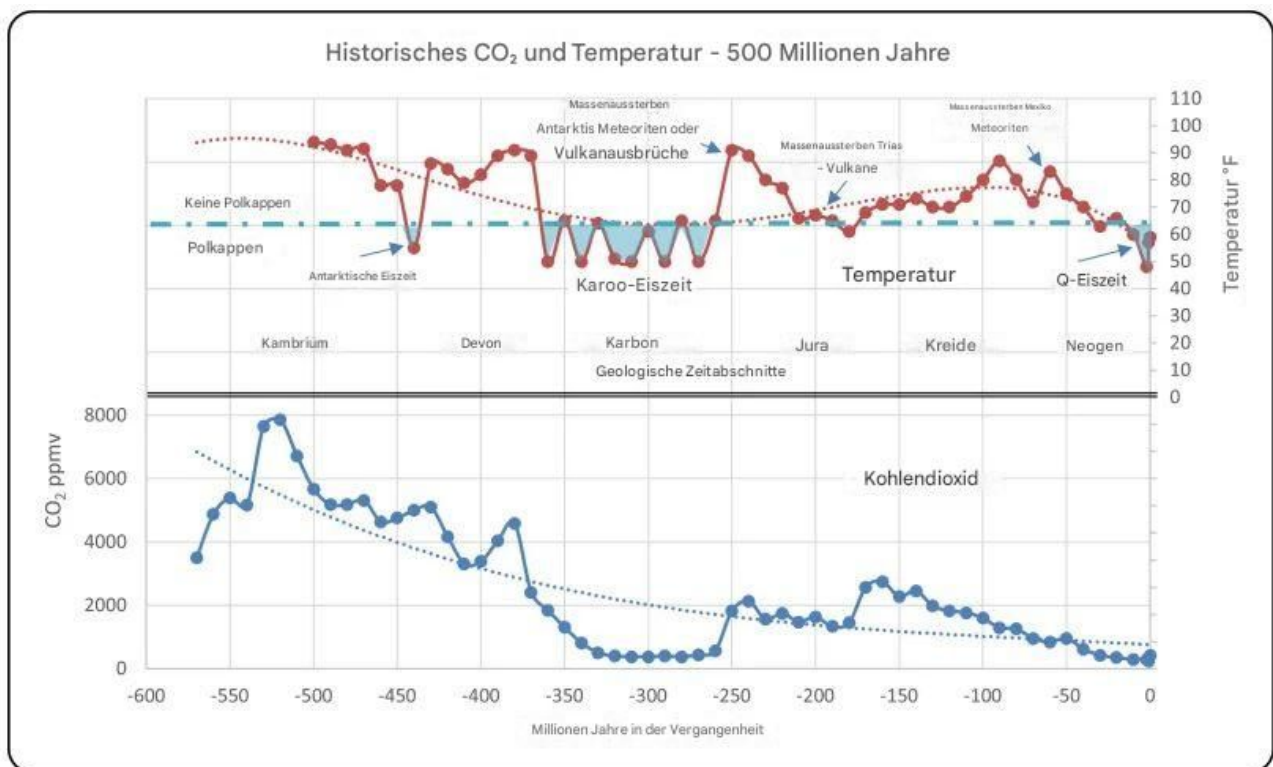


Abbildung 1. Diese Abbildung zeigt eine Kombination der Temperaturschwankungen (oben) und der CO₂-Konzentration (unten). Sie beginnt heute zum Zeitpunkt null und reicht fast 600 Millionen Jahre zurück. Die obere Kurve ist eine Extrapolation eines Projekts des Smithsonian Institute unter der Leitung von Scott Wing und Paul Huber [4] und wurde auf eine aktuelle weltweite Durchschnittstemperatur von 59 °F im Jahr 2023 aktualisiert. Die untere Kurve basiert auf Daten, die von Berner, R.A. und Z. Kothavala [5] zusammengestellt und auf das Jahr 2023 mit einer aktuellen CO₂-Konzentration von 421 ppmv aktualisiert wurden.

Die Studie wechselt dann von der Korrelation zum Prozess. Die Erde strahlt den größten Teil ihrer Infrarotstrahlung in einem engen Wellenlängenbereich ab, der als atmosphärisches Fenster bekannt ist. Hier müsste die Absorption durch Treibhausgase wirksam sein. Die gemessene Absorption in diesem Bereich ist für CO₂ minimal und für Methan und Lachgas nahezu null.

Wasserdampf verhält sich ganz anders. Wenn man die Infrarot-Absorptionsstärke mit der atmosphärischen Konzentration kombiniert, absorbiert Wasserdampf etwa 84-mal mehr Infrarotstrahlung als CO₂. Im Vergleich zu Methan, Ozon und Lachgas beträgt der Unterschied Hunderttausende bis Millionen. Kleine Veränderungen im Wasserdampf dominieren jeden theoretischen CO₂-Beitrag.

Wolken verstärken diese Dominanz noch weiter. Sie regulieren die einfallende Sonnenstrahlung durch Reflexion, entfernen Oberflächenwärme durch Verdunstung und geben latente Wärme in höheren Schichten der Atmosphäre ab, wo die Strahlung in den Weltraum effizienter ist. Diese Prozesse überwiegen die Strahlungseffekte von Spurengasen.

Daten aus der Satellitenära zeigen, dass die globale Wolkendecke zwischen 1982 und 2018 um etwa 4,1 % zurückgegangen ist. Im gleichen Zeitraum sind die Temperaturen gestiegen. Trendanalysen zeigen, dass dieser Rückgang der Wolkenbedeckung etwa 1,5°C der beobachteten Temperaturdifferenz von ~1,6°C zwischen den Hemisphären ausmacht, was

bedeutet, dass Wolken etwa 89 % der jüngsten Erwärmung erklären. Der verbleibende Anteil entspricht den Auswirkungen von Wasserdampf und nicht dem CO₂-Antrieb.

Die physikalischen Grenzen von CO₂ werden in dem Artikel ebenfalls behandelt. Mit einem Anteil von etwa 0,04 % in der Atmosphäre verfügt CO₂ nicht über eine ausreichende Wärmekapazität und Konzentration, um einen dominierenden Einfluss auf die atmosphärische Temperatur auszuüben. Wenn die Temperaturen aufgrund anderer Prozesse steigen, erklärt die Meeresphysik, warum die CO₂-Konzentrationen folgen. Wärmere Ozeane setzen gemäß dem Henry-Gesetz gelöstes CO₂ frei. Die Ozeane speichern über 90 % des Kohlenstoffs der Erde, sodass die CO₂-Verzögerung eine natürliche Folge und keine Ursache ist.

Der Ausschluss von Wasserdampf und Wolken als Klimafaktoren ist technischer, nicht physikalischer Natur. Sie werden weggelassen, weil sie nicht als anthropogen eingestuft werden, nicht weil sie keinen Einfluss haben. CO₂ wird als Auslöser und Wasserdampf als Rückkopplung dargestellt, ohne dass dies bei für die Erde relevanten Temperaturen experimentell bestätigt worden wäre.

Die Daten zeigen, dass Klimaschwankungen real sind. Sie zeigen auch, dass CO₂ diese nicht steuert.

Die dominierenden Variablen sind Wasser in der Atmosphäre und Wolken, gefolgt von den Ozeanen und der Sonne.

Die ganze Studie steht hier.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/greenland-gains-blizzards-and-ice?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email
(Zahlschranke)

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE