

Deutschlands Eingeständnis zur Kernenergie ist ein Riss in der Fassade der Netto-Null-Bilanz

geschrieben von Chris Frey | 23. Mai 2026

Vijay Jayaraj

Bundeskanzler Friedrich Merz hat den Atomausstieg als „schwerwiegenden strategischen Fehler“ [bezeichnet](#), der zu einem Mangel an Grundlaststrom in Deutschland geführt und die Energiewende zur teuersten Energiewende der Welt gemacht habe. Dies ist ein frühes Anzeichen für eine sich abzeichnende weltweite Abkehr von einer Politik, welche die Kernenergie an den Rand gedrängt sowie Kohle, Öl und Erdgas verteufelt hat.

Die Kernkraft-Problematik in Deutschland und Japan

Deutschland hat im April 2023 stur seine letzten drei noch in Betrieb befindlichen Kernreaktoren abgeschaltet – mitten in einer durch den Krieg in der Ukraine ausgelösten lähmenden Energiekrise. Wie Pragmatiker vorausgesagt hatten, leiden die deutschen Bürger nun unter extrem hohen Strompreisen und sind weiterhin stark von Energieimporten abhängig.

Der grüne Traum wurde als Weg zu „günstigen“ erneuerbaren Energien verkauft, doch die Realität für deutsche Haushalte und Fabriken sieht so aus: rekordhohe Strompreise, komplexe Subventionen für begünstigte Unternehmen und Personen, die sich an den Klimadiskurs anpassen, und ein Stromnetz, das an windstillen Tagen oder bei bewölktem Himmel Probleme hat.

Japan hat einen bemerkenswert ähnlichen Fehler begangen, korrigiert nun aber endlich seinen Kurs. Nach der Katastrophe von Fukushima geriet die Regierung in Panik und schaltete alle 54 ihrer Kernreaktoren ab. Heute nimmt Japan diese stillgelegten Anlagen nach und nach wieder in Betrieb. Das Muster ist klar erkennbar. Länder geben unter politischem Druck verlässliche Energiequellen auf und verbringen dann Jahre damit, das wieder aufzubauen, was sie zuvor verteufelt und abgebaut hatten.

Bedauern über den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen

Aus diesem Grund rechne ich mit einer ganzen Reihe ähnlicher Kehrtwenden seitens nationaler Politiker, die sich an einer destruktiven Kampagne beteiligt haben, durch welche die Stromnetze ihrer zuverlässigen, erschwinglichen und reichlich vorhandenen Versorgung mit Kohle, Öl und Erdgas beraubt worden sind.

Politiker treten bereits still und leise auf die Bremse bei ihren aggressiven Plänen zum Ausstieg aus fossilen Brennstoffen, sobald die

Realität sie einholt. Das riesige Gasfeld in Groningen sollte aufgrund lokaler Erdbebenrisiken endgültig stillgelegt werden. Doch im Jahr 2024 [verschob](#) der niederländische Senat die endgültige Abstimmung über die Stilllegung, als die Abgeordneten Garantien verlangten, dass die Aufgabe der heimischen Ressource die Energiesicherheit nicht gefährden würde.

Innerhalb einer Woche, nachdem der deutsche Bundeskanzler das Fiasko der Kernenergie eingestanden hatte, beklagte die [Energieministerin](#) des Landes auf einer Öl- und Gas-Konferenz den Vorstoß der Netto-Null-Politik und spielte damit indirekt auf die Abkehr von fossilen Brennstoffen an.

In den Vereinigten Staaten ergriff Präsident Donald Trump Maßnahmen, um die Schließung einiger Kohlekraftwerke zu verhindern, darunter Anordnungen, die den Betrieb veralteter Anlagen wie des Kraftwerks J.H. Campbell in Michigan aufrechterhielten, um „Stromausfälle im Sommer zu vermeiden“.

Der südafrikanische Minister für Bodenschätze und Energie, Gwede [Mantashe](#), wehrt sich konsequent gegen den internationalen Druck, schnell aus der Kohle auszusteigen. „Man zerstört nicht das, was man hat, nur weil man hofft, dass etwas Besseres kommt“, sagt er. Mantashe betont zu Recht, dass die Sicherung der Energieversorgung des Staates weiterhin Priorität haben muss.

Indien ist das eindrucksvollste Beispiel für diesen Energiepragmatismus. Das Land hat signalisiert, dass Kohle noch jahrzehntelang das Rückgrat der Wirtschaft bleiben wird, auch wenn seine Diplomaten leere Versprechungen machen, bis 2070 Netto-Null zu erreichen. Der stellvertretende Energieminister Shripad Naik gab kürzlich bekannt, dass Indien allein im Haushaltsjahr 2025–26 massive 7,2 Gigawatt an neuer Kohlekapazität [hinzugefügt](#) habe und bis 2035 insgesamt weitere 307 Gigawatt an Kohlekapazität hinzufügen werde.

Keine Weitsicht

In den meisten westlichen Ländern, insbesondere in Europa, fehlt es völlig an dieser grundlegenden Weitsicht in Bezug auf die Energiesicherheit. Viele Länder haben sich auf eine Politik festgelegt, die Kohle-, Öl-, Gas- und Kernkraftwerke stilllegt, bevor glaubwürdige Alternativen geschaffen wurden. Sie jagen Zielen zur Emissionsreduzierung hinterher. Dabei spielen sie die Kosten für ihre Bürger herunter.

Das Thema Energiesicherheit hat aufgrund der Unruhen im Nahen Osten in den Nachrichten an Bedeutung gewonnen. Doch es bedarf vielleicht gar keiner Kriegshandlung, um die nächste Generation von Energiekrisen auszulösen. Wenn die nächste anhaltende Kältewelle, Dürre oder Nachfragespitze eintritt, wird sich die Schwäche des Anti-Fossil-Brennstoff-Ansatzes in höheren Rechnungen, rollenden Stromausfällen und

öffentlicher Wut zeigen.

Merz' Bekenntnis zur Kernenergie deutet darauf hin, dass die politische Klasse sich nicht ewig vor der Realität drücken kann.

This commentary was first published at [PJ Media](#) on 11 May 2026.

Vijay Jayaraj ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der [CO2 Coalition](#) in Fairfax, Virginia. Er hat einen Master of Science in Umweltwissenschaften von der University of East Anglia und einen Postgraduiertenabschluss in Energiemanagement von der Robert Gordon University, beide in UK, sowie einen Bachelor-Abschluss in Ingenieurwissenschaften von der Anna University in Indien. Er war als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Forschungsgruppe „Changing Oceans“ an der University of British Columbia in Kanada tätig.

Link:

<https://clintel.org/germanys-nuclear-confession-is-a-crack-in-net-zero-promise/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

CERES Albedo

geschrieben von Chris Frey | 23. Mai 2026

[Andy May](#)

Die Albedo (oder globale Reflektivität der Erde) wird in diesem Beitrag definiert als der Anteil der kurzwelligigen Sonnenstrahlung (SW), den die Erde in den Weltraum reflektiert, gemessen an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA), geteilt durch die gesamte Sonnenstrahlung, welche die Erde erreicht und ebenfalls an der TOA gemessen wird. Im Zusammenhang mit dem [CERES-EBAF-Satellitensystem](#) (Loeb et al., 2009, 2018, 2021) und unter Verwendung der dortigen Variablennamen ist dies `toa_sw_all_mon` geteilt durch `solar_mon`, wobei „mon“ für monatlich und „sw“ für kurzwellige Strahlung steht. In diesem Beitrag berechnen wir für die meisten Darstellungen jährliche globale, nach Breitengrad und Fläche gewichtete Mittelwerte aus den Monatswerten, um saisonale Effekte zu vermeiden, die sehr stark sind. Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, gibt es einen deutlichen Albedo-Höhepunkt, der ungefähr zwischen 2004 und 2007 liegt, und danach sinkt die Albedo bis 2025, mit einem zweiten kleineren, aber immer noch dramatischen Höhepunkt im Jahr 2020.

Albedo Peak ~2004 to ~2007

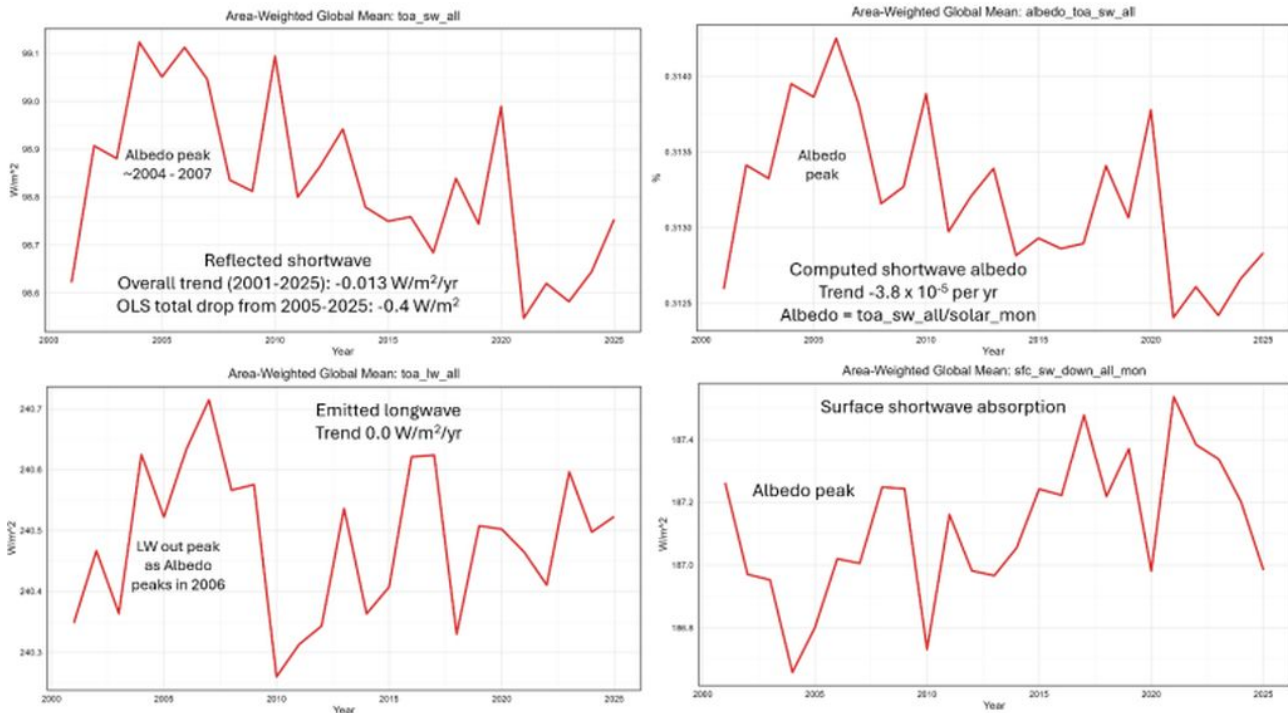


Abbildung 1. Oben links: Die flächengewichtete globale mittlere ausgehende kurzwellige Strahlung an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA) (W/m^2). Oben rechts: Die berechnete Albedo in Prozent. Unten links: Ausgehende langwellige Strahlung der Erde (W/m^2). Unten rechts: Kurzwellige Absorption an der Erdoberfläche (W/m^2).

Nahezu alle CERES-EBAF-Variablen weisen während des Albedo-Peaks von 2004–2007 eine Anomalie auf, der in die Mitte der berühmten [Pause](#) der globalen Erwärmung fällt. Bemerkenswerte Ausnahmen bilden die Variablen zum Strahlungseffekt der Wolken (CRE). Die Albedo-Peak-Anomalie scheint, zumindest laut CERES-EBAF, kein Wolken-, sondern ein Oberflächenphänomen zu sein.

Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, dass die CERES-EBAF-Variablen an der TOA so angepasst worden waren, dass die Energieungleichheit der Erde (EEI) mit derjenigen übereinstimmt, die aus den Veränderungen des [Wärmeinhalts](#) der Ozeane berechnet worden ist. Dies wird in einem anderen [Beitrag](#) näher erläutert. Die Messwerte in diesem Beitrag sind also keine rohen Satellitenmessungen, sondern stammen aus einem Modell.

Interessant ist, dass auch die emittierte Langwellenstrahlung an der TOA (unten links, Abbildung 1) während dieses Spitzenwerts anomal ist. Die nach unten gerichtete LW-Strahlung (Langwellenstrahlung) ist in diesem Zeitraum hoch, zeigt jedoch keine deutliche Anomalie, wie man es erwarten würde, wenn die Wolkendecke die Albedo-Anomalie verursachen würde. Alle in den Abbildungen dargestellten Trends sind lineare Trends nach der Methode der kleinsten Quadrate (OLS).

Monthly average and yearly average solar_mon plots

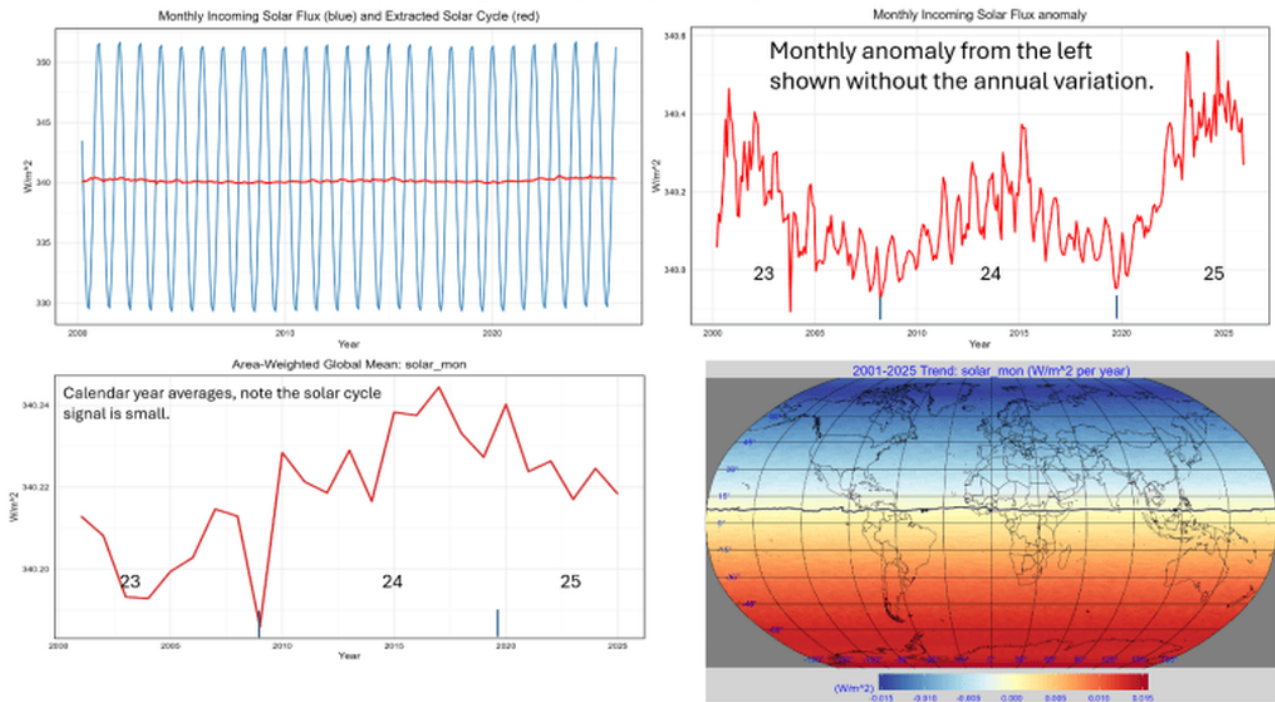


Abbildung 2. Oben links: die gesamte einfallende kurzwellige Sonnenstrahlung nach Monaten in Blau und die monatliche Abweichung in Rot. Oben rechts: nur die monatliche Abweichung der einfallenden kurzwelligen Sonnenstrahlung. Unten links: die im Jahresdurchschnitt gemittelte einfallende kurzwellige Sonnenstrahlung. Unten rechts: der Trend der einfallenden kurzwelligen Sonnenstrahlung von 2001 bis 2025. Beachten Sie, dass die einfallende kurzwellige Sonnenstrahlung auf der Nordhalbkugel abnimmt und auf der Südhalbkugel zunimmt; die Nullkontur verläuft bei etwa 7° N. Die Zahlen und Balken in den Diagrammen kennzeichnen die Sonnenzyklen.

Die in Abbildung 2 dargestellte Zunahme der solaren kurzwelligen Strahlung (SW) auf der südlichen Hemisphäre ist auf die sich ändernde Präzession der Umlaufbahn zurückzuführen, wie in Abbildung 4 dieses Beitrags erläutert. Abbildung 2 soll verdeutlichen, wie gering das Signal des 'Sonnenzyklus' im Vergleich zu saisonalen Effekten ist. Der Zyklus wird ermittelt, indem die monatlichen Mittelwerte der Sonneneinstrahlung für den Zeitraum 2001–2025 berechnet und anschließend von den jeweiligen monatlichen Mittelwerten abgezogen werden. Das Diagramm unten links zeigt die durchschnittliche solare SW am TOA im Kalenderjahr. Die Sonnenzyklen sind in diesem Diagramm kaum erkennbar, aber es zeigt den Trend zu steigender Sonneneinstrahlung von etwa 2004 bis zum Höhepunkt des Sonnenzyklus 25. Es ist offensichtlich, dass es über kurze Zeiträume keine gute Idee ist, Sonnenzyklen mit der Sonneneinstrahlung zu vermischen.

Ein Vergleich der Abbildungen 1 und 2 zeigt, dass die reflektierte kurzwellige Strahlung (SW) eine Funktion der sich ändernden Albedo ist und nicht von Veränderungen der einfallenden Strahlung abhängt. Die an

der Oberfläche absorbierte kurzwellige Strahlung (unten rechts in Abbildung 1) folgt jedoch erwartungsgemäß der sich ändernden jährlichen Sonneneinstrahlung (unten links in Abbildung 2). Ich war etwas überrascht, dass die ausgehende LW während des Albedo-Höhepunkts zunahm. In einem meiner früheren Beiträge wird erläutert, dass die Netto-TOA-Strahlung (positiv nach innen, toa_net_all), die gleich der nach innen gerichteten Sonnenstrahlung in (Abbildung 2) minus toa_sw_all minus toa_lw_all (beides aus Abbildung 1) ist, zur Berechnung einer Schätzung der ECS verwendet werden kann. Die Berechnung der ECS (Gleichgewichts-Klimasensitivität gegenüber CO_2) aus Beobachtungen setzt zwangsläufig voraus, dass sich alle anderen Faktoren über den Messzeitraum nicht ändern. Dies trifft über diesen 25-jährigen Messzeitraum eindeutig nicht zu. Daher beeinflussen Albedoänderungen (unabhängig von der jeweiligen Ursache) jede vorgenommene ECS-Schätzung.

Wolken

Die in Abbildung 1 zu beobachtende kurzfristige Veränderung der Albedo könnte auf eine Veränderung der Wolkendecke und der Wolkeneigenschaften zurückzuführen sein. Die wolkenbezogenen CERES-EBAF-Variablen sind in den Abbildungen 3 und 4 zusammengefasst.

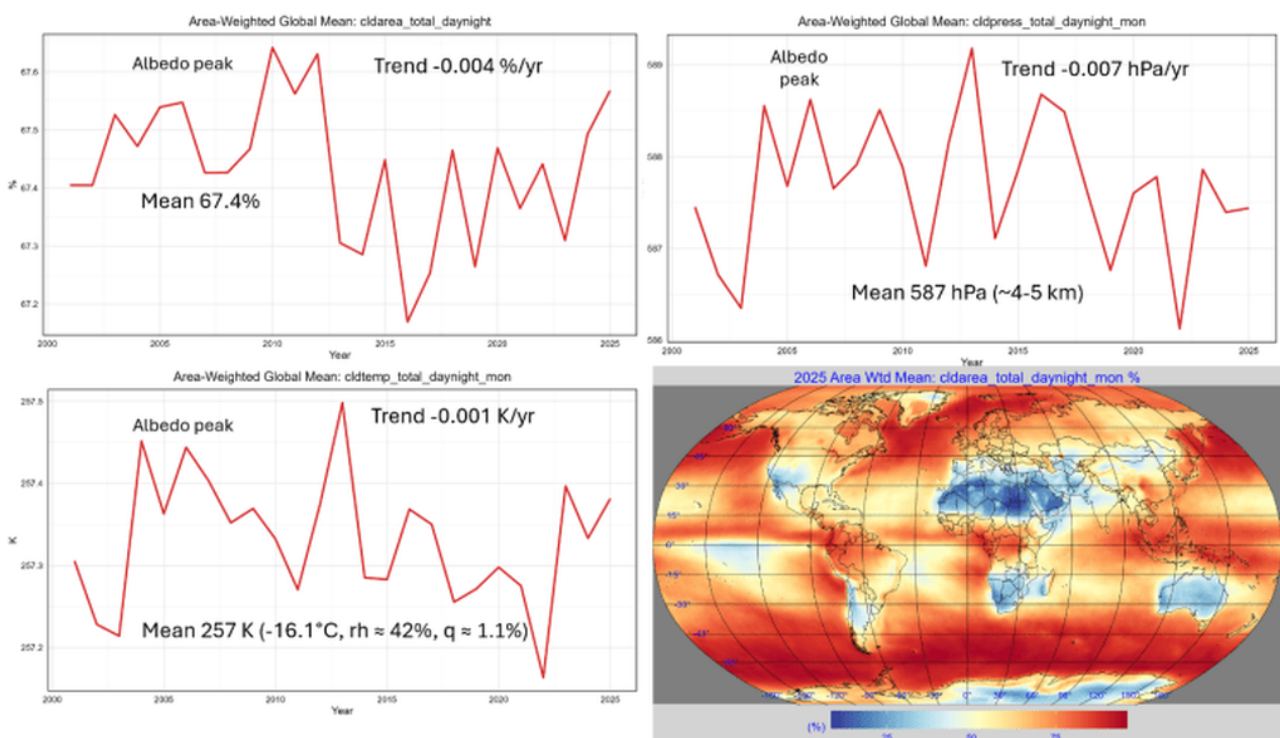


Abbildung 3. Oben links: globale mittlere Wolkenfläche. Oben rechts: globaler mittlerer Luftdruck in Höhe der Wolken und Höhe derselben. Unten links: globale mittlere Wolkentemperatur. Unten rechts: Karte der mittleren Wolkenfläche.

Abbildung 3 zeigt die globale Wolkenfläche, den Druck und die Temperatur

an der Wolkenobergrenze sowie eine Karte der globalen mittleren Wolkenfläche pro Gitterzelle. Die verbleibende Variable ist die optische Wolkendicke oder Tau (τ), dargestellt in Abbildung 4.

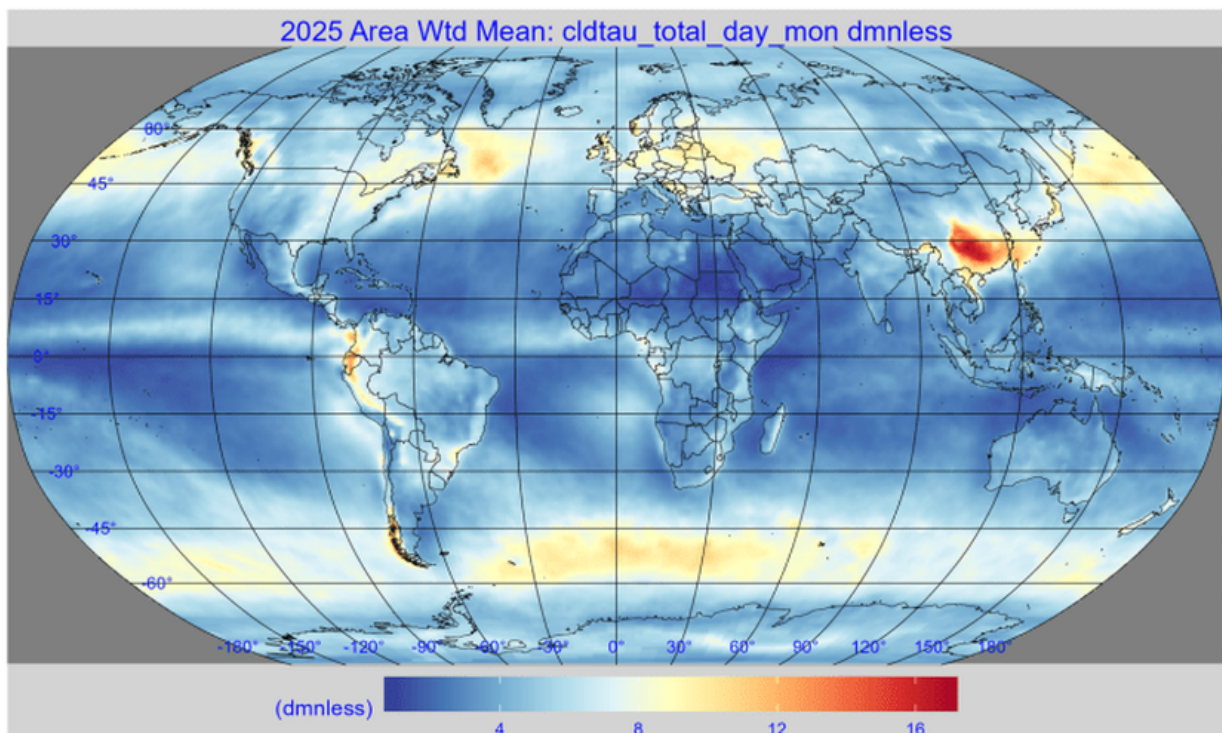
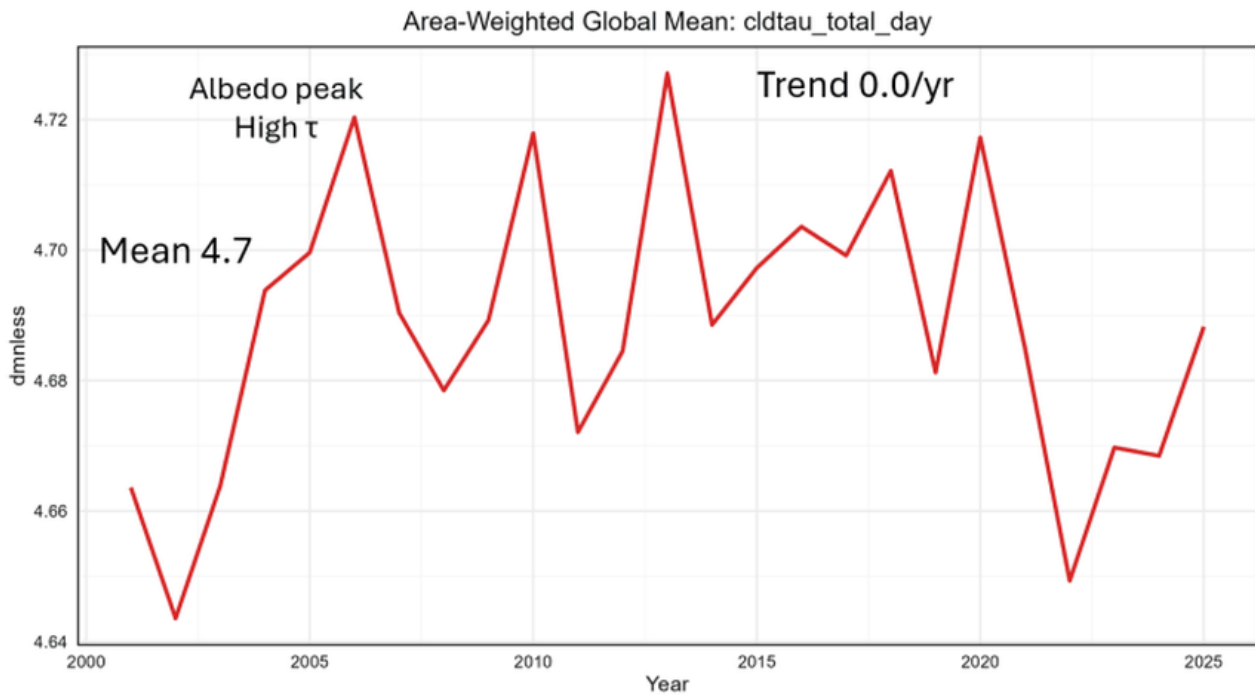


Abbildung 4. Wolkendichte (τ) oder optische Tiefe. Die obere Grafik zeigt die jährliche Veränderung von τ , die untere Karte stellt die mittlere Wolkendichte für das Jahr 2025 dar. Mit steigendem τ nehmen die

Helligkeit der Wolken und die Menge des reflektierten Sonnenlichts zu, was zu einer stärkeren Abkühlung der Erdoberfläche führt.

Wie die Grafik in Abbildung 4 zeigt, ist der langfristige Trend von τ gleich Null, obwohl es innerhalb der Albedo-Spitzenperiode einen unauffälligen Peak gibt. Seltsamerweise zeigt sich der Albedo-Peak zwar in den meisten CERES-EBAF-Variablen deutlich, ist in den wolkenpezifischen Variablen jedoch zwar hoch, aber unauffällig. Dies fällt mit einer Anomalie der langwelligen Strahlung an der Obergrenze der Atmosphäre zusammen, wie in Abbildung 1 dargestellt, sowie mit einer entsprechenden Anomalie der langwelligen Strahlung an der Oberfläche, die nicht dargestellt ist (Einzelheiten finden Sie in den am Ende dieses Beitrags verlinkten PowerPoint-Folien). Es fällt zudem mit einer Anomalie der kurzwelligen Strahlung an der Oberfläche zusammen.

Es ist wichtig zu erwähnen, dass das Fehlen einer Wolkenanomalie im Zeitraum der Albedoanomalie nicht zwangsläufig bedeutet, dass keine vorliegt. Die CERES-Wolkenvariablen stützen sich stark auf [MODIS](#) und werden nicht ausschließlich im Rahmen der allgemeinen CERES-EBAF-Inversion berechnet. Bei den MODIS-Daten gab es Probleme mit Überlagerungen und Drift, wie in Moeller und Frey 2017 [erläutert](#) (siehe deren Abbildung 1). Daher können wir nicht ausschließen, dass die CERES-Variablen während des Albedo-Anomaliezeitraums Daten- oder Verarbeitungsprobleme aufweisen, die sich nicht auf die anderen Variablen auswirken.

Oberfläche

Die verbleibende Gruppe der CERES-EBAF-Variablen sind die Oberflächenvariablen oder „sfc“-Variablen. Ich glaube nicht, dass irgendeine der CERES-EBAF-Oberflächenvariablen gemessen wird; sie sind alle modelliert, insbesondere die Variablen für den aufsteigenden und absteigenden kurzwelligen Strahlungsfluss. Zwei Oberflächenvariablen für den kurzwelligen Strahlungsfluss – der von der Oberfläche bei klarem Himmel und bei allen Himmelsbedingungen reflektierte kurzwellige Strahlungsfluss – sind in Abbildung 5 dargestellt. Im Gegensatz zu den Wolken-Diagrammen tritt die Albedo-Anomalie in diesen Diagrammen deutlich hervor.

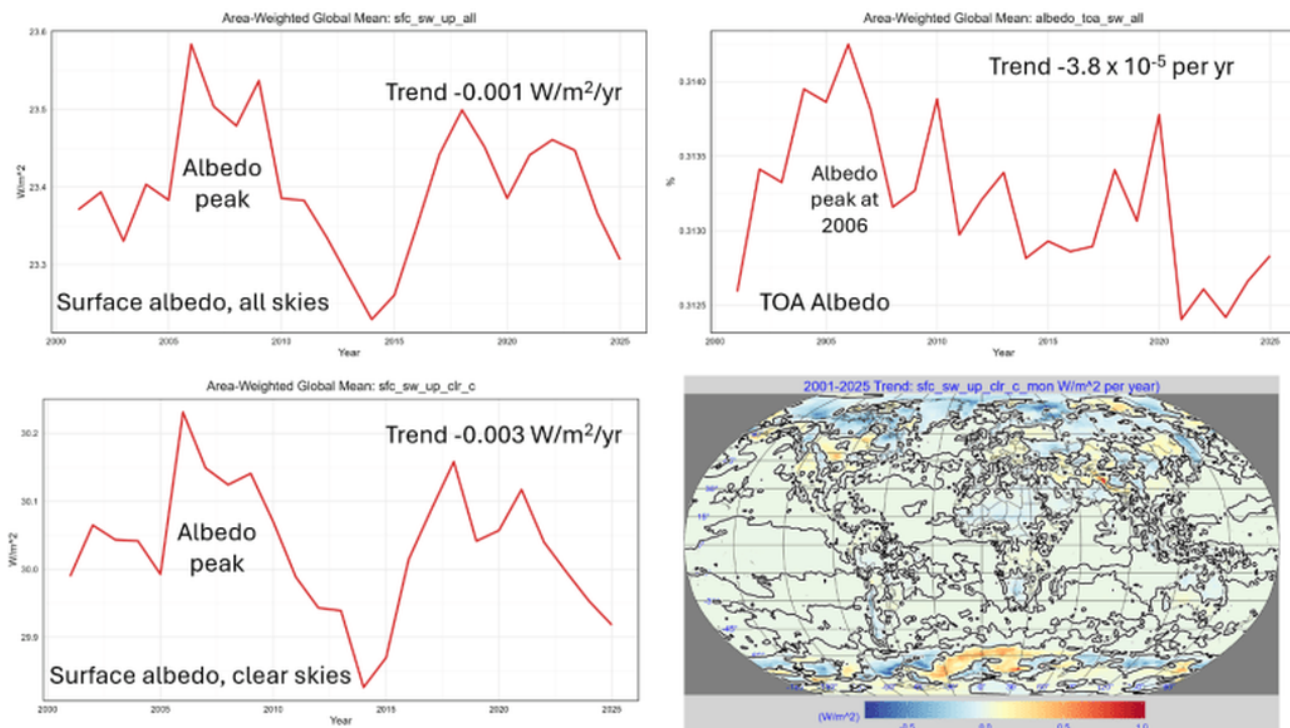


Abbildung 5. Oben links: die globale mittlere kurzwellige Strahlung (SW) von der Oberfläche nach oben. Oben rechts: die kurzwellige Strahlung (SW) an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA) nach außen. Unten links: die kurzwellige Strahlung (SW) von der Oberfläche nach oben bei klarem Himmel. Unten rechts: der Trend der kurzwelligen Strahlung (SW) von der Oberfläche nach oben bei klarem Himmel von 2001 bis 2025. Der größte Teil der Karte liegt sehr nahe bei Null (hellblau), doch in den Polarregionen sind deutliche negative Trendabweichungen zu erkennen.

Im Rahmen von CERES-EBAF tritt die Albedoanomalie eher in oberflächenbezogenen Variablen als in Wolkenvariablen auf. Ob dies eine physikalische Oberflächenveränderung oder ein Artefakt der Datenverarbeitung reflektiert, bleibt unklar. Die Variable `sfc_net_sw` ist der Netto-SW-Fluss nach unten und sollte die Albedoanomalie als Einbruch reflektieren, was sie auch tut, wie in Abbildung 6 gezeigt.

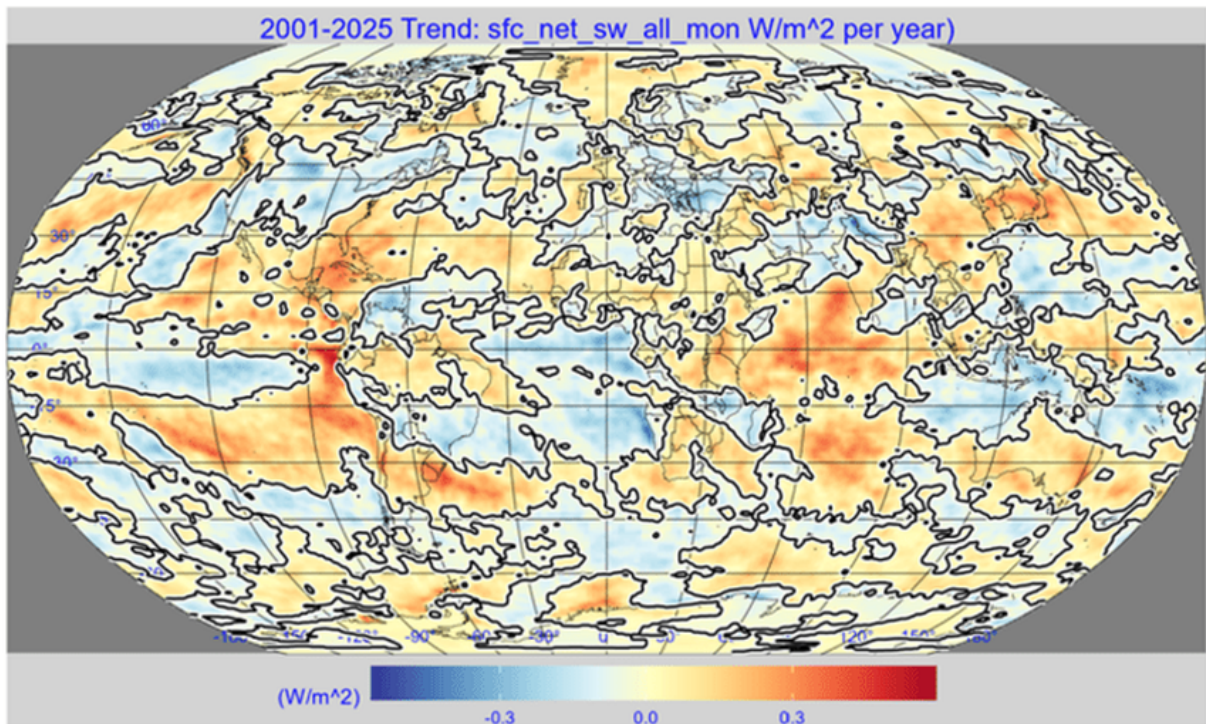
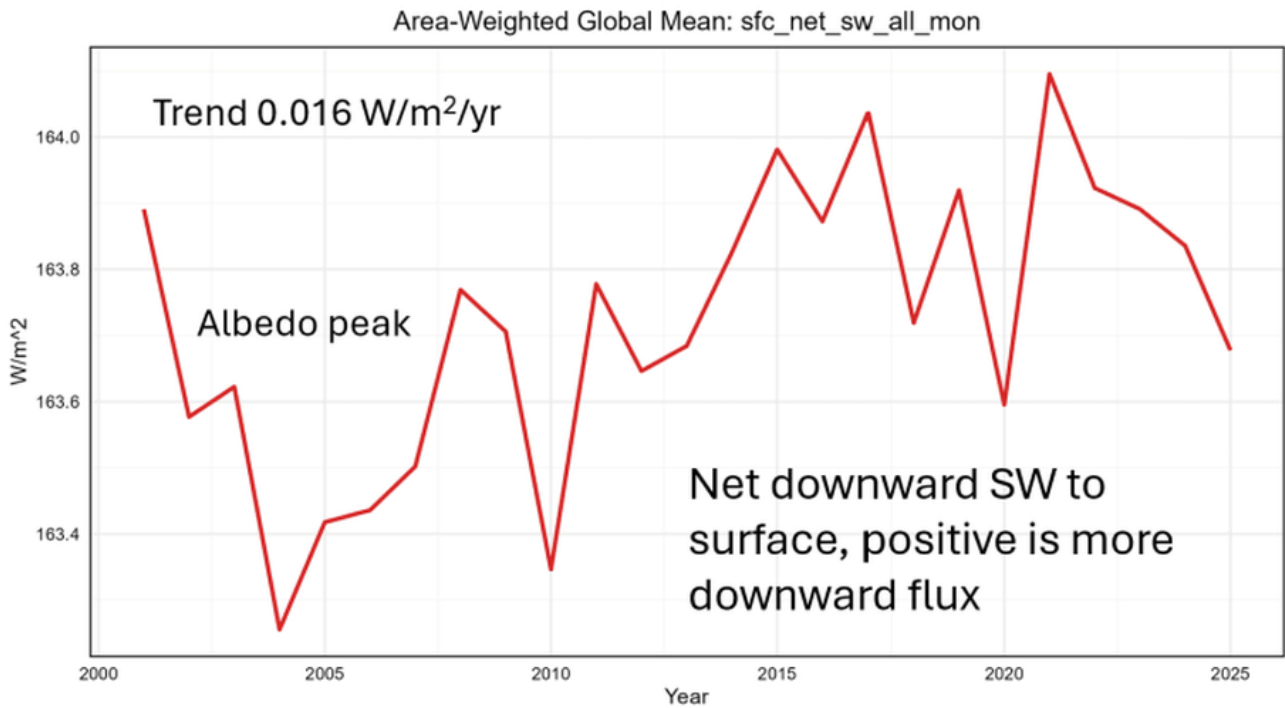


Abbildung 6. Oben: Flächengewichtete Netto-Abstrahlung der Kurzwellen nach unten zur Oberfläche. Der Albedo-Höhepunkt zeigt sich erwartungsgemäß als negative Anomalie. Unten: Der Trend der Netto-Abstrahlung der Kurzwellen nach unten auf Zellebene. Die Trends sind gering, und es zeichnet sich kein kartografisches Muster ab.

Die in Abbildung 6 dargestellte Variable besteht aus zwei Komponenten und ist gleich: $sfc_sw_down_all - sfc_sw_up_all$. Die Mittelwerte dieser beiden Variablen sind in Abbildung 7 dargestellt.

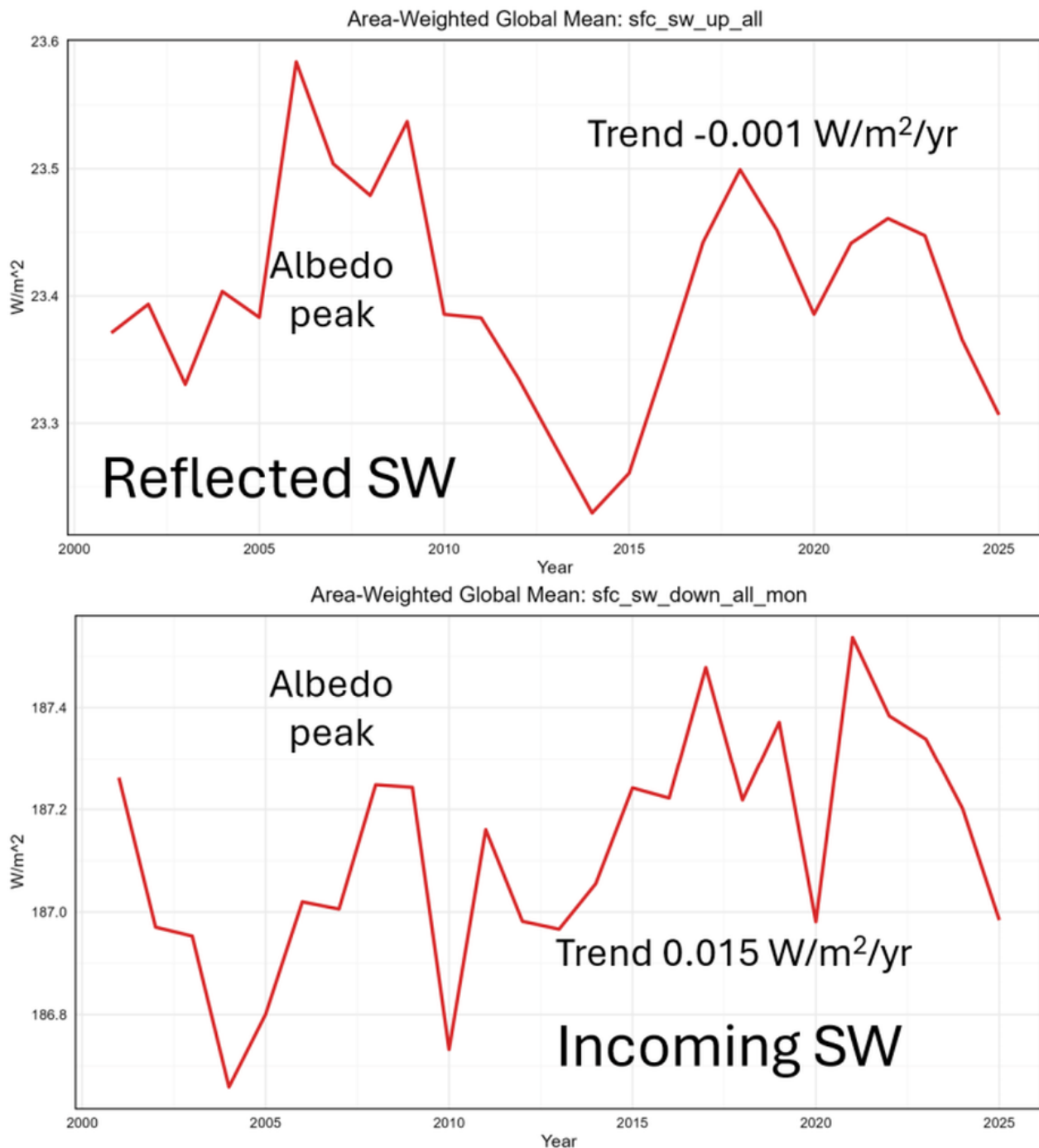


Abbildung 7. Die obere Grafik zeigt die globale durchschnittliche reflektierte kurzwellige Strahlung (SW) an der Oberfläche, die untere Grafik die gesamte einfallende kurzwellige Strahlung (SW) an der Oberfläche. Die Differenz (einfallend – ausgehend) ist in Abbildung 6 dargestellt.

Sowohl die Grafik der einfallenden als auch die der reflektierten kurzwelligen Strahlung (SW) an der Oberfläche zeigen Anomalien in der Phase des Albedo-Höhepunkts, allerdings sind diese zeitlich versetzt, wobei die Anomalie der einfallenden Strahlung früher auftritt. Die Anomalie der einfallenden Strahlung fällt mit einem jährlichen mittleren Sonnenminimum zusammen, und der Trend im Diagramm der einfallenden

kurzwelliger Strahlung in Abbildung 7 ähnelt, wenig überraschend, der in Abbildung 2 dargestellten einfallenden Sonnenstrahlung. Das obere Diagramm der reflektierten kurzwelliger Strahlung ähnelt in seiner Größe ($\sim 0,3 \text{ W/m}^2$) und Form dem in Abbildung 1 gezeigten Albedo-Höhepunkt. Somit stieg die Oberflächen-Albedo gerade dann anomalerweise an, als sich die Erde dem Minimum des Sonnenzyklus' 23/24 näherte. Ich kann dies nicht erklären, finde es aber sehr interessant.

Ohne diese Informationen würde man annehmen, dass der Albedo-Peak zwischen 2004 und 2007 auf eine Veränderung der Wolkendecke zurückzuführen sei, doch wir sehen zu dieser Zeit keine Anomalie der Wolkendecke. Die auffälligste Anomalie ist die Anomalie der Oberflächen-Albedo, und sie zeigt sich sowohl in den SW-Daten als auch in den LW-Daten. Der nächste naheliegende Verdächtige ist eine Veränderung des Meereises, aber die NSIDC-Daten zeigen zu dieser Zeit keine Anomalie, wie in Abbildung 8 dargestellt.

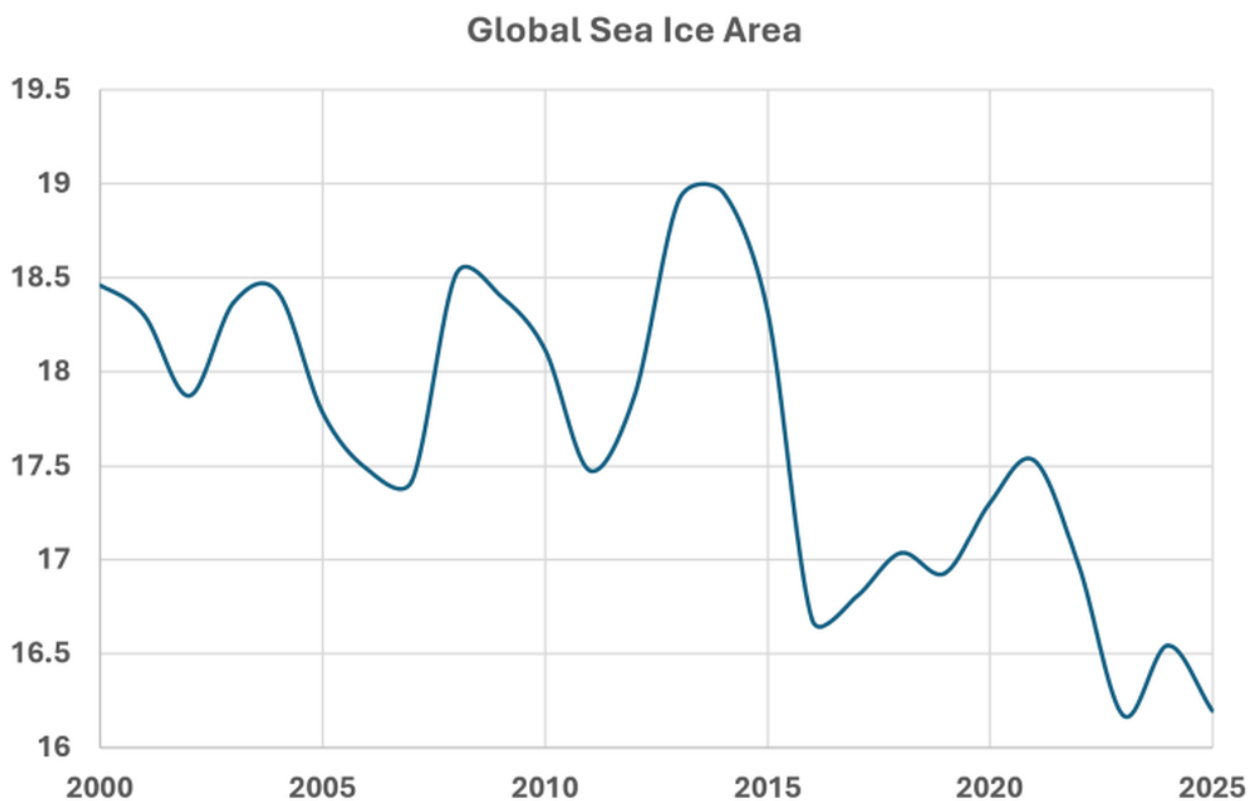


Abbildung 8. Globale Meereisfläche des National Snow and Ice Data Center ([NSIDC](#)) in Millionen Quadratkilometern. Der Zeitraum von 2004 bis 2007 zeigt einen Rückgang des Meereises, was unseren Erwartungen widerspricht.

Tatsächlich zeigt der Albedo-Höchstwert von 2004 bis 2007 eine Verringerung der globalen Meereisfläche, was genau das Gegenteil dessen

ist, was wir erwarten. Albedo-Anomalien können durch Schneebedeckung, Vegetationsveränderungen oder regional bedingt entstehen. Abbildung 8 zeigt nur eine von vielen möglichen Oberflächenvariablen, welche die Anomalie verursacht haben könnten.

CERES-EBAF Berechnungs-Anomalien

Die meisten CERES-EBAF-Variablen entsprechen den Beschreibungen in der Dokumentation, es gibt jedoch einige Ausnahmen. Zwei davon sind in Abbildung 9 hervorgehoben.

Don't Match Don't Match

↓

↓

↓

↓

sfc cre net sw								
year	sfc cre net tot	sfc_cre_net_lw + sfc_cre_net_sw	sfc cre net lw	sfc cre net sw	net_sw_all - net_sw_clr_t	sfc net sw clr_t	sfc net sw all	
2001	-17.61	-18.98	28.38	-47.36	-47.47	211.35	163.88	
2002	-17.74	-19.18	28.30	-47.49	-47.60	211.17	163.57	
2003	-17.60	-19.17	28.38	-47.56	-47.65	211.27	163.61	
2004	-17.79	-19.25	28.39	-47.64	-47.74	210.99	163.25	
2005	-17.89	-19.29	28.37	-47.65	-47.77	211.18	163.41	
2006	-17.85	-19.24	28.46	-47.70	-47.78	211.21	163.43	
2007	-17.70	-19.33	28.46	-47.79	-47.90	211.39	163.49	
2008	-17.77	-19.16	28.34	-47.51	-47.60	211.35	163.76	
2009	-17.46	-19.00	28.47	-47.47	-47.56	211.26	163.70	
2010	-17.80	-19.28	28.54	-47.82	-47.89	211.22	163.34	
2011	-17.66	-19.23	28.36	-47.59	-47.71	211.47	163.77	
2012	-17.55	-19.18	28.53	-47.70	-47.82	211.46	163.64	
2013	-17.81	-19.38	28.44	-47.82	-47.94	211.61	163.68	
2014	-18.15	-19.52	28.18	-47.70	-47.82	211.63	163.82	
2015	-17.93	-19.49	28.28	-47.77	-47.86	211.83	163.97	
2016	-18.10	-19.43	28.17	-47.61	-47.72	211.59	163.86	
2017	-17.69	-19.20	28.35	-47.55	-47.67	211.70	164.03	
2018	-17.67	-19.06	28.55	-47.61	-47.71	211.42	163.71	
2019	-17.69	-19.15	28.32	-47.47	-47.56	211.47	163.91	
2020	-17.82	-19.40	28.47	-47.88	-47.99	211.58	163.59	
2021	-17.73	-19.07	28.24	-47.31	-47.40	211.48	164.09	
2022	-17.72	-19.06	28.32	-47.38	-47.48	211.40	163.91	
2023	-17.59	-19.02	28.27	-47.29	-47.40	211.28	163.88	
2024	-17.67	-19.11	28.32	-47.42	-47.54	211.36	163.83	
2025	-17.75	-19.24	28.32	-47.56	-47.67	211.33	163.67	

Abbildung 9. Der Dokumentation zufolge sollte der gesamte Wolkeneffekt (sfc_cre_net_tot) gleich sfc_cre_net_lw + sfc_cre_net_sw sein, doch

stimmen ihre jährlichen globalen Mittelwerte nicht überein. Ebenso sollte `sfc_cre_net_sw` gleich `sfc_net_sw_all` (Himmel) – `sfc_net_sw_clr_t` (die gesamte wolkenfreie einfallende SW pro Gitterzelle) sein, ist es aber nicht.

Die Differenz zwischen dem angegebenen gesamten Strahlungseffekt der Wolken an der Oberfläche (CRE) und dem Wert, der sich aus der Summe von Netto-LW und SW an der Oberfläche ergibt, ist mit $1,47 \text{ W/m}^2$ groß. Obwohl die Variable `sfc_cre_net_sw` Teil der Definition von `sfc_cre_net_tot` ist, ist die Differenz zwischen `net_sw_all` (Himmel) – `net_sw_clr_t` (klarer Himmel für die gesamte Zellenfläche) und `sfc_cre_net_sw` unterschiedlich und kleiner als die erste Differenz.

Ein weiteres merkwürdiges Problem in der Dokumentation ist die Definition von `toa_cre_sw`. Sie lautet: „Gesamtfluss abzüglich des Flusses bei klarem Himmel (für die gesamte Region)“. Unter Verwendung der CERES-EBAF-Variablennamen entspricht dies also `toa_sw_all` – `toa_sw_clr_t`, doch der Wert in der EBAF-Datei ist das Negative des definierten Werts. `Toa_sw_all` (ausgehender All-Sky-SW) ist immer größer als `toa_sw_clr_t`, daher definiert die Definition eine positive Zahl und nicht den negativen Wert `sw_cre_sw`, den wir im EBAF-Datensatz sehen. Die eingehende SW (solar_mon in Abbildung 2) an der TOA ist der einfallende Sonnenfluss; die Werte, deren Name mit „toa_sw“ beginnt, sollen alle positive ausgehende Strahlung sein. Somit ist `toa_sw_all` immer größer als `toa_sw_clr_t`, und `toa_cre_sw` sollte gemäß der Definition positiv sein, aber wir erhalten eine negative Zahl. Das ist in Ordnung, aber die Dokumentation sollte korrigiert werden.

All diese Probleme wurden dem CERES-EBAF-Team am 18. Mai gemeldet. Ich erhielt eine Bestätigung, dass meine E-Mail eingegangen ist, sowie deren Stellungnahme zu der geringfügigen Abweichung bei `sfc_cre_net_sw`. Ich habe per E-Mail nach den größeren Problemen gefragt, aber mir wurde mitgeteilt, dass die zuständige Person im Urlaub sei, die meine Fragen beantworten müsste. Sollte ich eine Antwort zu diesen Themen erhalten, werde ich diesen Beitrag aktualisieren und einen separaten Beitrag veröffentlichen, um euch alle über die Stellungnahme des CERES-Teams zu informieren. Ich glaube nicht, dass ich warten muss, da ich all dies bereits auf jede mir derzeit denkbare Weise untersucht habe.

Sie vermuten, dass das kleinere `sfc_cre_net_sw`-Problem auf rechnerische Unterschiede bei der Berechnung der flächengewichteten globalen Mittelwerte zurückzuführen sein könnte. Vielleicht, aber wie Sie in den ergänzenden Informationen zu diesem Beitrag (Link unten) sehen können, stimmen alle anderen rechnerischen Gegenprüfungen der 41 CERES-EBAF-Variablen bis auf zwei oder mehr Dezimalstellen überein. Man kann sich zu Recht fragen, warum es diese beiden Ausnahmen gibt.

Zur weiteren Überprüfung habe ich ein Programm auf die Daten angewendet, um nach fehlenden Werten in den Gitterzellen zu suchen, da ich annahm,

dass die Diskrepanz dadurch entstehen könnte, dass einige Variablen in bestimmten Zellen fehlende Werte aufweisen, andere hingegen nicht. Ich fand nur eine Variable, die fehlende Zellwerte aufwies: `sfc_cre_net_tot_mon`, also die Variable für den Netto-Gesamt-Strahlungsfluss (nach unten) der CRE an der Oberfläche. Sie wies in den untersuchten 25 Jahren 10 fehlende Werte auf und war die einzige Variable mit fehlenden Werten. Jedes Jahr jedes Gitters umfasst 64.800 Gitterzellen, daher ist einer von 64.800 nichts. Die zehn fehlenden Werte über 25 Jahre reichen nicht aus, um die Differenz von $1,5 \text{ W/m}^2$ zwischen der Variablen und ihrem rechnerischen Äquivalent zu erklären, aber sie könnten auf ein anderes Problem hindeuten. Die Variablen zum Strahlungseffekt der Wolken stammen aus einem Modell und nicht aus direkten Messungen. Auf jeden Fall habe ich das CERES-Team über das Problem informiert; wir werden sehen, was sie herausfinden. Durch solche Probleme schreitet die Wissenschaft voran.

Diskussion

Der Albedo-Höhepunkt von 2004 bis 2007 ist in den CERES-EBAF-Daten zur Oberflächenstrahlung sehr deutlich zu erkennen. Im untersuchten Zeitraum von 2001 bis 2025 weist er die maximale Albedo und die maximale von der Oberfläche reflektierte kurzwellige Strahlung auf. Dies ist auch der Zeitraum mit der geringsten von der Oberfläche absorbierten kurzwelligen Strahlung, sowohl bei klarem Himmel als auch bei Bewölkung. Dies würde normalerweise auf mehr Schnee und Eis als üblich hindeuten, doch wir beobachten in diesem Zeitraum keine Meereis-Anomalie.

Seltsamerweise ist dies auch der Zeitpunkt, zu dem die von der Oberfläche aufsteigende Langwellenstrahlung bei klarem Himmel und bei bedecktem Himmel am höchsten war. Die nach unten gerichtete kurzwellige Strahlung ist in diesem Zeitraum gering, was jedoch der geringen Sonneneinstrahlung entspricht, da die Sonnenaktivität zu dieser Zeit abnimmt. Der Langwellenfluss zur Oberfläche hin ist hoch, jedoch nicht ungewöhnlich hoch.

Die beobachteten Berechnungsabweichungen scheinen ausschließlich die CRE-Variablen zu betreffen und haben, soweit ich das beurteilen kann, wahrscheinlich keinen Einfluss auf die anderen Variablen. Die Variablen zum Wolkeneffekt (CRE) weisen in diesem Zeitraum keine Anomalie auf, zeigen jedoch danach, etwa zwischen 2008 und 2012, eine solche. Ich verstehe diese Abweichungen nicht; sie könnten real oder auf Berechnungsprobleme zurückzuführen sein, wollte sie aber dokumentieren. Dieser Aufsatz ist nur ein kurzer Überblick über die interessanteren Dinge, die mir beim Durchsehen aller CERES-EBAF-Daten aufgefallen sind.

Wenn Sie an weiteren Details interessiert sind, die ich in meiner Studie aufgedeckt habe, können Sie [hier](#) meine PowerPoint-Folien zu den 41 CERES-EBAF-Variablen herunterladen.

Referenzen

Loeb, N. G., Doelling, D., Wang, H., Su, W., Nguyen, C., Corbett, J., & Liang, L. (2018). Clouds and the Earth's Radiant Energy System (CERES) Energy Balanced and Filled (EBAF) Top-of-Atmosphere (TOA) Edition-4.0 Data Product. *Journal of Climate*, 31(2). Retrieved from <https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/31/2/jcli-d-17-0208.1.xml>

Loeb, N. G., Johnson, G. C., Thorsen, T. J., Lyman, J. M., Rose, F. G., & Kato, S. (2021). Satellite and Ocean Data Reveal Marked Increase in Earth's Heating Rate. *Geophysical Research Letters*, 48(13). <https://doi.org/10.1029/2021GL093047>

Loeb, N. G., Wielicki, B. A., Doelling, D. R., Smith, G. L., Keyes, D. F., Kato, S., . . . T. Wong, 2. (2009). Toward Optimal Closure of the Earth's Top-of-Atmosphere Radiation Budget. *J. Climate*, 22, 748-766. <https://doi.org/10.1175/2008JCLI2637.1>

Link: <https://andymaypetrophysicist.com/2026/05/21/ceres-albedo/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Anmerkung des Übersetzers: In diesem Beitrag geht es um Strahlung, was nicht genau mein Fachgebiet ist. Falls jemand einen Übersetzungsfehler entdeckt, bitte ich um einen KONSTRUKTIVEN Hinweis darauf.

Super El Niño – Ist der „TERMINATOR“ verantwortlich?

geschrieben von Chris Frey | 23. Mai 2026

Spaceweather.com

Die Schlagzeilen sind voll von Meldungen, dass sich derzeit im Pazifik ein Super-El-Niño bildet. Ein Solarphysiker hat genau das bereits vor drei Jahren vorhergesehen.

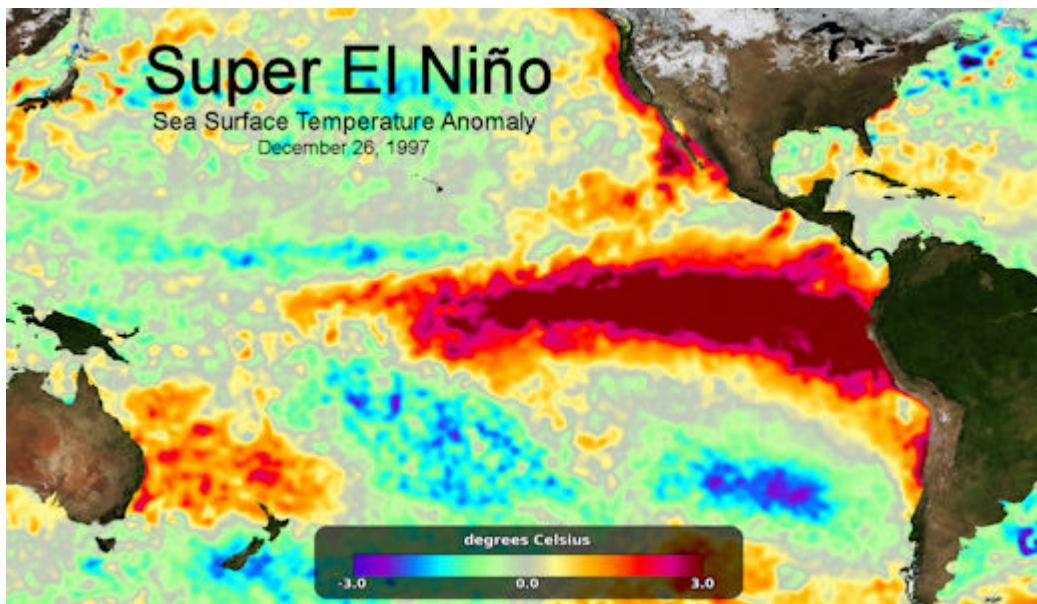


Abb. 1: Im Pazifik [bildet](#) sich derzeit ein Super-El-Niño, ähnlich wie 1997.

In einer Veröffentlichung aus dem Jahr 2023 stellte Robert Leamon von der NASA und der University of Maryland (Baltimore County) eine bemerkenswerte Prognose auf: Der nächste El Niño werde 2026 eintreten. Er stützte sich dabei auf den „Terminator“, ein magnetisches [Phänomen](#) auf der Sonne, das einen Sonnenzyklus beendet und den nächsten einleitet.

Leamon hat die letzten fünf Sonnenzyklen zu einem „Standardzyklus“ gemittelt und diesen in die Zukunft projiziert. Dabei stellte er fest, dass El-Niño-Ereignisse etwa fünf Jahre nach einem Terminator auftreten. Das jüngste Terminator-Ereignis fand im Dezember 2021 statt, sodass der nächste El Niño genau auf das Jahr 2026 fällt. Sein Modell sagt zwar nichts über die Stärke dieses El Niño aus, doch der Zeitpunkt stimmt genau.

Leamon und sein Kollege Scott McIntosh hatten zuvor gezeigt, dass jeder Terminator seit den 1960er Jahren mit einem Wechsel von El Niño zu La Niña zusammenfiel. Ihre Arbeit sagte den Beginn eines dreifachen La Niña-Ereignisses im Jahr 2020 korrekt voraus und deckte einen unerwarteten Zusammenhang zwischen der Sonne und dem [ENSO-Phänomen](#) auf (El Niño-Southern Oscillation).

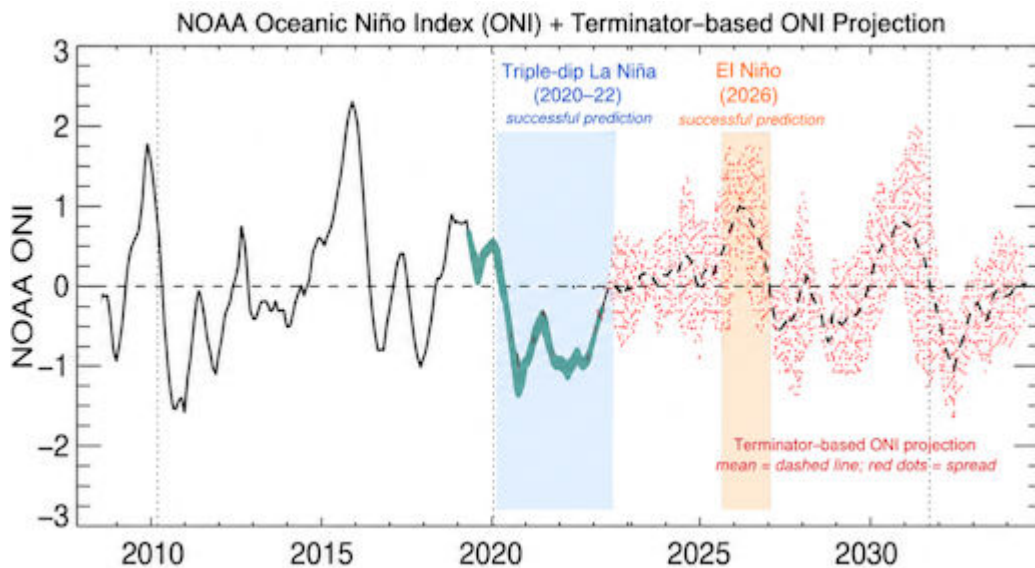


Abb. 2: Diese Grafik, die auf [Abb. 5](#) aus [Leamon \(2023\)](#) basiert, zeigt zwei offenbar erfolgreiche Vorhersagen, die auf dem Terminator-Modell beruhen.

Niemand weiß, wie die Sonne Einfluss auf das ENSO nimmt. Die meisten Forscher bevorzugen „Top-down“-Modelle: Die Sonnenaktivität verändert die obere Erdatmosphäre und bewirkt Veränderungen, die sich nach unten ausbreiten und das Wetter an der Erdoberfläche beeinflussen. Der genaue Prozess ist jedoch unbekannt.

Zunächst ([2021](#)) gingen [Leamon](#) und [McIntosh](#) davon aus, dass kosmische Strahlung dafür verantwortlich sei. Galaktische kosmische Strahlung schwankt im Einklang mit dem Sonnenzyklus und beeinflusst die Ionisierung der Erdatmosphäre. Später ([2023](#)) sprach sich [Leamon](#) jedoch selbst gegen die These der kosmischen Strahlung aus und wies darauf hin, dass der zeitliche Zusammenhang nicht stimmt. Derzeit neigt er zu einer Korrelation mit der geomagnetischen Aktivität.

Die Suche nach einem Zusammenhang zwischen der Sonne und El Niño ist so alt wie El Niño selbst. Sir Gilbert Walker, der Anfang des 20. Jahrhunderts die „Southern Oscillation“ (das SO in ENSO) entdeckte, versuchte vergeblich, einen Zusammenhang mit Sonnenflecken herzustellen. Während des gesamten 20. Jahrhunderts bemühten sich auch andere Forscher vergeblich, diesen Zusammenhang herzustellen. Der Terminator hingegen ist ein neues Konzept, das [McIntosh](#) und [Leamon](#) in einer Reihe von Artikeln seit zehn Jahren darlegen. Es scheint sich gut zur Vorhersage von Sonnenzyklen zu eignen und könnte auch bei der ENSO erfolgreich sein.

Es wird mehr als nur ein oder zwei erfolgreiche Vorhersagen brauchen, um Vertrauen in dieses Modell aufzubauen, aber es ist ein guter Anfang. Möge El Niño beginnen.

Link: <https://www.spaceweather.com/> vom 15. Mai 2026

Neue Studie: Historische Temperaturen und Kohlendioxid sind nicht korreliert

geschrieben von Chris Frey | 23. Mai 2026

H. Sterling Burnett

Eine kürzlich in der Fachzeitschrift „Nature“ veröffentlichte Studie widerlegt eine oder beide der folgenden Thesen: dass der Klimawandel in der Vergangenheit durch erhebliche Veränderungen der Kohlendioxidemissionen verursacht worden sei, oder dass das Klima der Erde so empfindlich sei, dass wir die Kohlendioxidemissionen (CO₂) drastisch reduzieren müssten, bevor es zu einer Klimakatastrophe kommt.

Die Studie untersuchte anhand von Proxydaten aus den letzten drei Millionen Jahren den Zusammenhang zwischen den CO₂- und Methankonzentrationen in der Atmosphäre sowie den Temperaturen. Das Team internationaler Forscher stellte fest, dass die CO₂- und Methankonzentrationen über Millionen von Jahren hinweg sowohl in Zwischeneiszeiten als auch in Eiszeiten weitgehend stabil waren und sich nur in einem Umfang veränderten, der innerhalb der potenziellen Fehlermarge oder der Unfähigkeit lag, anhand von Proxydaten genaue Messungen vorzunehmen – und dies in Zeiträumen, in denen sich die Temperaturen mehrfach um 5 °C oder mehr veränderten, manchmal innerhalb kurzer Zeiträume.

Die von den Forschern in der Antarktis entnommenen Eisbohrkerne deuten darauf hin, dass Temperaturschwankungen bis 5 °C auftraten, obwohl sich die Methankonzentrationen nicht veränderten und die CO₂-Konzentration teilweise nur minimal schwankte (20 ppm). Die Temperaturänderungen korrelierten teilweise mit der möglicherweise nicht vorhandenen Schwankung von 20 ppm, teilweise jedoch auch nicht. Es ist wichtig anzumerken, dass die aus den Proxydaten abgeleiteten 20-ppm-Veränderungen sechsmal geringer sind als der Anstieg seit 1830, in dessen Verlauf die Temperaturen um 1,2 bis 1,5 °C gestiegen sind – ein Wert, der weit unter der 5-K-Veränderung liegt, die sie mit viel geringeren CO₂-Veränderungen in Verbindung bringen.

In einem Kommentar zu diesem Befund schreibt Zero Hedge:

Die Welt der Klimawissenschaft (die „etablierte“ Fraktion) steht unter Schock, nachdem in alten Eisbohrkernen festgestellt worden war, dass der Kohlendioxidgehalt stabil blieb, als die Welt vor etwa 2,7 Millionen Jahren in eine Eiszeit eintrat. ...

Die jüngste in Nature veröffentlichte Studie liefert einen Einblick in das alte „blaue“ Eis der Antarktis, das im Gebiet der Allan Hills entnommen wurde. Sie blickt weiter in die Vergangenheit zurück als die üblichen 800.000 Jahre umfassenden Aufzeichnungen aus Eisbohrkernen. Die wichtigste Erkenntnis ist, dass in den letzten drei Millionen Jahren, als der Meeresspiegel sank und sich die Eiszeiten verstärkten, die Konzentration der wichtigsten „Treibhausgase“ bemerkenswert stabil blieb. Zum ersten Mal hat die Arbeit die direkten Gasmessungen bis in das späte Pliozän zurückverfolgt. In den letzten drei Millionen Jahren bis zum Beginn des Pleistozäns zeigten die globalen Temperaturen einen langfristigen Abkühlungstrend von mehreren Grad Celsius, unterbrochen von immer stärkeren interglazialen Schwankungen. Bei interglazialen Temperaturschwankungen, wie im aktuellen Holozän, steigen die Temperaturen oft um 5 °C und mehr.

Angesichts solch erheblicher Temperaturschwankungen in Zeiträumen, in denen sich die CO₂- und Methankonzentrationen kaum oder gar nicht veränderten, könnte man meinen, dass die an der Studie beteiligten Wissenschaftler die These „Treibhausgase treiben den Klimawandel voran“ in Frage stellen würden – doch dem ist nicht so.

„Wir waren definitiv etwas überrascht“, so die Schlussfolgerung der Hauptautorin der Studie, Julia Marks-Peterson vom College of Earth, Ocean, and Atmospheric Sciences an der Oregon State University in Corvallis, Oregon. „Wenn die Ergebnisse zutreffen, könnten sie darauf hindeuten, dass selbst geringe Veränderungen der Treibhausgaskonzentrationen erhebliche Klimaveränderungen auslösen könnten.“ Nein, selbst minimale Veränderungen des CO₂-Gehalts können den Klimawandel antreiben: Sie tun dies nur nicht immer und stehen nicht immer in Zusammenhang mit dem Klimawandel. Die letzten rund 170 Jahre mit nur geringfügigen Klimaveränderungen deuten darauf hin, dass selbst enorme Veränderungen des CO₂-Gehalts nur minimale oder gar keine Veränderungen der Temperatur oder des extremen Wetters mit sich bringen. Dies ist besonders aufschlussreich, da die derzeitige Erwärmung um 1,2 °C ganz oder teilweise auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen sein könnte, wie zum Beispiel den städtischen Wärmeinseleffekt, die Erholung von der Kleinen Eiszeit und den Rückgang der das Sonnenlicht blockierenden Luftverschmutzung, wobei Forscher die Veränderungen fälschlicherweise der CO₂-bedingten Erwärmung zuschreiben.

Tatsächlich könnte der jüngste Temperaturanstieg gänzlich natürlichen Ursprungs sein, wie es in dem [Buch](#) „Unstoppable Global Warming: Every 1,500 Years“ nahegelegt wird oder wie Les Hatton, emeritierter Professor für Informatik an der Kingston University, anhand von Eisbohrkernen herausgefunden hat.

„Anstiege um 1,1 °C über einen Zeitraum von 100 Jahren in der aktuellen Warmzeit, die vor 20.000 Jahren begann, traten in jedem sechsten Jahrhundert auf“, [schreibt](#) Zero Hedge unter Berufung auf Hattons Forschung. „Wenn man 150.000 Jahre zurückblickt, lag die Häufigkeit bei etwa einem von sechs bis einem von 20 Jahrhunderten.“

Quellen: [Zero Hedge](#); [Nature](#)

Link:

<https://heartland.org/opinion/climate-change-weekly-579-climate-lawfare-under-counterassault-finally/>, dritte Meldung

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Microsoft stellt seine Ausgaben für CO₂-Emissionsrechte ein. Die üblichen Verdächtigen toben.

geschrieben von Chris Frey | 23. Mai 2026

Charles Rotter

Es gibt Berichte, wonach Microsoft stillschweigend künftige Käufe von CO₂-Zertifikaten ausgesetzt hat, was in einem Markt für Aufruhr gesorgt hat, den das Unternehmen praktisch dominiert. Was wie eine routinemäßige finanzielle Entscheidung erscheinen mag, hat stattdessen die Anfälligkeit einer Branche offenbart, die auf einem einzigen Käufer basiert – und eine rasche, organisierte Gegenreaktion von Klima-Advokaten ausgelöst.

Am 10. April brachte Heatmap News die Nachricht, dass Microsoft begonnen habe, Anbietern und Partnern im Bereich der CO₂-Entfernung [mitzuteilen](#), dass das Unternehmen künftige Einkäufe aussetzen werde. Bloomberg schloss sich am nächsten Tag mit einem bestätigenden Bericht aus Unternehmenskreisen an. Die Microsoft-Mitarbeiter teilten den Entwicklern laut Bloomberg in mindestens einem Fall mit, dass die Entscheidung „aus finanziellen Erwägungen“ getroffen worden sei.

Das ist, ganz einfach gesagt, eine riesige Sache.

Microsoft war nicht nur ein Käufer auf dem Markt für CO₂-Entfernung. Nach allen verfügbaren Berechnungen war Microsoft der Markt für CO₂-Entfernung schlechthin. Laut CDR.fyi (via ESG Dive) entfielen am 13.

April 78,5 % aller offengelegten langfristigen Verträge zur CO₂-Entfernung auf Microsoft, wobei über 36,4 Millionen Tonnen erworben worden waren. Die MIT Technology Review brachte es noch deutlicher auf den [Punkt](#): „Microsoft ist der Markt für CO₂-Entfernung.“ Wenn Sie die letzten fünf Jahre damit verbracht haben, ein Start-up aufzubauen, das CO₂ aus der Atmosphäre filtert, haben Sie mit ziemlicher Sicherheit darauf gezählt, dass Microsoft Ihnen einen Scheck ausstellt.

So hat sich Microsofts „Pause“ – wie lange sie auch immer dauern mag – auf das ausgewirkt, was die New York Times selbst in einem Artikel vom Dezember 2024 als den „neuen [Klima-Goldrausch](#)“ bezeichnete. Climeworks und Carbon Engineering, zwei der größten Unternehmen im Bereich der direkten Luftabscheidung, verfügen jeweils über mehrjährige Verträge mit Microsoft im neunstelligen Bereich. Bloombergs [Folgebericht](#) beschreibt, dass mindestens ein Entwickler von Microsoft angewiesen worden sei, die Bedingungen eines bestehenden Vertrags zu überprüfen, für den Fall, dass das Unternehmen später versuchen sollte, diesen zu kündigen. Bloombergs Schlagwort lautete „verunsichert“.

Die offizielle Linie von Microsoft, die von der Chief Sustainability Officer Melanie Nakagawa vertreten wird lautet, dass all dies Teil eines „disziplinierten Ansatzes“ sei und keine Änderung der Ambitionen darstelle. Zu diesem disziplinierten Ansatz gehört offenbar, den Vertragspartnern mitzuteilen, dass sie sich vielleicht einen Anwalt nehmen sollten. Willkommen in der Unternehmenskommunikation zum Thema Klima im Jahr 2026.

Die Reaktion

Das ist die wirtschaftliche Seite der Geschichte. Die politische Seite ist interessanter.

Nur wenige Tage nach Bekanntwerden der Nachricht veröffentlichte eine Koalition aus über fünfzig Interessenverbänden unter der Führung der Aktivistengruppe „Stand.earth“ aus San Francisco einen offenen [Brief](#) unter der URL microsoftlies.com. Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Artikels erscheint der Brief auch als bezahlte Anzeige auf Reddit, wobei Reddits eigene Klick-Tracking-IDs in der URL eine aktive Kampagne mit gesponserten Beiträgen bestätigen. Der Brief wurde unter anderem vom Sierra Club, Greenpeace USA, Public Citizen, Friends of the Earth U.S., dem Hip Hop Caucus, Amazon Employees for Climate Justice, 350 Seattle sowie einer ganzen Reihe regionaler und themenbezogener Gruppen mitunterzeichnet.

In dem Brief wird Microsoft vorgeworfen, seine Verpflichtungen zum Klimaschutz aufzugeben, das Vertrauen der Gemeinschaft missbraucht und seine Vorreiterrolle im Bereich der sauberen Energie verspielt zu haben. Die Aussetzung der CO₂-Entfernung wird darin als Teil eines umfassenderen Musters betrachtet, zu dem auch der Ausbau der KI-Rechenzentren von Microsoft sowie dessen Unternehmensverträge mit Öl-

und Gasunternehmen gehören. Im gut etablierten Genre der offenen Briefe von Umweltschützern handelt es sich um ein relativ typisches Dokument.

Bemerkenswert sind jedoch der Zeitpunkt und die Vorgehensweise.

Eine aktuelle Kampagne

Stand.earth verschärft seit mehr als zwei Jahren seine Angriffe auf Microsoft. Die Kampagne begann bereits lange vor der Aussetzung der CO₂-Entfernungsmaßnahmen.

Im Februar 2024 veröffentlichte Stand.earth einen [Bericht](#) mit dem Titel „Ctrl-Alt-Incomplete: The Gaps in Microsoft’s Climate Leadership“, in dem argumentiert wird, dass die Emissionen von Microsoft seit seiner Netto-Null-Verpflichtung im Jahr 2020 um 46 % gestiegen seien. Anfang 2025 richtete der Blog der Organisation sein Augenmerk auf den Ausbau der KI-Rechenzentren von Microsoft und stellte diesen als versteckte Klimakosten dar. Im Januar 2026 veröffentlichte Stand.earth eine kritische [Stellungnahme](#) zu Microsofts Plan für Rechenzentren und kritisierte das Fehlen expliziter Verpflichtungen zu erneuerbaren Energien. Im März 2026 [veröffentlichte](#) die Forschungsabteilung von Stand.earth eine Analyse, aus der hervorgeht, dass ein einziges Microsoft-Rechenzentrum in West Virginia die jährlichen Emissionen des Unternehmens um 44 % erhöhen würde. Etwa zur gleichen Zeit [veröffentlichte](#) sie eine Folgestudie mit der Behauptung, dass drei Methangasprojekte zusammen zu einem Anstieg des CO₂-Fußabdrucks der Rechenzentren um 160 % führen würden.

Als Microsoft also am 10. April seine Käufe von CO₂-Ausgleichszertifikaten aussetzte, hatte die Aktivisten-Infrastruktur bereits zwei Jahre damit verbracht, Microsoft als Klimasünder darzustellen. Der offene Brief, die Website und die bezahlte Reddit-Kampagne stellen den operativen Arm dieser Infrastruktur dar, der nun in Gang gesetzt worden ist.

So sieht eine koordinierte Druckkampagne von Nichtregierungsorganisationen tatsächlich aus: Berichte, dann Recherchen, dann Eskalation, dann Veranstaltungen, dann bezahlte digitale Medien. Sie ist professionell, gut finanziert und auf Dauer angelegt.

Wer zahlt das alles?

Hier ist die Frage, die sich Microsoft vermutlich stellt – und die sich auch Aktionäre, Journalisten und Steuerzahler mit Gewinn stellen könnten.

Die Aktivistenorganisationen, die Microsoft dafür angreifen, dass es sich aus dem Kauf von CO₂-Entfernungs-zertifikaten zurückzieht, sind keine unparteiischen Beobachter. Sie sind Teil eines größeren Ökosystems

von Klimaschutzorganisationen, die ihrerseits von den gleichen großen Stiftungen und Unternehmens Spendern finanziert werden, die das letzte Jahrzehnt damit verbracht haben, Argumente für Netto-Null-Ausgaben von Unternehmen zu entwickeln. Die CO₂-Entfernungsbranche, die den Großteil ihrer für 2026 geplanten Projekte verloren hat, wird von den gleichen qualifizierten Klimaexperten besetzt, die an anderen Tagen für die NGOs arbeiten, welche die offenen Briefe verfassen. Die Grenze zwischen „Industrie“ und „Interessenvertretung“ im Klimabereich ist seit langem praktisch verschwunden. Selbst Heatmap News, das die Geschichte publik machte, ist eine klimafreundliche Publikation. Die Berichterstattung der MIT Technology Review behandelte Microsofts Pause als Krise für „die Branche“ und nicht als eine Episode, in der ein Kunde eine finanzielle Entscheidung traf.

Wenn achtzig Prozent eines Marktes aus einem einzigen Käufer bestehen, hat man keinen Markt. Man hat ein Förderprogramm. Wenn die Förderung ausgesetzt wird, werden die Empfänger lautstark. Und Microsoft, das die Förderung ursprünglich finanziert hat, ist auch eine wichtige Geldquelle für die NGOs, welche die Kampagne für eine Wiederaufnahme der Förderung vorantreiben.

Das ist die strukturelle Realität der CO₂-Entfernungswirtschaft, die die Presse bisher nicht gerne in klaren Worten beschrieben hat. Microsofts „disziplinierter Ansatz“ rückt sie nun ins Rampenlicht.

Der unbequeme Vergleich

Da wir gerade beim Thema des ökologischen Fußabdrucks von Microsoft sind: es ist erwähnenswert, dass das Unternehmen im Oktober 2025 eine Entscheidung getroffen hat, die zwar nichts damit zu tun hat, in dem Brief der Aktivisten jedoch auffällig nicht erwähnt wird.

Am 14. Oktober 2025 stellte Microsoft den kostenlosen [Sicherheits-Support](#) für Windows 10 ein. Hunderte Millionen derzeit funktionsfähiger PCs erfüllen die Hardwareanforderungen von Windows 11 (TPM 2.0, Intel-Prozessoren der achten Generation, vergleichbare AMD-Prozessoren) nicht und werden infolgedessen entweder zu einem unsicheren Betrieb, kostenpflichtigem erweiterten Support oder zum Austausch gedrängt. Die Public Interest Research Group warnte vor Ablauf der Frist, dass diese Politik eine Flutwelle an Elektroschrott aus funktionierender Hardware auslösen könnte, die willkürlich als veraltet eingestuft wurde.

Dies ist, nach jedem vernünftigen Maßstab, ein weitaus direkterer Umweltschaden als eine vorübergehende Aussetzung der spekulativen CO₂-Entfernung aus der Atmosphäre. Er ist konkret. Er ist messbar. Er findet gerade statt. Dennoch hat offenbar keiner der über fünfzig Unterzeichner von microsoftlies.com das Bedürfnis verspürt, dies zu erwähnen.

Der Grund dafür ist vermutlich, dass damit keine Spendeneinnahmen verbunden sind. Es gibt keine Einnahmequelle von 500 Dollar pro Tonne,

die davon abhängt, dass Microsoft Windows 10 repariert. Die Pause bei der Kohlenstoffentfernung hingegen hat das Ökosystem aus Klimaaktivismus und Start-ups sehr schnell sehr viel Geld gekostet. Deshalb geht es in dem offenen Brief genau darum.

Worum es hier wirklich geht

Microsoft hat seine Klimainvestitionen nicht aufgegeben. Nach Nakagawas Angaben hat das Unternehmen lediglich neue Beschaffungen ausgesetzt, während es seine Strategie überdenkt. Es wird wahrscheinlich einen Teil davon wieder aufnehmen. Die Pause entspricht dem, was ein Finanzvorstand tun würde, wenn er eine Ausgabenkategorie von 100 bis 600 Dollar pro Tonne überprüft, deren Klimavorteile – selbst bei bester Auslegung – spekulativ sind und deren primäre kurzfristige Auswirkung auf die Unternehmenszahlen darin besteht, einen Anspruch auf „Kohlenstoffnegativität“ zu finanzieren, der von der Integrität von Verträgen abhängt, die bis 2030 und darüber hinaus laufen.

Was diese Geschichte tatsächlich verdeutlicht, ist die finanzielle Anfälligkeit eines Marktes, den die Presse seit fünf Jahren als transformative Klimalösung beschreibt. Die „Pause“ eines einzigen Käufers verursachte marktweite Erschütterungen, wie Bloomberg es formulierte. Das ist kein Markt. Das ist ein Sponsoring.

Die Aktivisten, die fordern, dass Microsoft sein Sponsoring wieder aufnimmt, haben jedes Recht, ihre Argumente vorzubringen. Doch wer diese Forderungen liest, sollte sich darüber im Klaren sein, was er da liest. Es handelt sich dabei nicht in erster Linie um eine Debatte über Klimawissenschaft. Es ist eine Debatte über den Cashflow.

Microsoft scheint vorerst an seinem disziplinierten Ansatz festzuhalten.

With thanks to David Burton (sealevel.info) for surfacing the microsoftlies.com paid campaign and the Windows 10 e-waste comparison.

This article was published first on wattsupwiththat.com on 14 May 2026.

Link:

<https://clintel.org/microsoft-pauses-carbon-removal-spending-alarming-climate-activists/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE