

Erwärmt CO₂ das Klima auf gefährliche Art?

geschrieben von Admin | 24. Juni 2024

von Helmut Böttiger

„Ja“ sagen Medien und Politik, denn das würde die Mehrheit der Wissenschaftler bestätigen. Inzwischen haben über 44.000 Wissenschaftler eine Petition unterzeichnet, die besagt, dass es keinen physikalischen Beweis für die Hypothese der CO₂-Klimaerwärmung gibt (siehe: www.petitionproject.org). John F. Clauser, (Nobelpreis für Physik 2022), bezeichnete den „CO₂-Klimawandel“ sogar eine „schockjournalistische Pseudowissenschaft“. Er steht damit nicht alleine, denn über 1688 Geowissenschaftler kritisieren diesen Wandel durch CO₂, ebenfalls als falsch (<https://clintel.org/word-climate-declaration/>).

Und die Medien? Unter „Covering Climate Now“ (CCN) haben sich international über 460 Medienkartelle aus 57 Ländern zusammengeschlossen, um zu verhindern, dass Berichte veröffentlicht werden, welche die Beteiligung von Kohlendioxid (CO₂) an der Erderwärmung bezweifeln. Dieser Medien-Allianz gehören große Journale und Mediensender an. Das gleiche Ziel vertritt z. B. die „World Weather Attribution“ (WWA) aus London und ein „Netzwerk Klimajournalismus Deutschland“ (NKD) mit 302 deutschen Journalisten gegründet von Columbia Journalism Review, The Nation, The Guardian, WNYC (<https://coveringclimatenow.org/about/>).

Gibt es dafür besondere Interessen? Beziehen wir uns zuerst auf die Grundlagen!

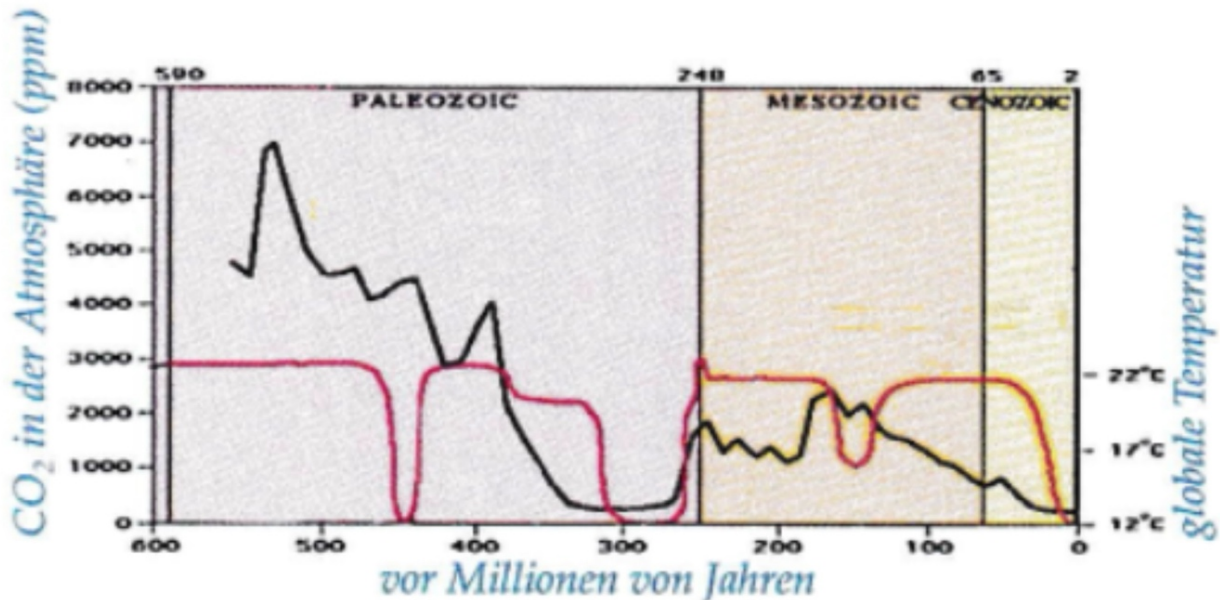
Was sagt dazu der CO₂-Lebenskreislauf?

Leben hängt auf der Erde in erster Linie von der ein- gestrahlten Sonnenenergie und der Kohlenstoffchemie ab. Relativ kurz nach der Erdentstehung soll die Erdatmosphäre nach geltendem Wissensstand zu etwa 92% aus Kohlendioxid (CO₂) bestanden haben. Sauerstoff (O₂) gab es nicht in der Atmosphäre damals noch nicht. Das meiste CO₂ scheint sich inzwischen mit Calcium im Meerwasser zu Kalk (CaCO₃) verbunden zu haben. Der Kalk lagert sich am Meeresboden ab und wird dort zu Kalkstein.

Blualgen (erste noch sehr primitive Lebewesen) haben wohl seit rund 3 Mrd. Jahren Sonnenenergie genutzt, um CO₂ zu spalten und sich aus seinem Kohlenstoff (C) zu ernähren. Sie verseuchten die damalige Umwelt mit O₂, schufen dadurch aber die Voraussetzung für Tierleben an Land.

Im Kambrium, als Tiere das Festland zu erobern begannen, war der

Bestandteil an CO₂ in der Atmosphäre bereits auf 0,7 % gesunken. Heute gibt es davon in der Atmosphäre nur noch 0,04 %, d. h. rund 400 ppm (parts per million). Die Wärme-Entwicklung (Eis- und Warmzeiten) hatte bisher mit der Abnahme des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre wenig gemein, wie die folgende Graphik zeigt.



CO₂-Anteil der Atmosphäre und Temperatur in den letzten 600 Millionen Jahren

rot = Temperatur in Grad C

schwarz = CO₂-Gehalt in ppm

Heute enthält die trockene Luft der Atmosphäre rund 78 % Stickstoff (N₂), und 12 % Sauerstoff (O₂) und 1% Argon (Ar), dazu noch einige Spurengase wie z. B. ganze 0,04 % des lebenswichtigen CO. Das heißt auf 10.000 Luftmoleküle kommen ganze 4 CO₂ Moleküle. Die Anteile der Wassermoleküle (H₂O, als Dampf, Regentropfen und Eiskristalle) werden dabei nicht berücksichtigt. Sie können auf bis zu 4% – dem Hundertfachen des CO₂-Anteils – ansteigen.

Dagegen enthalten die Weltmeere, etwa 60 mal mehr CO₂, als die gesamte Atmosphäre (in der Atmosphäre sind es laut IPCC rund 2.200 Gigatonnen, in den Meeren 140.000 Gt.). CO₂ löst sich bekanntlich besser in kaltem Wasser als in warmem (Öffnet man eine neue Sprudelflasche, zischt die warme deutlich mehr die kalte). Bei 1° C enthält ein Liter Wasser etwa 3,4 Gramm CO₂ bei 20° C sind es nur noch 1,7 g, also die Hälfte. Wenn das Wasser sich erwärmt, entgast es CO₂ rasch. Wenn es abkühlt, nimmt es CO₂ langsamer auf. Daher dürfte eine Klimaerwärmung (wenn sie denn stimmt) eher die Zunahme von CO₂ in der Atmosphäre bewirken. CO₂ wäre demnach eher die Folge der Klimaerwärmung nicht die Ursache – wie behauptet wird.

Ohne CO₂, wäre ein Leben auf der Erde nicht möglich. Pflanzen nutzen Sonnenenergie, um CO₂ zu spalten. Sie benötigen seinen Kohlenstoff (C), um daraus mit Hilfe der Sonnenenergie Kohlenhydrate, d. h. ihre Substanz und biogene Energieträger für Tier und Mensch herzustellen (z. B. die einfache Glukose C₆H₁₂O₆ mit 2872 kJ / mol Energieeinsatz). Das dabei freiwerdende O₂, von dem Mensch und Tiere leben, ersetzt das entnommene CO₂ in die Atmosphäre. Um nur ein Glucose-Molekül zu bilden, muss eine Pflanze 15.000 Luftmoleküle durchfiltern. Wenn der CO₂-Anteil in der Luft unter 180 ppm absinkt, kommt das Leben auf diesem Planeten zum Erliegen. Mit der Produktion der Kohlehydrate besorgen die Pflanzen nicht nur Atemluft und Nahrung für Tiere, sondern kühlen mit dem Energieverbrauch sogar die Erde.

Wer den gesamten Artikel lesen möchte kann das hier tun. Flyer mit Korrektur-Böttiger_v02