



KOMMENTAR SONNE MACHT KLIMA

Fritz Vahrenholt: Gestiegene Sonneneinstrahlung übertrifft Erwärmung durch CO₂

In einem Gastkommentar spricht der ehemalige Hamburger Umweltsenator Prof. Fritz Vahrenholt über Klimaschutz und seine Auswirkungen, über die Klimafaktoren Vulkane und Sonneneinstrahlung und was das alles für Deutschland, die Industrie und den Bürger bedeutet.



Zwischen Dunst und Klimaerwärmung: Weniger Schwefel im Schiffskraftstoff hat die Emissionen der Schifffahrt deutlich reduziert, doch der Effekt war ein unerwünschter: Es wurde wärmer.

Foto: Anton Klyudt/iStock

Von [Prof. Dr. Fritz Vahrenholt](#) | 9. Oktober 2024

Die seit 2023 ungewöhnlich starke Erwärmung der globalen Temperaturen hält an. Und obwohl der starke El Niño von 2023/2024 vorüber ist, bleiben die Temperaturen hoch. Dafür gibt es mehrere mögliche Einflüsse.

Zum einen ist der Ausbruch des Unterwasservulkans Hunga Tonga 2022 zu nennen, der eine [Wassersäule in die Stratosphäre emporschleuderte](#) und dort die Konzentration an Wasser – dem wichtigsten Treibhausgas –



die internationale Begrenzung des Schwefelgehalts der Schifffahrt.

NASA-Wissenschaftler kamen zum Ergebnis, dass durch die Luftreinhaltemaßnahme die Staubteilchen in der Luft, die zur Wolkenbildung beitragen, zurückgingen und daher die direkte Sonneneinstrahlung auf die Erde zunahm. Sie berechneten, dass die [Erwärmung seit 2020 zu 80 Prozent auf diese Maßnahme zurückzuführen](#) ist.

Lesen Sie auch

[Studie: 80 Prozent der Erwärmung auf Umweltschutz zurückzuführen](#)



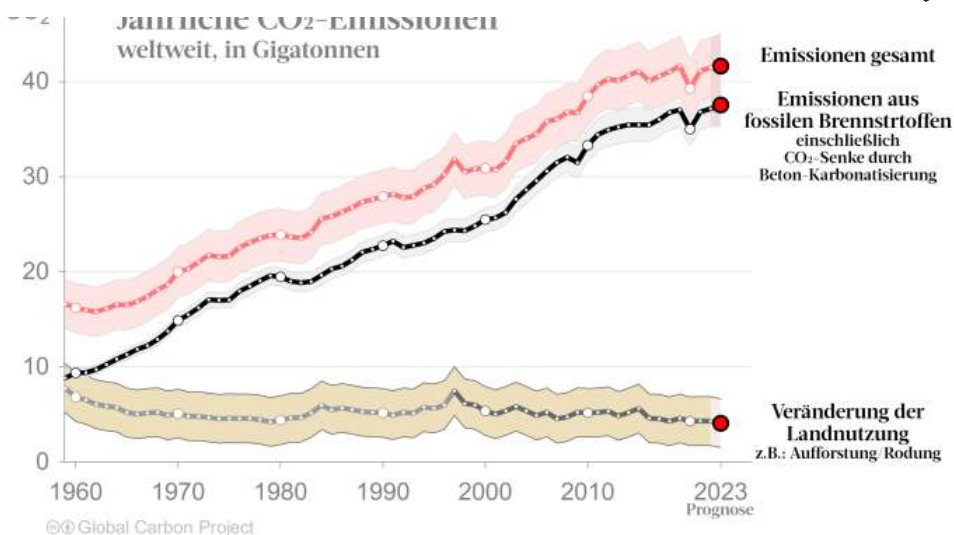
[Dank Hunga Tonga: „Ungewöhnliches Wetter bis 2030“ erwartet](#)



Wenig mehr CO₂ kann starke Erwärmung nicht erklären

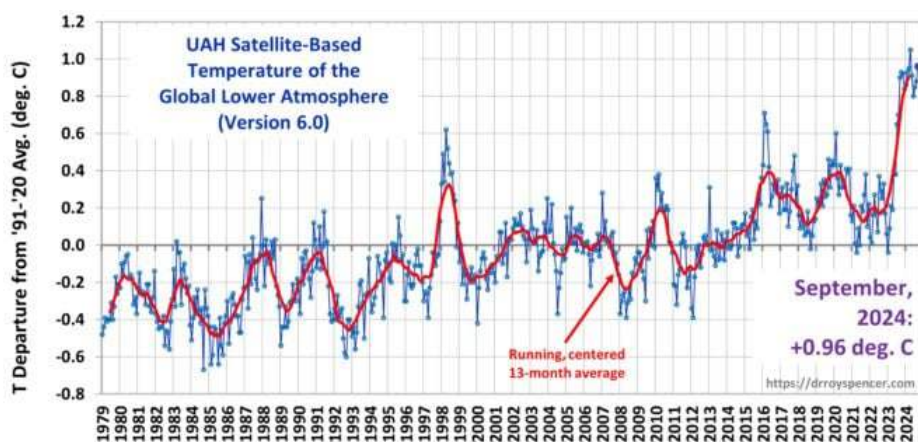
Einerseits wird die außergewöhnliche Erwärmung von Teilen der Politik, der Medien und der Klimaaktivisten benutzt, um die Schritte zur CO₂-Verminderung zu verschärfen. Andererseits lässt die Entwicklung der CO₂-Gesamtemissionen der letzten zehn Jahre einen Ursachenzusammenhang der außergewöhnlichen Erwärmung mit dem CO₂ kaum zu:

Seit zehn Jahren sind die CO₂-Gesamtemissionen nicht mehr wesentlich gestiegen. Die Emissionen aus fossilen Quellen haben zwar noch leicht zugenommen, aber die verringerten CO₂-Emissionen durch Veränderung der Landnutzung – Waldrodung, Waldbrand, Landwirtschaft – haben dies ausgeglichen.



Seit 2010 stabilisieren sich die weltweiten CO₂-Emissionen. Aufforstungen verbessern die Bilanz weiter. Foto: ts/Epoch Times nach [Friedlingstein et al. \(2023\)](#), [Global Carbon Project 2023](#) CC-BY 4.0

Natürlich sind die CO₂-Konzentrationen in der Luft auch in den vergangenen zehn Jahren angestiegen, da jedes Jahr etwa die gleiche Menge hinzukam und heute nur etwa 57 Prozent der Emissionen [durch Ozeane und Pflanzen aufgenommen](#) werden. Der Rest wird [in wenigen Jahrzehnten abgebaut](#). Der Treibhauseffekt durch CO₂ hat also in den vergangenen zehn Jahren gleichbleibend leicht zugenommen, er erklärt aber nicht die starke Erwärmung der letzten Jahre.



Die Temperaturen im September 2024 überstiegen das langfristige Mittel um +0,96 Grad Celsius. Der langfristige Trend liegt nunmehr bei +0,16 Grad Celsius pro Jahrzehnt, wobei sich die Ozeane im globalen Durchschnitt mit 0,14 Grad Celsius pro Jahrzehnt langsamer erwärmen als die Kontinente (+0,21 Grad Celsius pro Dekade). Foto: [Dr. Roy Spencer, University of Alabama, Huntsville](#)

Klimaschutz erhöht Sonneneinstrahlung, erhöht Klimaerwärmung

Schon im Jahr 2021 haben Dr. Hans-Rolf Dübal und ich eine aufsehenerregende Auswertung der NASA-Messungen der eingehenden kurzwelligeren Sonneneinstrahlung und der durch Treibhausgasen verursachten langwelligeren Rückstrahlung vorgenommen. Wir kamen [zu dem Ergebnis](#), dass rund 80 Prozent der Erwärmung auf eine verstärkte Einstrahlung kurzwelliger Strahlung von der Sonne zurückzuführen ist.

Grund hierfür war im Wesentlichen der Rückgang der Wolken. Eine höhere Durchlässigkeit für die eingehende Sonnenstrahlung führt zu einer Erwärmung. Natürlich führt eine Erhöhung der Einstrahlung auf die Erde auch zu einer Erhöhung der langwelligeren Abstrahlung von der Erde und einer Erhöhung des Treibhauseffektes. Aber das Ergebnis war eindeutig. Der Treibhauseffekt des CO₂ hat eine untergeordnete Bedeutung für die Erwärmung der letzten 20 Jahre.



Lesen Sie auch

[Meteorologen: Nicht existierende Wetterstationen beeinflussen Klimapolitik](#)



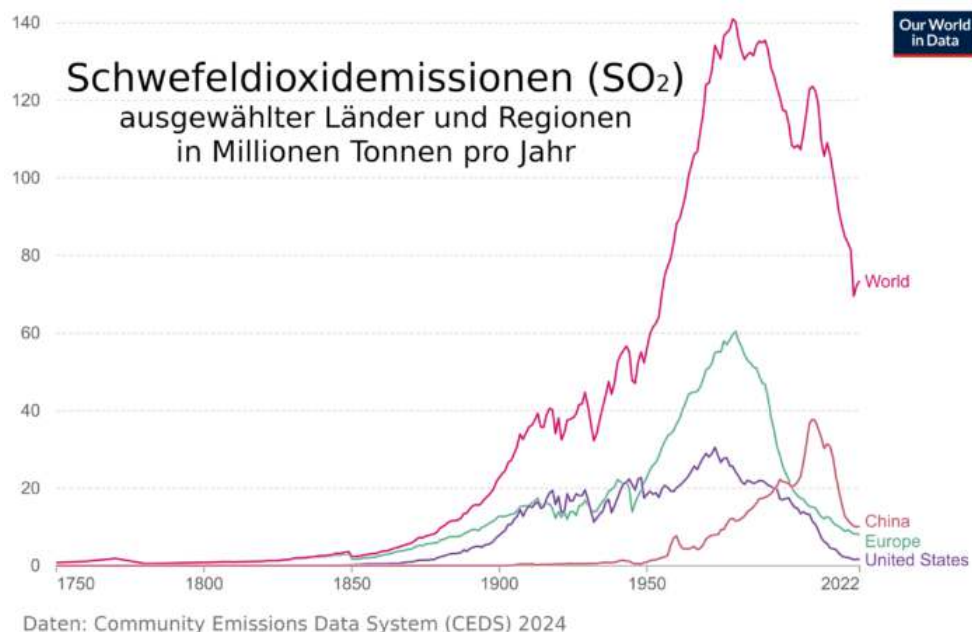
[Norwegens Statistikamt widerspricht Klimanarrativ: CO₂ zu schwach, um Temperatur zu beeinflussen](#)



Der wesentliche Effekt war und ist die zunehmende Durchlässigkeit der Wolken für die Sonnenstrahlung, was sich ebenfalls in einer Erhöhung der Sonnenscheinstunden im Jahr niederschlägt. Allein in Europa sind in den vergangenen 20 Jahren die Sonnenscheinstunden um 250 Stunden im Jahr angestiegen.

Andere Forscher bestätigten diese überraschende Entwicklung, etwa der für die Satellitenmessungen zuständige NASA Forscher Dr. Norman Loeb, Prof. Graeme Stephens (Caltech) und Prof. Thorsten Mauritsen (Universität Stockholm) sowie der finnische Klimawissenschaftler Prof. Antero Ollila.

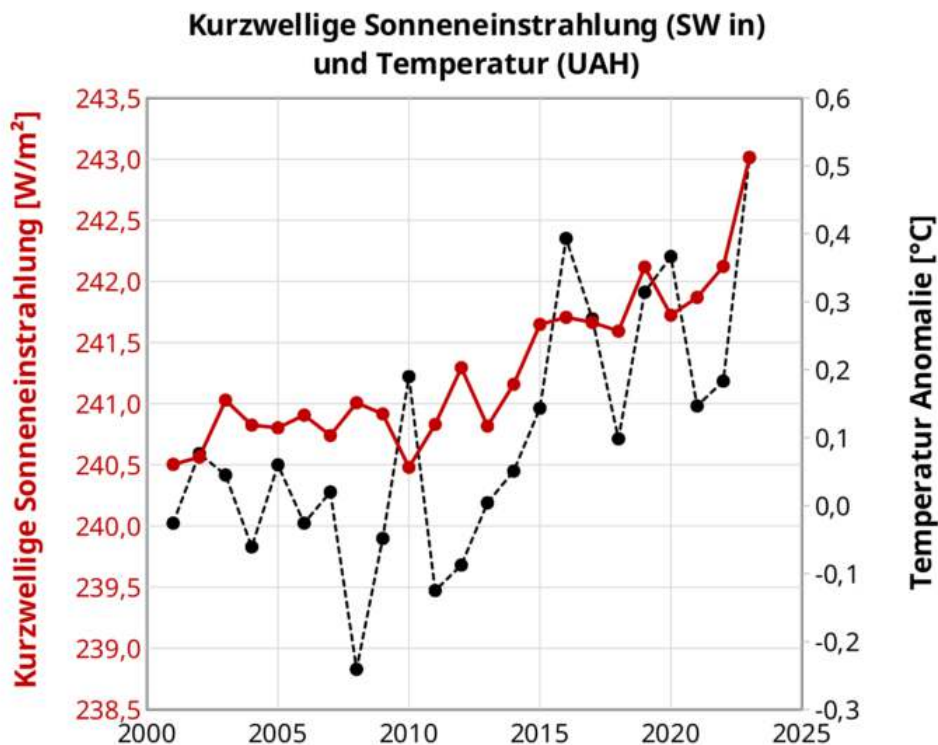
Aber warum haben sich die Wolken in den vergangenen 20 Jahren verdünnt? Hauptkandidat für diese Entwicklung sind die weltweiten Umweltschutzmaßnahmen zur Abscheidung von Staub und Schwefeldioxid (SO₂) – zunächst in den USA und Europa ab 1980 und dann verstärkt auch in China und Südostasien ab 2005. Die Schwefeldioxidemissionen gingen von 2005 bis 2022 um fast die Hälfte zurück. Hinzu trat ab 2020 die Reduzierung der Schifffahrtsemissionen. Sie allein entfernten über sieben Millionen Tonnen Schwefeldioxid aus der Luft über den Weltmeeren.



Die Schwefeldioxidemissionen sinken seit Jahrzehnten, erst in Europa und Asien, seit 2005 auch in China und Südostasien. Foto: ts/Epoch Times nach Our World in Data, CC BY 4.0



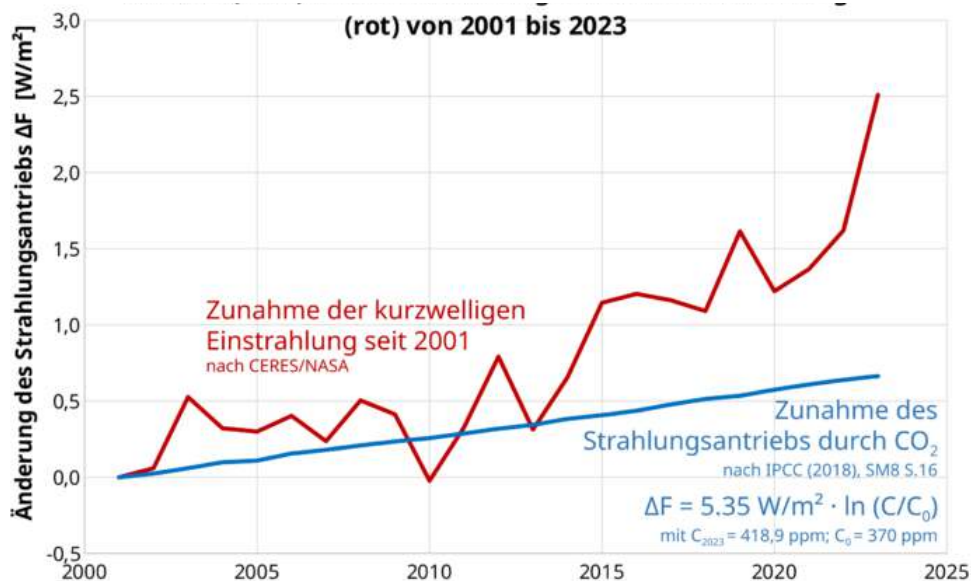
Die Veröffentlichung von Dr. Dübal und mir stammt aus dem Jahre 2021 mit Daten bis zum Jahre 2020. Wir haben uns gefragt, wie ist der Trend des Wolkenrückgangs seit 2020 weitergegangen und haben daher die Daten des CERES-Satelliten aktualisiert. Um es vorwegzunehmen: Die Erwärmung der Jahre 2020 bis 2023 (Jahresmittelwerte) lässt sich problemlos auf die Erhöhung der direkten Sonneneinstrahlung aufgrund der weiteren Verdünnung der Wolken zurückführen.



Die Abweichungen der globalen Mitteltemperatur („Temperaturanomalie“) folgen in engem zeitlichem Abstand den Veränderungen der Sonneneinstrahlung. Foto: Fritz Vahrenholt, mit freundlicher Genehmigung

Der Vergleich der Entwicklung der auf die Erde einstrahlende kurzweiligen Strahlung und der von der Erde ausgesandten langweiligen Strahlung führt zu einem eindeutigen Ergebnis. Die Veränderung der kurzweiligen Strahlung ist mit 2,5 Watt pro Quadratmeter (W/m²) anzusetzen. Demgegenüber steht der Treibhauseffekt mit 0,66 W/m². Dies beträgt damit etwa ein Viertel dessen, was die Wolken beisteuern.

Wohlgermerkt, das sind Messungen, keine Modellrechnungen. Die Strahlungswirkung des CO₂ haben wir nach dem 5. IPCC Bericht von 2018 berechnet ([Anhang 8](#), S. 16). Die kurzweilige Strahlung haben wir aus den [CERES-Satellitendaten](#) ermittelt.



Zuletzt fast viermal stärker als der Treibhauseffekt durch CO₂ (0,66 W/m²) ist der Strahlungsantrieb durch die Sonneneinstrahlung (2,5 W/m²). Foto: Fritz Vahrenholt, mit freundlicher Genehmigung

Die Politik bekämpft CO₂ – koste, was es wolle

Es müsste im höchsten Interesse von Politik und Wissenschaft liegen, die Ursachen der zunehmenden Sonneneinstrahlung im Einzelnen zu klären. Sicherlich haben die verringerten Wolkenbildner Staub- und Schwefelteilchen eine Rolle gespielt. Inwieweit erwärmte Ozeane mitwirken, ist nicht geklärt. Aber die Politik ist ganz gewiss, dass eine radikale Bekämpfung des CO₂ daraus abgeleitet werden kann.

Es gibt kaum eine Tätigkeit, die von der Politik nicht mit einer Strafsteuer auf das ausgestoßene CO₂ bedacht wird. Von der Gas- und Ölheizung bis zum Kraftstoff, von der Herstellung von Industrieprodukten bis zur Stromerzeugung, von der CO₂-Maut auf Lkw-Transporte bis zur Besteuerung des Luftverkehrs werden Güter und Dienstleistungen teurer und der Staat schöpft zweistellige Milliardenbeträge ab. Ja, selbst die Müllverbrennung wird nun CO₂-abgabepflichtig und damit steigen auch die Müllgebühren.

Der neueste Zugriff ist die CO₂-Abgabe auf Schiffstransporte. Seit dem 1. Januar 2024 fallen 40 Prozent des CO₂-Ausstoßes unter die Zahlungsverpflichtung, ab 2025 sind es 70 Prozent und ab 2026 alles. Etwa [6,4 Milliarden Euro](#) fließen so in die Kassen der nationalen Regierungen.

Die Rettung des Weltklimas beschränkt sich auf Europa

Nach Angaben von [Maersk](#), der zweitgrößten Container-Reederei der Welt, müssen Reeder – beziehungsweise ihre Kunden – für einen Vierzig-Fuß-Container, der Maschinen oder andere Güter aus Deutschland nach Fernost oder an die Ostküste der USA bringt, 170 Euro CO₂-Steuer bezahlen. Zusätzlich zur Frachtrate von derzeit etwa 400 Euro pro Container. Kühlcontainer schlagen aufgrund ihres erhöhten Energiebedarfs auf derselben Strecke mit 280 Euro zu Buche.

Diese Werte basieren auf einem Emissionspreis von 90 Euro pro Tonne CO₂. Schätzungen lassen eine [deutliche Steigerung in den kommenden Jahren](#) erwarten. Zudem gelten diese Preise nicht weltweit, sondern nur für den Überseeverkehr von und nach Europa. Innereuropäischer Verkehr wird etwa doppelt so stark belastet, sodass der Kühltransport von Skandinavien nach Griechenland etwa 500 Euro zusätzlich kostet. Transporte ohne Halt in einem europäischen Hafen zahlen hingegen nichts.

Lesen Sie auch



Fritz Vahrenholt: CO₂-Zertifikate fördern die Deindustrialisierung



Wenn also ein Erzfrachter von Brasilien nach Deutschland fährt, zahlt er pro Tonne Erz oder Kohle rund zwei Euro CO₂-Steuer. ThyssenKrupp importiert etwa 20 Millionen Tonnen Erz und Kohle pro Jahr. Macht 16 Millionen Euro im Jahr 2024 und 40 Millionen Euro im Jahr 2026 für die Staatskasse. Fährt der Erzfrachter indes von Brasilien nach China, bezahlt er nichts. Warum lässt die Bundesregierung zu, dass die eigenen Unternehmen im Wettbewerb mit China schlechter gestellt werden?

Hinzu kommt, dass Schiffe auf der Route von Ostasien wegen der Huthi-Attacken kaum noch den Suezkanal passieren wollen und daher um Afrika herum fahren. Das verdreifacht die CO₂-Kosten, aber das scheint in Brüssel oder Berlin niemanden zu interessieren. Dort läuft das dann unter dem vielversprechenden Titel „Fit for future“, dem die Bundesregierung und die Abgeordneten von CDU, Grünen und SPD im Europaparlament mit großer Überzeugung zugestimmt haben.

Was interessiert die Wettbewerbsfähigkeit einer Exportnation wie Deutschland, wenn es um die angebliche Rettung des Klimas geht?

Lesen Sie auch

Fritz Vahrenholt: Die Energiewende gerät aus den Fugen



Vahrenholt: „Entscheidungen, die den Wohlstand in Deutschland massiv beeinträchtigen werden“



Über den Autor:

Prof. Dr. Fritz Vahrenholt ist promovierter Chemiker, SPD-Politiker, Manager, Wissenschaftler und Buchautor.



und Vorstand des Windenergie-Anlagenbauers REpower Systems.

Seit 1999 ist er Honorarprofessor im Fachbereich Chemie der Universität Hamburg. Sein Bestseller „Seveso ist überall“ (1978) war eines der wirkmächtigsten Bücher in den Anfangsjahren der Umweltbewegung. 2020 erschien sein Bestseller „Unerwünschte Wahrheiten“ und 2021 folgte „Unanfechtbar – Der Beschluss des Bundesverfassungsgerichtes zum Klimaschutz im Faktencheck“. www.vahrenholt.net



Prof. Dr. Fritz Vahrenholt. Foto: privat

Dieser Artikel erschien im Original auf klimanachrichten.de/ unter dem Titel „[Fritz Vahrenholt: Die Erwärmung der letzten Jahre ist eine Folge der gestiegenen Sonneneinstrahlung und hat wenig mit CO₂ zu tun](#)“. (redaktionelle Bearbeitung ts/Epoch Times)

Lesen Sie auch

[Heiße Phase der letzten Million Jahre – Forscher entschlüsseln MIS-11c-Paradoxon](#)



[Das Wirtschaftsministerium und die Deindustrialisierung Deutschlands](#)



[Meteorologieprofessor: „Nicht einmal das IPCC spricht von Klima als existenzieller Bedrohung“](#)



JETZT TEILEN
KOSTENLOSER ZUGANG FÜR FREUNDE



Link kopieren

