

Neue Studie: Global hat es sich in 30% der heutigen Wälder nicht erwärmt ... 50% der Baumgrenze haben sich nicht in größere Höhen bewegt

geschrieben von Chris Frey | 27. Januar 2025

[Kenneth Richard](#)

Wissenschaftler, die vermutlich beabsichtigen, über eine ungewöhnliche moderne Erwärmung als Reaktion auf anthropogene Aktivitäten zu berichten, weisen tatsächlich darauf hin, dass die gesamte oder fast die gesamte aktuelle Erwärmung und das Vorrücken der Baumgrenze in einem Eisgebiet in den Rocky Mountains zwischen den 1910er und 1940er Jahren stattfand.

Einer interessanten Beobachtung im Hauptteil der neuen [Studie](#) (Pederson et al., 2025) zufolge haben sich 30 % der Wälder auf der Erde in der Neuzeit (1900 bis heute) nicht einmal erwärmt, und nur 50 % der Wälder auf der Erde haben sich nicht weiter in größere Höhen ausgebreitet. Dies scheint die Behauptung einer globalen Erwärmung zu widerlegen.

„Unterschiede in den lokalen Bedingungen erklären wahrscheinlich, warum die jüngste Erwärmung, die bei etwa 70 % der Baumgrenzen weltweit dokumentiert wurde, nur bei ~50 % zu einem Vorrücken nach oben führte.“

Die Studie dokumentiert eine Jahrtausende alte Aufzeichnung der Baumgrenze und der Temperatur an einem hochgelegenen Standort (>3.000 m über dem Meeresspiegel) in den Rocky Mountains der USA (Yellowstone-Region).

Ein schmelzender Eisfleck zeigt, dass in dieser Höhe etwa 180 m über der heutigen Baumgrenze vor etwa 6 500 bis 4 200 Jahren ein Kiefernwald wuchs. Höhere Baumgrenzen sind ein Hinweis auf höhere Temperaturen im Holozän. Die vulkanisch bedingte Abkühlung nach 4200 Jahren führte zu einem Rückgang der Baumgrenze auf das heutige Niveau im späten Holozän.

PNAS Dynamic treeline and cryosphere response to pronounced mid-Holocene climatic variability in the US Rocky Mountains

Gregory T. Pederson¹, Daniel Stahle², David S. McWethy³, Matthew Tooney⁴, Johann Jungclauss⁵, Craig Lee⁶, Justin Martin⁷, Milo Ait⁸, Nicolas Kicher⁹, Nathan Chelmin¹⁰, Joseph R. McConnell¹¹, and Cathy Whitlock¹²

PNAS 2025 Vol. 122 No. 2 e2412162121 <https://doi.org/10.1073/pnas.2412162121>

Climate-driven changes in high-elevation forest distribution and reductions in snow and ice cover have major implications for ecosystems and global water security. In the Greater Yellowstone Ecosystem of the Rocky Mountains (United States), recent melting of a high-elevation (3,091 m asl) ice patch exposed a mature stand of whitebark pine (*Pinus albicaulis*) trees, located ~180 m in elevation above modern treeline, that date to the mid-Holocene (c. 5,950 to 5,440 cal y BP). Here, we used this subfossil wood record to develop tree-ring-based temperature estimates for the upper-elevation climate conditions that resulted in ancient forest establishment and growth and the subsequent regional ice-patch growth and downslope shift of treeline. Results suggest that mid-Holocene forest establishment and growth occurred under warm-season (May–Oct) mean temperatures of 6.2 °C (±0.2 °C), until a multicentury cooling anomaly suppressed temperatures below 5.8 °C, resulting in stand mortality by c. 5,440 y BP. Transient climate model simulations indicate that regional cooling was driven by changes in summer insolation and Northern Hemisphere volcanism. The initial cooling event was followed centuries later (c. 5,100 y BP) by sustained Icelandic eruptions that forced a centennial-scale 1.0 °C summer cooling anomaly and led to rapid ice-patch growth and preservation of the trees. With recent warming (c. 2000–2020 CE), warm-season temperatures now equal and will soon exceed those of the mid-Holocene period of high treeline. It is likely that perennial ice cover will again disappear from the region, and treeline may expand upslope so long as plant-available moisture and disturbance are not limiting.

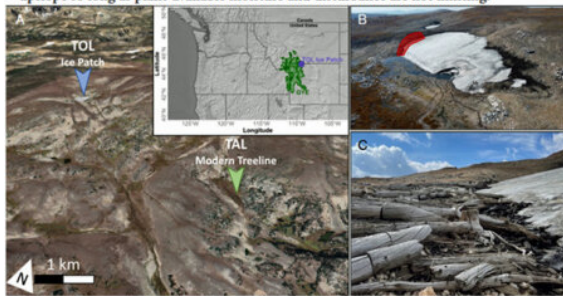
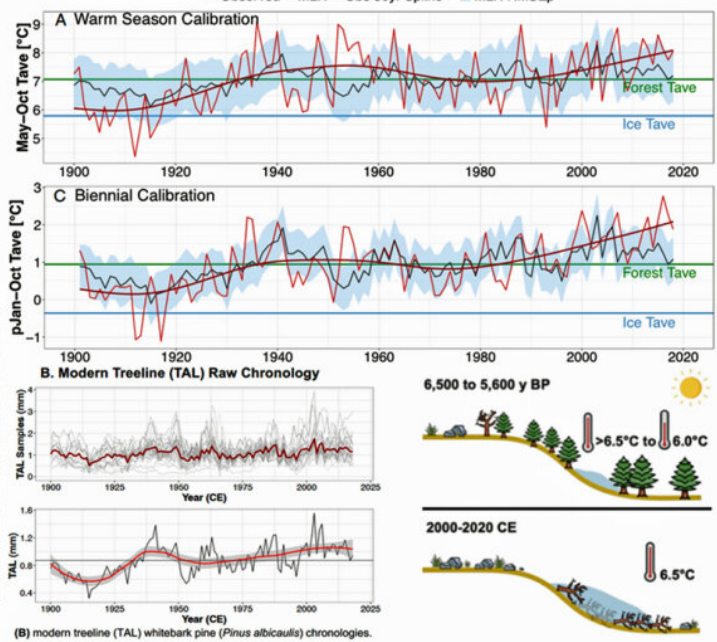


Fig. 1. (A) Locations of the ice patch (TOL) with the mid-Holocene whitebark pine stand relative to the modern treeline site (TAL). The map inset shows the approximate location of the study site (purple circle) within the Greater Yellowstone Ecosystem (GYE; green polygons) (basemaps from Natural Earth and Google Earth courtesy of Maxar Technologies). (B) Aerial image showing the ice patch and ice-patch margin where the whitebark pine trees were sampled (red polygon) (photos by Joe McConnell, captured 6 Sep 2023). (C) The sampled subfossil whitebark pine trees along the margin of the TOL ice patch (photos by Daniel Stahle).

At local to regional scales, however, other topographic and climate factors, such as winter temperatures, snowpack, and moisture availability, may be most limiting and determine whether a particular treeline is stable or dynamic (i.e., actively advancing or retreating), as well as its specific spatial pattern or "form" (e.g., diffuse, abrupt, island, and krummholz treeline) (15–19). Variations in local conditions likely explain why recent warming documented at approximately 70% of treelines globally only resulted in ~50% exhibiting upslope advances (13, 15).

The maximum upslope forest cover expansion at the TLI ice patch was inferred by Ali et al. (21) to have occurred during the mid-Holocene (6,500–4,200 y BP), when increased plant-available moisture was attributed to cooler warm-season and wetter cool-season conditions than before. During the late Holocene (after 4,200 y BP), cool summers reduced forest cover and shifted treeline downslope to near-modern elevations (21).



Quelle: Pederson et al., 2025

Die Autoren weisen darauf hin, dass die Erwärmung des 21. Jahrhunderts in dieser Region nun das Temperaturniveau der Warmzeit des mittleren Holozäns erreicht hat.

Interessanterweise zeigen die beobachteten (instrumentellen) und rekonstruierten modernen Erwärmungstrends in der Studie jedoch, dass sie alle oder fast alle in den Jahrzehnten zwischen den 1910er und 1940er Jahren erreicht wurden. Der moderne Anstieg der Baumgrenze wurde ebenfalls in den 1940er Jahren erreicht.

Dies scheint darauf hinzudeuten, dass es seit den 1940er Jahren keinen offensichtlichen Nettoerwärmungstrend oder eine Nettoverschiebung der Baumgrenze gegeben hat – trotz des abrupten Anstiegs der Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe nach 1945.

PNAS Dynamic treeline and cryosphere response to pronounced mid-Holocene climatic variability in the US Rocky Mountains

Gregory T. Pederson^{a,1}, Daniel Stahle^{a,2}, David B. McWethy^{b,10}, Matthew Toohey^{c,10}, Johann Jungclauss^d, Craig Lee^e, Justin Martin^{a,10}, Mio Ait^g, Nickolas Kichas^h, Nathan Chellman^{f,10}, Joseph R. McConnell^{f,10}, and Cathy Whitlock^{a,1}

PNAS 2025 Vol. 122 No. 2 e2412162121

<https://doi.org/10.1073/pnas.2412162121>

— Observed — MLR * 50-yr spline removed MLR RMSEp

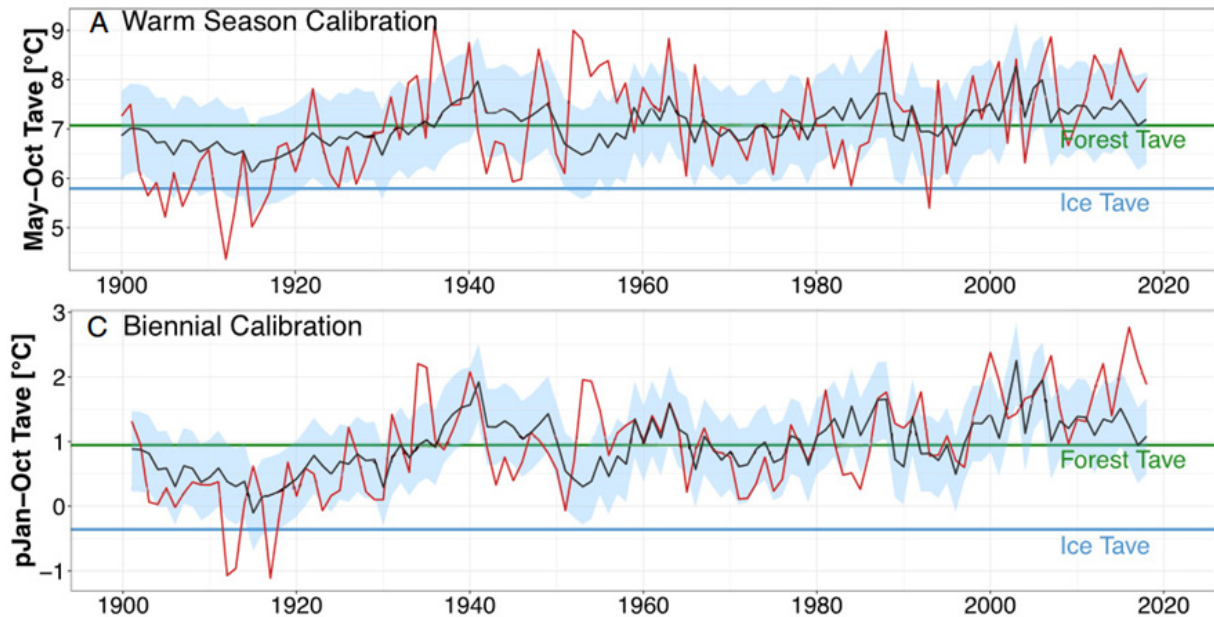
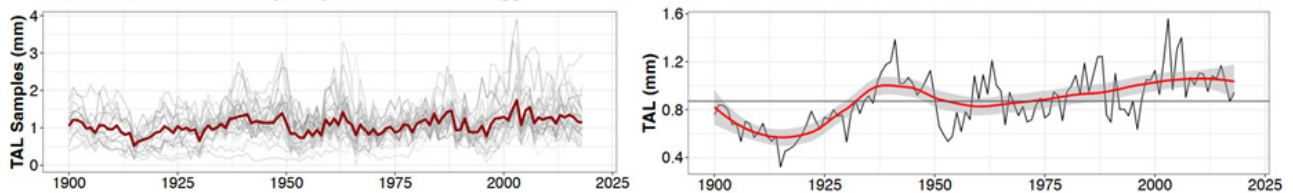


Fig. 3. Calibration of the average temperature (Tave) reconstructions based on linear (MLR) regression analysis for the (A and B) warm season (May–Oct) and (C and D) biennial period (prior Jan–Oct) over the 1900–2018 common interval. The reconstructions are bounded by the root-mean-squared error of the prediction (RMSEp) and the modern mean temperature for the period of record at the TOL ice-patch (blue line)

B. Modern Treeline (TAL) Raw Chronologies



(B) modern treeline (TAL) whitebark pine (*Pinus albicaulis*) chronologies.

Quelle: [Pederson et al., 2025](#)

Link:

<https://notrickszone.com/2025/01/20/new-study-globally-30-of-modern-forests-have-not-warmed-50-of-treelines-have-not-advanced/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Globale Erwärmung durch weniger

Wolken: Eine Konkurrenz-Theorie zur CO₂-bezogenen globalen Erwärmung

geschrieben von Chris Frey | 27. Januar 2025

Charles Blaisdell, PhD ChE

Abstract

Die Theorie der globalen Erwärmung infolge Reduktion der Wolken (Cloud Reduction Global Warming, CRGW) ist ein kaskadenartiger natürlicher Prozess, der erst seit etwa 1970 für den Klimawandel von Bedeutung ist. Die grundlegenden Elemente der CRGW-Theorie gab es schon immer, nur das Ausmaß (der Prozentsatz der betroffenen Fläche auf der Erde) hat zugenommen, so dass dieser natürliche Prozess nun sichtbar wird. Die CRGW-Theorie beginnt bei Land mit dem Konzept eines speziellen Areals (Special Parcel, SP), das gegenüber seinem ursprünglichen Zustand so verändert wurde, dass weniger Wasser verdunstet als das ursprüngliche, unberührte Land. (Beispiele für SP: UHI, Umwandlung von Wald in Ackerland oder Tagebau, Solarpaneel-Felder). Die geringere Wasserverdunstung (erkennbar an der geringeren spezifischen Luftfeuchtigkeit an der Oberfläche, SH) führt zu einer höheren Temperatur und einer geringeren relativen Luftfeuchtigkeit als im ursprünglichen Zustand. Wie stark ein SP die Verdunstung verändert hat, ist nicht bekannt, da die ursprüngliche Verdunstung nicht bekannt ist, aber wenn das den SP umgebende Land unverändert ist, kann es als Referenz (der Nullpunkt) dafür verwendet werden, wie stark sich der SP verändert hat. Der Unterschied zwischen verändertem und unverändertem Land in SH bleibt relativ konstant, wenn die Größe des SP mit der Zeit zunimmt. Die feuchtere, wärmere Luft des SP steigt in einer Fahne, die etwa 2 bis 4 Mal größer ist als die Landfläche, aus der sie stammt, bis zur Wolkenhöhe auf und verstärkt so den Effekt der Wolkenhöhe. Die Bewölkung hängt mit dem Dampfdruckdefizit, VPD, zusammen (der Differenz zwischen dem gesättigten Wasserdampfdruck und dem tatsächlichen Wasserdampfdruck). Ein höherer VPD bedeutet weniger Wolken. Je weniger Wolken, desto mehr Sonne (geringere globale Albedo). Mehr Sonne, mehr atmosphärische Enthalpie, höhere Temperaturen und mehr Verdunstung von Wasser (SH-Anstieg). Diese kaskadenartige Abfolge von Naturereignissen nimmt mit der Größe der gesamten SP der Erde zu. Einfach ausgedrückt: Wenn weniger Wasser vom Land in die Atmosphäre gelangt (im Verhältnis zu dem, was zuvor verdunstet wurde), nimmt der globale Wolkenanteil ab, und es wird wärmer.

Der Fingerabdruck der Atmosphäre unterstützt die CRGW-Theorie: Seit 1970 steigen Temperaturen, spezifische Luftfeuchtigkeit, Enthalpie und VPD, während die relative Luftfeuchtigkeit und die Wolkenbedeckung abnehmen. Die geringere Verdunstung (ET; proportional zur SH) in über 1500 Städten wurde von Mazroonei et al. bestätigt (8). Die Existenz von städtischen

Wärmeinseln wurde modelliert, und Wetterballons haben ihre Existenz ebenfalls bestätigt.

Vernünftige Schätzungen der globalen ET- (oder SH-) Veränderung in einem mathematischen Modell legen nahe, dass CRGW einen wesentlichen Beitrag zur globalen Erwärmung leisten könnte und umkehrbar ist.

Introduction

Dieser Aufsatz soll eine Zusammenfassung aller 7 vorangegangenen Aufsätze (1),(2),(3),(4),(5),(6),(7) zum Thema CO₂ is innocent, but Clouds are Guilty (danke WUWT) sein. Den Rezensenten der vorangegangenen Aufsätze danke ich für Vorschläge und Kommentare. Ich hoffe, dass dieser Aufsatz einige Kommentare beantworten wird.

In diesem Aufsatz werden die Begriffe ET-Veränderung und SH-Veränderung synonym verwendet. Verdunstung, ET, ist definiert als der gesamte Wasserfluss, der durch Oberflächenverdunstung und Transpiration der Pflanzen in die Atmosphäre verdunstet. Die spezifische Feuchtigkeit, SH, ist die Konzentration von Wasser in der Luft. Auf Jahresbasis ist ET proportional zur Oberflächen-SH. Die CRGW-Theorie verwendet %ET-Änderung = %SH-Änderung. Die Änderung ist nicht der tatsächliche Wert.

Vor etwa 1970 gingen die Klimaforscher davon aus, dass die jährliche Bewölkung und das Reflexionsvermögen der kurzwelligen Strahlung der Erde relativ konstant sind, weil es keine Daten gab, die das Gegenteil besagten (13). Mit dem Aufkommen von Satellitendaten ändert sich dies. Der „urbane Wärmeineffekt“ UHI war zwar bekannt, aber allein zu gering, um eine signifikante Variable des Klimawandels zu sein. In diesem Aufsatz wird die mögliche verstärkende Beziehung zwischen UHI und Wolkenreduktion und Klimawandel dargestellt. Es wird auch darauf hingewiesen, dass andere Landveränderungen ähnliche UHI-Eigenschaften für den Klimawandel haben könnten.

CO₂ ist unschuldig

Die wesentlichen diesbezüglichen Punkte sind:

– In der unteren Atmosphäre ist CO₂ ein Treibhausgas, das langwellige Strahlung absorbiert und die Atmosphäre erwärmt. Das Beer-Lambert-Gesetz besagt, dass diese Absorption eine Funktion der Entfernung und der Konzentration (von CO₂) ist. Bei 400 ppm ist die CO₂-Konzentration in der oberen Atmosphäre gesättigt. Sättigung bedeutet, dass mehr CO₂ die LW-Absorption in der unteren Atmosphäre nicht verändern wird. Der IPCC stimmt dem zu. Siehe (1) und (2) für weitere Informationen.

– Die aktuelle Theorie des IPCC (radiative forcing, RF) besagt, dass CO₂ in der oberen Atmosphäre über das Planck'sche Gesetz und das Kirchhoff'sche Gesetz die langwellige Strahlung absorbiert und die Wärme zurück in die untere Atmosphäre reflektiert. Um diese Theorie zu

beweisen, hat die NASA den CERES-Satelliten aufgestellt, um die Strahlung im Zusammenhang mit dieser Theorie zu messen. Nach der RF-Theorie sollte die kurzwellige Strahlung (SW) relativ konstant bleiben und die langwellige Strahlung (LW) mit der Zeit abnehmen (siehe Abbildung 1). Zwanzig Jahre CERES-Daten, die von Dübal et al. (15) und Loeb et al. (16) analysiert wurden zeigen, dass die SW-Strahlung im Laufe der 20 Jahre abnimmt und die LW-Strahlung zunimmt, was der RF-Theorie widerspricht (siehe Abbildung 2). Ihre Arbeiten deuten auch darauf hin, dass es einige Hinweise auf RF geben könnte, dass aber Wolken die Hauptquelle für die SW- und LW-Änderungen in diesen 20 Jahren waren.

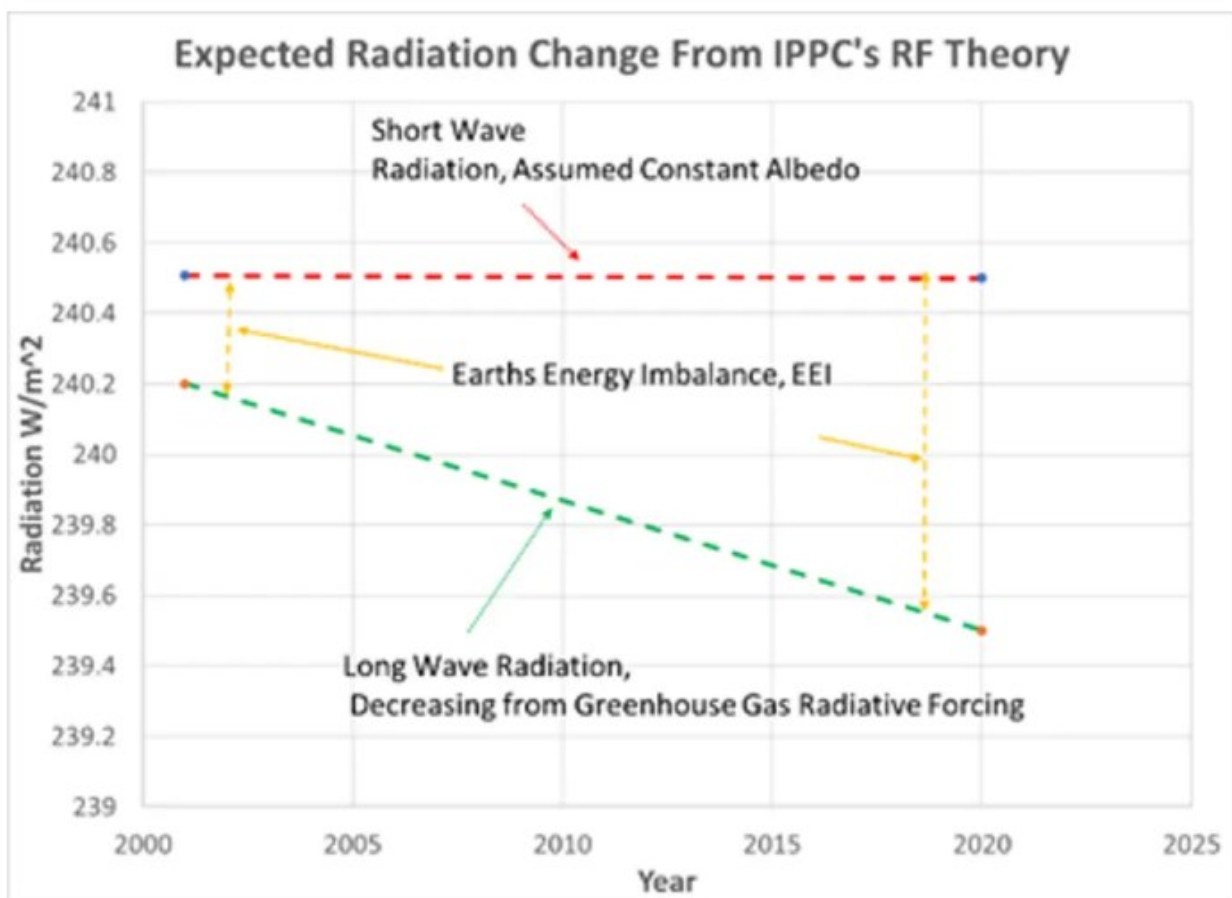


Abbildung 1. Erwarteter Strahlungsantrieb

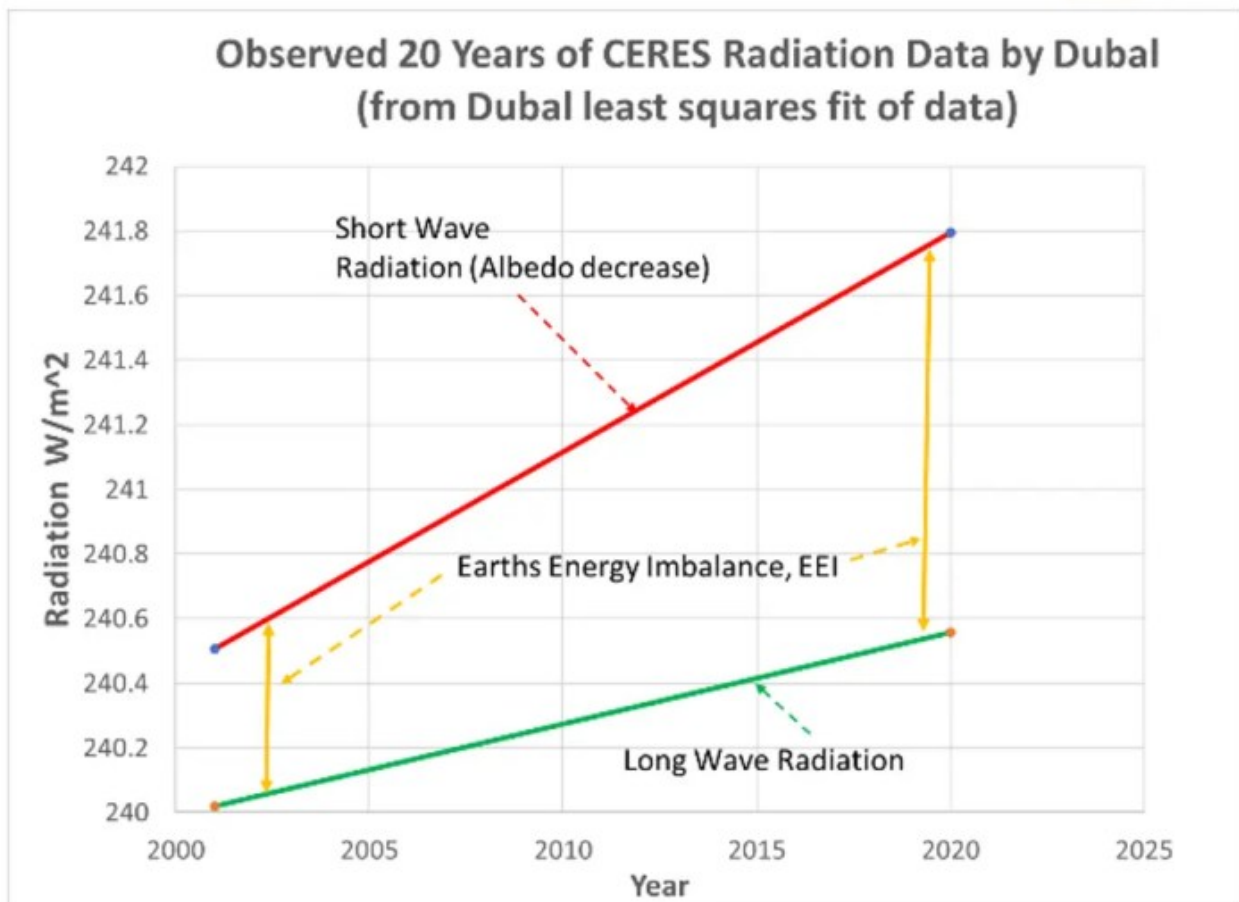


Abbildung 2. Dubal et al. (15) CERES-Daten

- Die mit der Zeit abnehmende relative Luftfeuchtigkeit (RH) passt nicht zur RF-Theorie.
- Eine Abnahme der Wolken in niedriger Höhe und keine Veränderung der Wolken in großer Höhe widerspricht der RF-Theorie. Die RF-Theorie würde die Abnahme der Wolken in allen Höhenlagen unterstützen.
- Es wird eine andere Theorie benötigt, um die CERES-Daten und die atmosphärischen Beobachtungen zu erklären. Die CRGW-Theorie erfüllt diese Aufgabe.

CRGW-Theorie – Kaskadenförmige natürliche Stufen

1. Das besondere Areal, SP

Das Clausius-Clapeyron-Gesetz beschreibt das Verhalten der Atmosphäre in einem speziellen Areal, SP: wenn der SH abnimmt, steigt die Temperatur bei konstanter Enthalpie, siehe Abbildung 3. Mit steigender Enthalpie nimmt diese Beziehung zu. Die Dichte nimmt mit steigender Temperatur ab, die Abnahme des SH hat kaum Auswirkungen auf die Dichteänderung, siehe Abbildung 4.

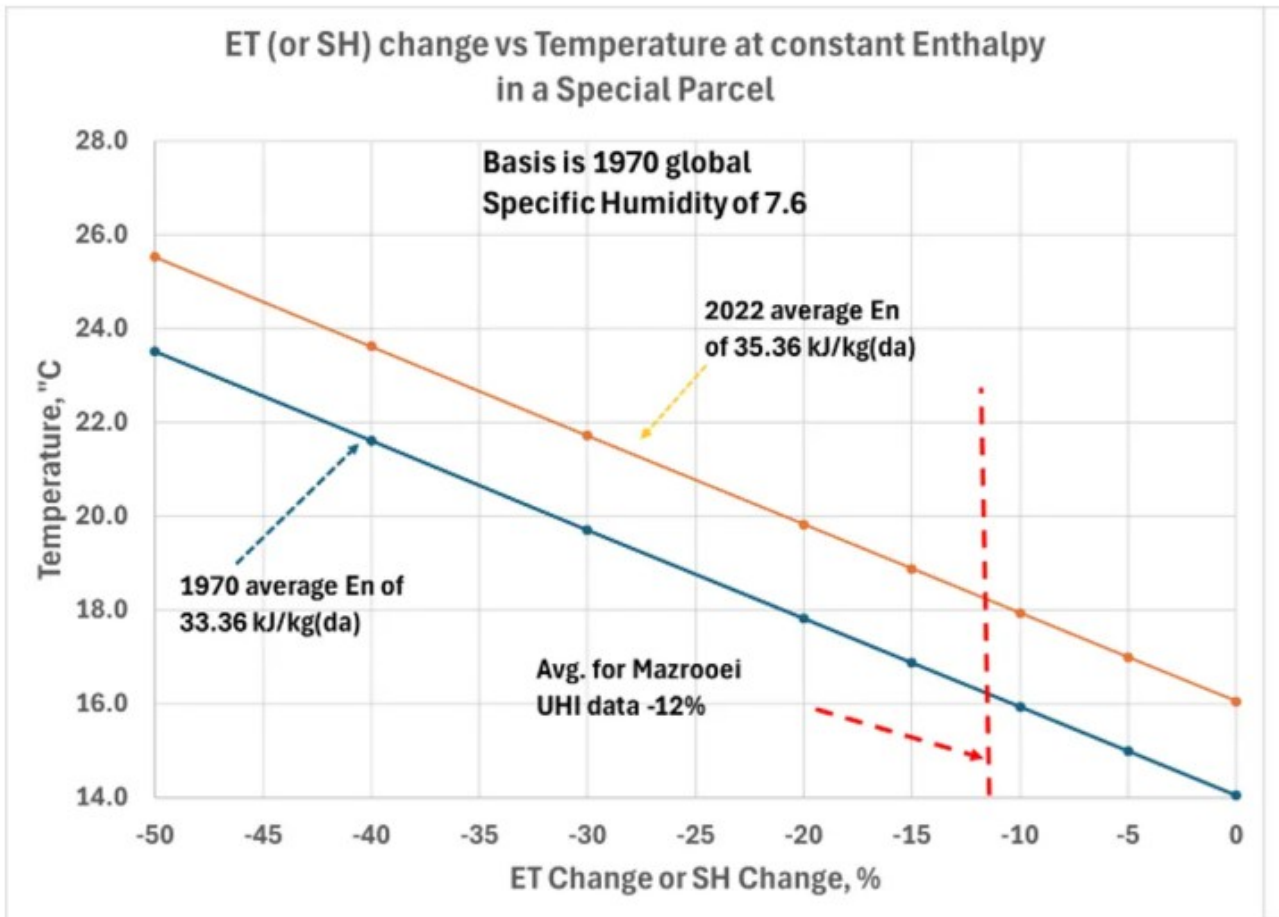


Abbildung 3. ET- (oder SH-) Änderung im Vergleich zur Temperatur

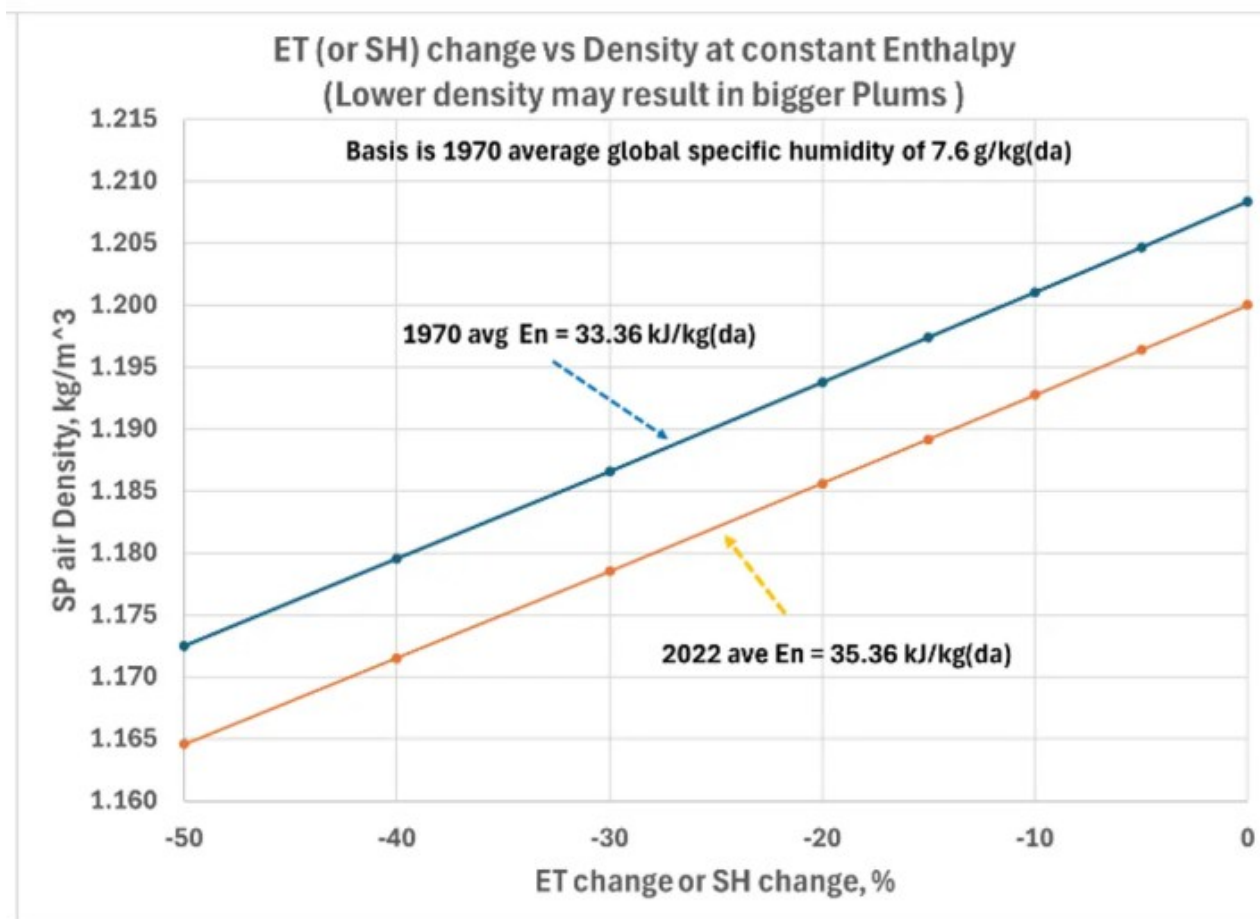


Abbildung 4. ET- (oder SH-) Änderung im Vergleich zur Dichte

In einem SP ist die SH-Änderung nicht bekannt (unsichtbar), da die Ausgangs-SH im Laufe der Zeit verloren geht, sie kann aber relativ zum umgebenden unberührten Land sein. Die Clausius-Clapeyron-Gesetze gelten für alle SPs: städtische UHIs, ländliche Strukturen, Wald zu Ackerland, Tagebau usw. Vor 1970 war die Gesamtfläche all dieser SPs nicht groß genug, um einen nennenswerten Einfluss auf den Klimawandel zu haben. Alle diese Sondergebiete sind Quellen von ET-Veränderungen (Zunahme oder Abnahme) im Vergleich zu dem, was vor dem Sondergebiet vorhanden war.

Mazrooei et al. (2021) (8) und Lu Hao et al. (2021) (9) haben mit einer kreativen Methode auf der Grundlage von Satellitendaten eine große Bandbreite von ET durch UHIs nachgewiesen. Ihre Daten zeigen, dass SPs in trockenen Umgebungen positive ETs haben können und SPs in feuchten Umgebungen negative ETs haben, was eine ET-Spanne von +10% bis -50% zeigt mit einer globalen ET-Veränderung von -12%. Die Arbeit von Mazrooei et al. beweist, dass der (unsichtbare) Anfangsschritt der CRGW-Theorie real, signifikant und negativ ist. Siehe (7) für weitere Informationen.

Dampfdruck-Defizit, VPD und Wolken

Aus den SPs Temperatur und SH können der Sättigungsdampfdruck, Psw, und

der tatsächliche Wasserdampfdruck, P_w , berechnet werden. Die Differenz zwischen diesen beiden Werten ist das Dampfdruckdefizit (Vapor Pressure Deficit, VPD) und ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit der Kondensation von Wasser zu Wolken, Nebel oder Regen. Je niedriger der VPD, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit der Wolkenbildung. Die VPD hat im Laufe der Zeit zugenommen und die Wolkenbildung hat erwartungsgemäß abgenommen. Diese Korrelation, siehe Abbildung 5, ist nicht so gut, was wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass nicht alle Wolken gleich sind. Die Wolkendecke umfasst dunkle Regenwolken, Nicht-Regenwolken, hohe Wolken, niedrige Wolken und teilweise bewölkt – alle diese Wolkentypen zählen zum Wolkenanteil, haben aber eine andere Korrelation zur VED. Die CERES-Daten (für 20 Jahre) zeigen, dass die SW-Strahlungsreflexion der Wolken besser mit der VPD an der Oberfläche korreliert, siehe (3) Tortendiagramm 3 und 4. Eine höhere VPD im Vergleich zur Wolkenbedeckung führt zu einer Verringerung der Wolkenbedeckung und damit der globalen Temperatur. Siehe (5) für weitere Informationen.

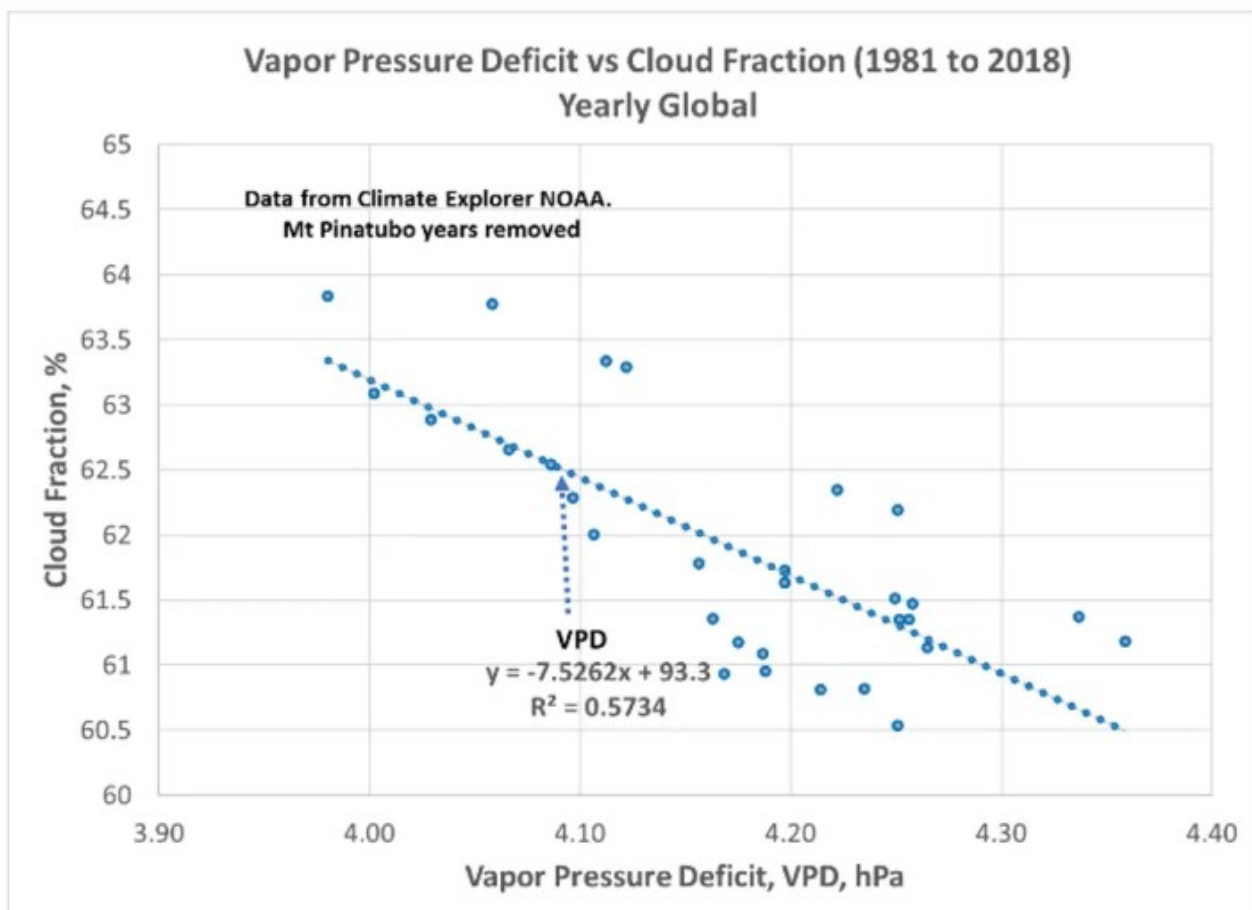


Abbildung 5. Globale Wolkenbedeckung (Anteil) vs. VPD.

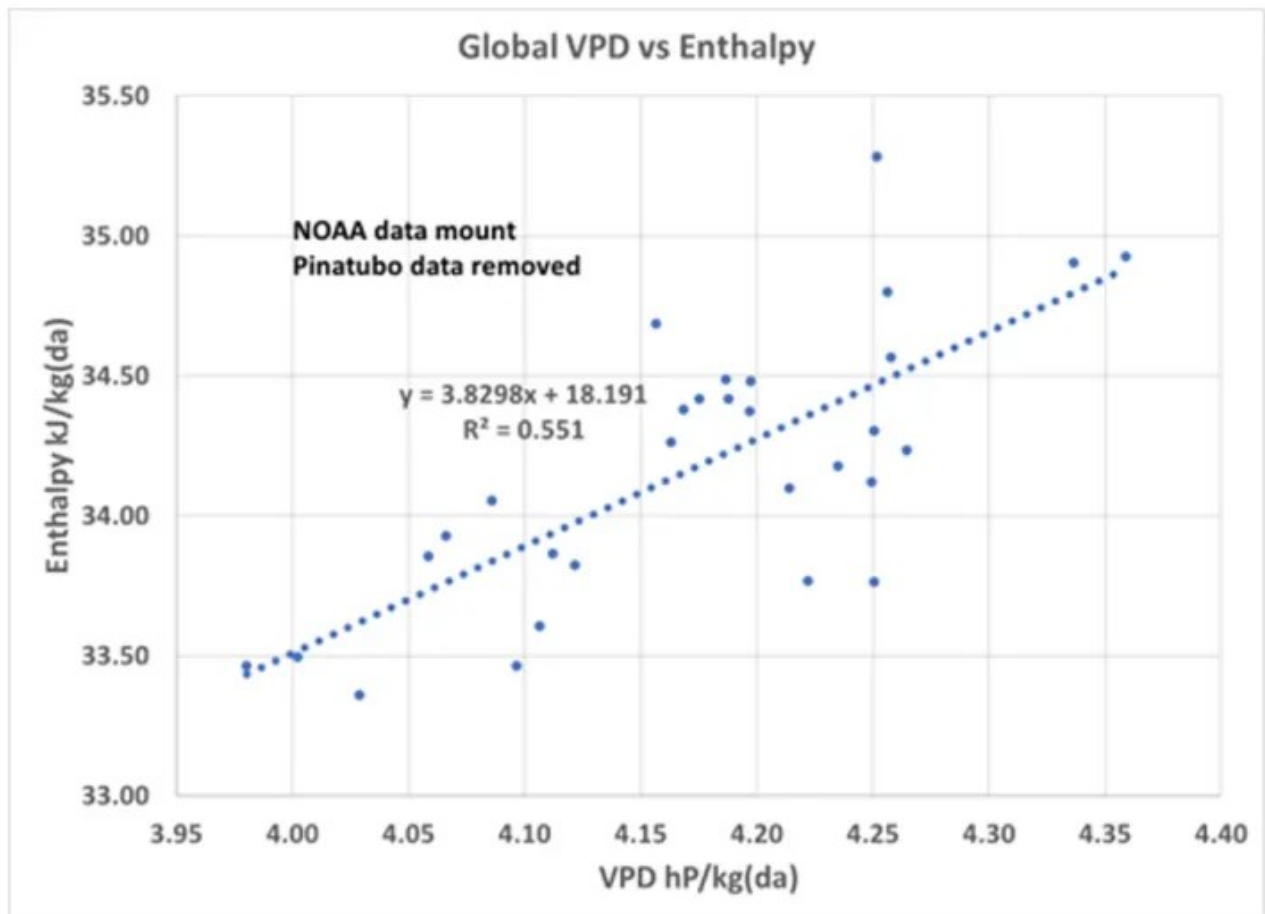


Abbildung 6. VPD im Vergleich zur globalen Enthalpie

VPD und Enthalpie, En

Der Anstieg der SW-Strahlung durch die reduzierte Wolkendecke wird von der Erde absorbiert und erwärmt das Land, die Ozeane und die Atmosphäre, was durch die Enthalpie gemessen wird. Die En für die Atmosphäre kann aus der atmosphärischen (Oberflächen-)Temperatur und der SH berechnet werden und hat mit der Zeit zugenommen. Wie erwartet sind En und VPD korreliert, siehe Abbildung 6. Diese Steigung in Abbildung 6 wird in einem mathematischen Modell verwendet.

Enthalpie und SH

Die zunehmende SW-Strahlung wird von Wasser absorbiert und führt zur Verdunstung von Wasser (hauptsächlich aus den Ozeanen). An Land ist die Verdunstung seitens der Pflanzen die Hauptquelle für den Wassereintrag in die Atmosphäre. Die Korrelation zwischen En und SH ist gut, siehe Abbildung 7. Die Steigung in Abbildung 7 wird in einem mathematischen Modell verwendet.

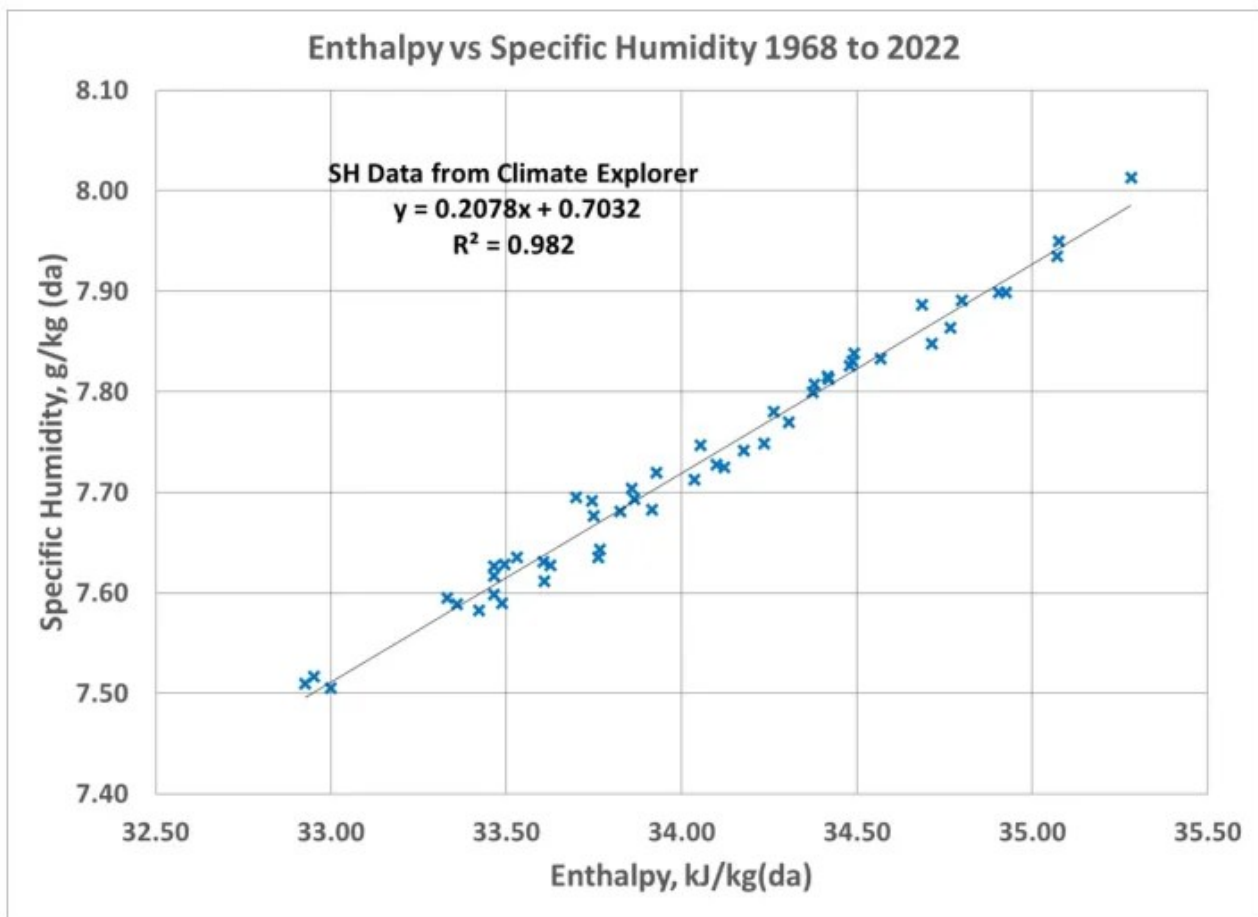


Abbildung 7. Spezifische Feuchtigkeit vs. Enthalpie

Die Wolke [the plume]

SPs, die Luft geringerer Dichte („warme Luft“) produzieren, neigen dazu, eine Wolke zu erzeugen. Diese Schwaden verstärken die VPD-Korrelation zur Wolkendecke. Modellierungen haben gezeigt, dass UHI-Schwaden das 2- bis 4-fache der Fläche der UHI ausmachen können, aus der sie stammen.

Daten von Wetterballons „Soundings“ deuten darauf hin, dass über wolkenfreien UHI ein Plume mit höherem VPD-Wert entsteht, der 1 bis 4 Mal so groß sein kann wie die Fläche des UHI. Die Fahne entsteht durch die geringere Dichte der warmen, feuchteren Luft (geringere ET), die aus dem UHI aufsteigt und Turbulenzen (Vermischung) mit der viel feuchteren Luft in der oberen Atmosphäre erzwingt.

Die Ballondaten zeigen, dass die VPD mit zunehmender Höhe abnimmt. Wenn die VPD gegen Null geht, können sich Wolken bilden (siehe Abbildung 8). Eine höhere VPD an der Oberfläche erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die aufsteigende Luft den Kondensationspunkt verfehlt und der Himmel klar bleibt. Größere Wolkenfahnen vergrößern die wolkenfreie Fläche. Geringere SP-Luftdichte aufgrund niedrigerer ET (höhere Temperatur, Abbildung 2) kann zu größeren Wolkenfahnen führen. Siehe (6) für weitere Informationen.

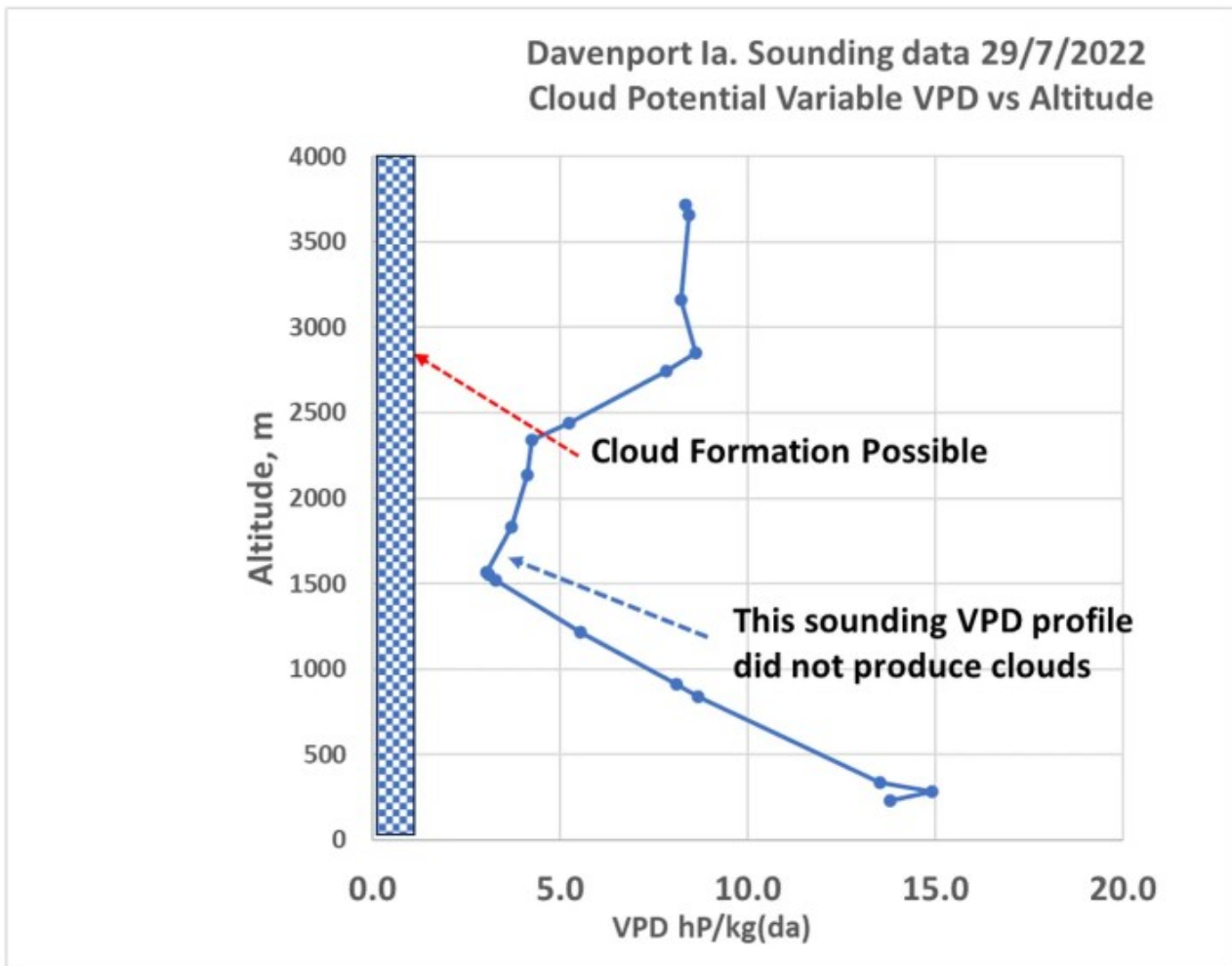


Abbildung 8. VPD vs. Höhe von einem SP

Welcher Anteil der Erde hat sich verändert?

Die Größe spielt eine Rolle: Wenn die Fläche aller SP auf dem Land weniger als 2 % beträgt, ist die CRGW-Theorie für den Klimawandel unbedeutend; beträgt die SP-Fläche jedoch etwa 10 %, könnte die CRGW-Theorie den größten Teil der beobachteten Klimaänderung erklären. Tabelle 1 zeigt, wie sich die Fläche verschiedener SP-Kategorien im Laufe der Jahre verändert haben könnte. (Tabelle 1 ist eine Schätzung auf der Grundlage verschiedener Internetquellen.) Die Zunahme der Fläche von den 1970er Jahren bis heute deutet darauf hin, dass die Bedeutung der CRGW-Theorie von 1970 bis 2020 sehr gering ist.

Possible Area % of Special Parcels on Earth									
	Sources of Special Parcels					Calculations			
	UHIs Urban	non UHI rural	converted from forest to crop or pasture land	Used for surface mining and other	Plume X times	Land only no plume	Land only with plume	whole Earth no plume	Whole earth with plume
2020	3%	3%	3%	1%	2.0	10.0%	20.0%	2.9%	5.8%
1975	1%	1%	1%	0%	2.0	3.0%	6.0%	0.9%	1.7%
1860	0.5%	0.5%	0	0	2.0	1.0%	2.0%	0.3%	0.6%

Tabelle 1. Mögliche Fläche von Sonder-Arealen auf der Erde seit 1860.

Das Ganze mathematisch zusammen gefasst

Ich habe ein [hier](#) verlinktes Excel-Modell erstellt, das bewährte psychometrische Clausius-Clapeyron-Gleichungen verwendet, und die Korrelationen in den Abbildungen 5, 6 und 7 wurden mit den Eingaben der Gesamtbodenfläche der SPs, Tabelle 1, und der durchschnittlichen ET-(SH)-Veränderung entwickelt. Siehe (4) für die verwendeten psychometrischen Gleichungen und weitere Informationen.

Beschreibung des Modells in Worten:

1. Wahl eines Ausgangspunktes für die globale Jahrestemperatur (T) und die spezifische Feuchtigkeit (SH) aus den globalen Online-Daten (11) und Berechnung der globalen Enthalpie und der VPD. (Beispiel für 1975: T=14,01°C und SH= 7,59 g/kg(da) berechnet En=33,37 kJ/kg(da) und VPD = 3,82hP/kg(da))
2. Eingabe einer durchschnittlichen Änderung von SH in die Gesamtsumme aller SPs an Land. (Beispiel -12%). Subtraktion der prozentualen Änderung der SH von der Ausgangs-SH. (Beispiel SPs SH = 6,68g/kg(da)).
3. Aus den psychometrischen Gleichungen kann die Temperatur der SP mit dem gleichen En in Schritt 1 berechnet werden (Beispiel T= 16,3 ,C).
4. Eingabe der Gesamtfläche aller SPs an Land. (Beispiel 10%)
5. Verwendung einer globalen Energiebilanz mit den T und SH der SP, um die neue durchschnittliche globale Temperatur und VPD zu berechnen. (Beispiel: SH = 7,54 g/kg(da) und T = 14,18 ,C und VPD = 4,04 hP/kg(da), En ist gleich den Ausgangsbedingungen).
6. Die Änderung der VPD in Schritt 5 erzwingt eine Änderung des Wolkenanteils und des sich daraus ergebenden En entsprechend der Steigung der VPD/En-Korrelationen. (Beispiel: neues En = 34,16 kJ/kg(da))
7. An diesem Punkt des Modells ist En eine empirische Darstellung des neuen Energieniveaus in der Atmosphäre, das mehr Wasser verdunsten kann,

was durch eine starke Korrelation zwischen SH und En dargestellt wird.
(Beispiel SH= 7,70 g/kg(da))

8. Mit SH und En aus Schritt 7 und 6 kann eine neue T berechnet werden.
(Beispiel: T= 14,54°C)

9. Mit Schritt 8 SH und T wird eine neue VPD berechnet. Beispiel: VPD = 4,24 hP/kg(da))

10. Verwendung dieser vorläufigen VPD zur Schätzung eines vorläufigen En aus der Steigung von VPD gegen En und eines vorläufigen SH aus der Steigung von SH gegen En.

11. Wiederholung von Schritt 10, bis sich T, SH, En und VPD nicht mehr ändern (etwa 10 Iterationen). (Beispiel final (T= 15.1 ,C, SH = 7.95 g/kg(da), En = 35.37 kJ/kg(da), VPD = 4.37 hP/kg(da))

Die Ergebnisse des Modells für das obige Beispiel sind in Abbildung 9 zusammen mit den beobachteten Daten dargestellt. Man beachte, dass es viele Kombinationen von ET-Änderung, Bodenfläche und Größe der Areale gibt, die zu Ergebnissen wie den beobachteten führen.

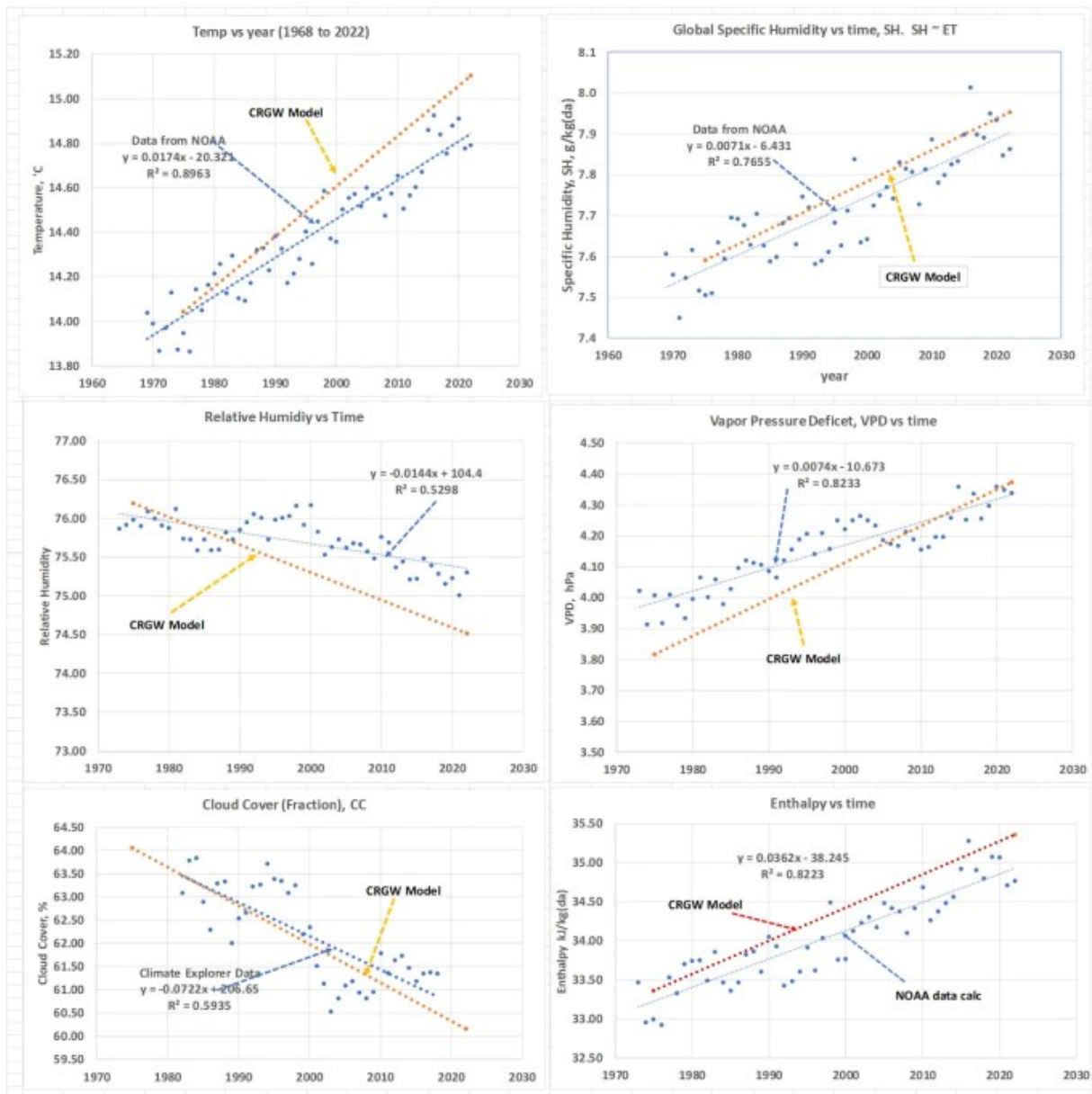


Abbildung xx. Atmosphärischer Fingerabdruck 1975 bis 2020 und Modellergebnisse.

Diskussion

Mit neuen Daten und Beiträgen von Lesern hat sich die CRGW-Theorie im Laufe der sieben bereits in WUWT veröffentlichten Aufsätze weiterentwickelt. Dieser Aufsatz legt nahe, dass die kaskadierenden natürlichen Schritte in der CRGW-Theorie real sind und einen wesentlichen Beitrag zur globalen Erwärmung leisten. Die psychrometrischen Gleichungen, welche die atmosphärischen Eigenschaften bestimmen, sind wissenschaftlich erwiesen. Die Korrelation der VPD mit der Wolkenbedeckung und der Enthalpie sollte bestehen und sich mit der Zeit verbessern. Die Größenordnungen der Beziehungen zwischen VPD und Wolken und atmosphärischer Enthalpie sind mit Unsicherheit behaftet, aber die negative Steigung der VPD gegenüber den Wolken und die positive

Steigung der VPD gegenüber der Enthalpie unterstützen die CRGW-Theorie. Die ET-Änderung von Sonder-Arealen wird nur für UHIs untersucht, es wurde keine ET-Änderungsstudie für Wälder, Pflanzen oder Bergbau durchgeführt. Die Gesamtfläche der Sondergebiete könnte verfeinert werden. Es gibt Fahnen, aber es sind noch viele Untersuchungen nötig, um den globalen Beitrag zu quantifizieren. Die vorgeschlagenen Werte für ET-Änderung, SP-Fläche und Fahnengröße führen zu einem Temperaturanstieg, der dem beobachteten nahe kommt.

Ein mathematisches Modell kommt dem atmosphärischen Fingerabdruck sehr nahe: ein starker Hinweis darauf, dass CRGW einen wesentlichen Beitrag zum Klimawandel leistet. Dieses Modell legt auch nahe, dass die CRGW-Theorie gestoppt oder rückgängig gemacht werden kann. Jede Kombination aus höherer +ET-Veränderung, verringerter SP-Fläche oder neuer Wasserquelle in der Atmosphäre kann den Klimawandel stoppen oder umkehren.

Die CRGW-Theorie besagt, dass sich eine niedrigere ET lokal mit der globalen Luft vermischt, um die Wolkenbildung zu verringern, weniger Wolken bedeuten mehr Sonne und mehr Verdunstung von Wasser, was die globale ET (SH) erhöht. Ein Rückgang der lokalen ET (SH) bewirkt einen globalen Anstieg der ET (SH)! – Dies geschieht, weil die geringere ET-Änderung des SP relativ zu seiner ursprünglichen ET ist und relativ konstant bleibt, während die Fläche des SP zunimmt und der globale Anstieg der ET absolut ist.

Wird es Zeit, dass der IPCC die CRGW-Theorie in seine Bewertung des Klimawandels einbezieht?

CO₂ ist unschuldig, aber die Wolken sind schuldig.

Bibliographie

1. "Where have all the Clouds gone and why care? " by Charles Blaisdell (2022) web link: [Where have all the Clouds gone and why care? – Watts Up With That?](#)
2. "CO₂ is Innocent, but Clouds are Guilty. New Science has Created a "Black Swan Event"***" by Charles Blaisdell (2022) web link [CO₂ is Innocent but Clouds are Guilty. New Science has Created a "Black Swan Event"*** – Watts Up With That?](#)
3. "More on Cloud Reduction. CO₂ is innocent but Clouds are guilty" (4/13/2023) bby Charles Blaisdell web link [More on Cloud Reduction. CO₂ is innocent but Clouds are guilty \(2023\). – Watts Up With That?](#)
4. "An Unexplored Source of Climate Change: Land Evapotranspiration Changes Over Time." (2023) By Charles Blaisdell web link [An Unexplored Source of Climate Change: Land Evapotranspiration Changes Over Time. – Watts Up With That?](#)
5. VPD, Vapor Pressure Deficit a Correlation to Global Cloud Fraction?

(8/6/ 2024) by Charles Blaisdell web link [VPD, Vapor Pressure Deficit a Correlation to Global Cloud Fraction? – Watts Up With That?](#)

6. “Soundings, Weather Balloons, and Vapor Pressure Deficit” (8/ 2024) by Charles Blaisdell web link [Soundings, Weather Balloons, and Vapor Pressure Deficit – Watts Up With That?](#)

7. “Not that ET! The Terrestrial ET: EvapoTranspiration, the Unexplored Source of Climate Change” (9/29/ 2024) By Charles Blaisdell web link [Not that ET! The Terrestrial ET: EvapoTranspiration, the Unexplored Source of Climate Change – Watts Up With That?](#)

8. “Urbanization Impacts on Evapotranspiration Across Various Spatio-Temporal Scales” (2021) by Amir Mazrooei, Meredith Reitz, Dingbao Wang, A. Sankarasubramanian web link [Urbanization Impacts on Evapotranspiration Across Various Spatio-Temporal Scales – Mazrooei – 2021 – Earth’s Future – Wiley Online Library](#)

9. “Urbanization alters atmospheric dryness through land evapotranspiration” (2023) by Lu Hao Ge Sun, Xiaolin Huang, Run Tang, Kailun Jin, Yihan Lai, Dongxu Chen, Yaoqi Zhang, Decheng Zhou, Zong-Liang Yang, Lang Wang, Gang Dong & Wenhong Li web link [Urbanization alters atmospheric dryness through land evapotranspiration | npj Climate and Atmospheric Science \(nature.com\)](#)

10. “Urbanization Aggravates Effects of Global Warming on Local Atmospheric Drying” (2021) by Xiaolin Huang, Lu Hao, Ge Sun, Zong-Liang Yang, Wenhong Li, Dongxu Chen web link [Urbanization Aggravates Effects of Global Warming on Local Atmospheric Drying – Huang – 2022 – Geophysical Research Letters – Wiley Online Library](#)

11. Climate Explorer web site [Climate Explorer: Select a monthly field \(knmi.nl\)](#) go to “Cloud Cover” or any other data set, for CC click “EUMETSAT CM-SAF 0.25° cloud fraction” click “select field” at top of page on next page enter latitude (-90 to 90) and longitude (-180 to 180) for whole earth. Raw data link is above the graph.

12. “Horizontal extent of the urban heat dome flow” (2017) by Yifan Fan, Yuguo Li, Adrian Bejan, Yi Wang & Xinyan Yang web link [Horizontal extent of the urban heat dome flow | Scientific Reports \(nature.com\)](#)

13. “Clouds and relative humidity in climate models; or what really regulates cloud cover?” by Walcek, C. (1996) web link [Clouds and relative humidity in climate models; or what really regulates cloud cover? \(Technical Report\) | OSTI.GOV](#)

14. “Climate and clouds” by web site link [climate4you ClimateAndClouds](#)

15. “Radiative Energy Flux Variation from 2001–2020” by Hans-Rolf Dübal and Fritz Vahrenholt web link: [Atmosphere | Free Full-Text | Radiative](#)

[Energy Flux Variation from 2001–2020 | HTML \(mdpi.com\)](#)

16. "Satellite and Ocean Data Reveal Marked Increase in Earth's Heating Rate" by Norman G. Loeb, Gregory C. Johnson, Tyler J. Thorsen, John M. Lyman, Fred G. Rose, Seiji Kato [CERES 20 years 2](#)

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/01/16/cloud-reduction-global-warming-crgw-101-a-competitive-theory-to-CO2-related-global-warming/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Anmerkung des Übersetzers hierzu: Dieser ganze Beitrag tut so, als sei die Veränderung der Bewölkung Ursache des Klimawandels. Zwar dürfte die Bewölkung und der UHI eine Rolle spielen (Kowatsch & Baritz und andere), aber wesentlicher dürften doch solare Einflüsse oder auch die von Kommentator Frank Wähner ins Spiel gebrachte Theorie der Planeten-Konstellationen.

Klimawandel: „Vom Idealismus zum Realismus“

geschrieben von Chris Frey | 27. Januar 2025

Mike Hulme

Seit den frühen 1980er Jahren habe ich mein ganzes Berufsleben damit verbracht, mich mit dem Klimawandel zu befassen und darüber an Universitäten, auf Konferenzen und in öffentlichen Foren auf der ganzen Welt zu lehren, zu schreiben und zu sprechen – in 43 Ländern, wie ich zuletzt gezählt habe. Bei einer derartigen beruflichen und persönlichen Investition in die Idee des Klimawandels ist es nicht verwunderlich, dass ich lange Zeit unkritisch die Vorstellung übernommen habe, dass der Klimawandel die herausragende Herausforderung darstellt, der sich die Menschheit im einundzwanzigsten Jahrhundert stellen muss.

Seit ich mich in den 1980er Jahren zum ersten Mal mit dem Thema beschäftigt habe und in den 1990er und 2000er Jahren Teil der wissenschaftlichen und öffentlichen Geschichte des Klimawandels war [4], war ich schnell davon überzeugt, dass der wachsende Einfluss des Menschen auf das Weltklima eine Realität sein würde, mit der sich alle Nationen in zunehmendem Maße auseinandersetzen müssten, eine Realität, der ihre Interessen zwangsläufig untergeordnet wären und die für die Gestaltung ihrer Entwicklungswege entscheidend sein würde. Mehr als die

Hälfte dieser rund 40 Jahre erschien es mir selbstverständlich, dass die Beziehungen zwischen den Nationen durch die Erfordernisse eines sich verändernden Klimas zwangsläufig neu gestaltet werden würden.

Aber jetzt, Mitte der 20er Jahre, kann ich sehen, dass ich das falsch verstanden habe. Und ich kann auch erkennen, warum das so war. Anstatt dass sich die Geopolitik den Realitäten des sich wandelnden Klimas beugen musste, ist das Gegenteil eingetreten. Die unnachgiebige Kraft des politischen Realismus' – die Verfolgung der sich wandelnden und unvorhersehbaren Interessen von Nationen und Großmächten – bedeutet, dass die Gestaltung, die Bedeutung und die Reaktionen auf den Klimawandel ständig an die sich verändernden geopolitischen Realitäten angepasst werden müssen. Nur haben sie das allzu oft nicht getan. Während sich das Weltklima in diesen 40 Jahren zweifellos verändert hat, haben sich die geopolitischen, demografischen und kulturellen Gegebenheiten der Welt noch stärker verändert [5]. Allzu oft bleiben Sprache, Rhetorik und Kampagnen zum Klimawandel einer Welt verhaftet, die nicht mehr existiert.

Der entscheidende Zeitraum, der meine eigene (Fehl-)Einschätzung der voraussichtlichen Macht und Bedeutung des Klimawandels im einundzwanzigsten Jahrhundert geprägt hat – und die Fehldeutung vieler anderer Menschen; damit war ich nicht allein – waren die zehn Jahre zwischen 1985 und 1995, die nun mehr als ein Drittel des Jahrhunderts zurückliegen. Dieser Zeitraum markierte den Höhepunkt des optimistischen Denkens über „eine neue Weltordnung“ – in den Worten von George Bush senior – und über „das Ende der Geschichte“ – in den Worten von Francis Fukuyama. Er war gekennzeichnet durch den Aufstieg der Marktglobalisierung, den Triumph der liberalen Demokratie über den staatlich geförderten Kommunismus und das freudige Versprechen einer weltweiten Energiewende. Kurz gesagt, dieser Optimismus wurde durch den Aufstieg des Globalismus' genährt; strategisches Denken über den Klimawandel wurde von diesem Zeitgeist eingeholt.

In diesen zehn Jahren nahm die vorherrschende öffentliche Darstellung des Klimawandels Gestalt an, die Dan Sarewitz später als „den Plan“ bezeichnete [6]. Der „Plan“, so Sarewitz, hatte zwei Komponenten: erstens, dass wissenschaftliche Erkenntnisse über den Klimawandel zu Maßnahmen führen würden, indem sie eine Konvergenz der Weltanschauungen der Menschen über die Notwendigkeit von Maßnahmen erzwingen würden; und zweitens, dass diese Konvergenz des Verständnisses zu einer konsequenten Konvergenz darüber führen würde, was getan werden muss. „Der Plan“ fand Anklang und gewann unter denjenigen an Vorrang, die wie ich Fukuyamas unidirektionale, progressive Sicht der Geschichte akzeptierten. In seinem berühmten Artikel von 1989 schlug Fukuyama vor, dass in der Ära nach dem Kalten Krieg der „weltweite ideologische Kampf“ durch „die endlose Lösung technischer Probleme, Umweltprobleme und die Befriedigung anspruchsvoller Verbraucherwünsche“ [7] ersetzt werden würde. Ich tat es

auch.

In diesen zehn Jahren und bis ins einundzwanzigste Jahrhundert hinein wurden die westlichen Werte als universell angesehen. Und es war (fast) möglich, sich vorzustellen, dass die neue Harmonie der Nationen sich hinter dem Primat der „gütigen“ Weltführung Amerikas vereinen könnte. Vierzig Jahre Kalter Krieg waren zu Ende, 80 Jahre ideologischer Kampf zwischen liberaler Demokratie und Kommunismus waren vorbei. Es war, so Fukuyama, „der Endpunkt der ideologischen Evolution der Menschheit und die Universalisierung der westlichen liberalen Demokratie als die endgültige Form der menschlichen Regierung“ [8] In ähnlicher Weise wurde 1998 Becks „kosmopolitisches Manifest“ veröffentlicht, das Ideen über Weltbürgertum und ethische Globalisierung fest im westlichen Bewusstsein verankerte [9].

Doch diese Stimmung des optimistischen Globalismus‘ war gefährlich. Der Politikhistoriker Timothy Garton-Ash schreibt im Jahr 2023 rückblickend über den Fall der Berliner Mauer im Jahr 1989 und erklärt die Gefahr: „...tief im Inneren dachten wir irgendwie – oder besser gesagt, fühlten wir – dass wir wüssten, in welche Richtung die Geschichte gehen würde. Das ist immer ein Fehler, und Historiker sollten die letzten Menschen auf der Welt sein, die diesen Fehler begehen.“ [10]

Etwa zu dieser Zeit spiegelte sich die Vorrangstellung der westlichen Wissenschaft in der Gründung des IPCC der UNO wider. Der IPCC wurde 1988 von den Vereinten Nationen ins Leben gerufen und legte 1990 seinen ersten Bericht vor. Damit gab er den universellen klimawissenschaftlichen Erkenntnissen als maßgebliche Richtschnur für die Klimapolitik die Rückendeckung der Regierungen. Das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen [UNFCCC] wurde 1992 ausgehandelt und 1995 ratifiziert. Auf den folgenden jährlichen Konferenzen der Vertragsparteien des Übereinkommens wurden die neuen Institutionen, die Politik und Maßnahmen ausgearbeitet, mit denen die Welt die Bedrohung durch den Klimawandel eindämmen wollte. Es war ein Echo auf die Entdeckung des Ozonlochs durch Wissenschaftler im Jahr 1985 und die Ausarbeitung des Montrealer Protokolls von 1987 und seiner späteren Änderungen, um den Schaden zu beheben. Die aufsteigende Macht der Klimawissenschaft sollte schließlich dazu führen, dass der IPCC einen Teil des Friedensnobelpreises 2007 erhielt. Die neue globale Wissenschaft des Klimawandels schien die Oberhand zu gewinnen.

Doch 2007 war die Illusion, in der ich gearbeitet hatte – dass sich die Geopolitik der Besorgnis über den Klimawandel beugen würde – bereits am Ende. Das Kyoto-Protokoll, das 1997 unterzeichnet und 2004 ratifiziert worden war, hatte so gut wie nichts zur Verringerung der Emissionen beigetragen. Auch Tony Blairs Kampagne der internationalen Klimadiplomatie in den Jahren 2003-2005, ein selbstbewusster Versuch, die moralische Überlegenheit nach dem geopolitischen Desaster der Unterstützung des Irak-Kriegs durch die britische Regierung im Jahr 2003 zu nutzen, war am Ende ihrer Kraft. Die globale Finanzkrise von 2008 war

das Vorspiel zu dieser Desillusionierung, und das Scheitern des Waxman-Markey-Gesetzes über den Emissionshandel im US-Senat im Sommer 2009 der Hauptakt. Die Krönung kam im Dezember 2009 auf der COP15, die als „wichtigstes Treffen in der Geschichte der Menschheit“ bezeichnet wurde. Während einiger Tage im winterlichen Kopenhagen wurde Chinas wachsende politische und wirtschaftliche Macht mit Nachdruck ausgeübt, die Ohnmacht der EU-Klimadiplomatie offenbart und die Grenzen des Internationalismus' des späten zwanzigsten Jahrhunderts aufgezeigt.

Der Vorhang für Sarewitz' so genannten „Plan“ fiel schließlich während des (nördlichen) Winters 2009/10 der Klimaunzufriedenheit. Im November 2009 wurde die westliche Welt von der Climategate-Kontroverse über durchgesickerte E-Mails zwischen entsprechenden Wissenschaftlern überrascht, und in den ersten Monaten des Jahres 2010 wurde das Vertrauen in die Klimawissenschaft durch mehrere Anfechtungen des Vertrauens und der Glaubwürdigkeit des IPCC weiter untergraben.

In der Zwischenzeit spielten sich die wichtigen geopolitischen Ereignisse anderswo ab.

Während wir nicht hinsahen, war um die Wende dieses Jahrzehnts etwas anderes im Gange. Die Kräfte der Deglobalisierung nahmen zu und fielen mit der „kulturellen Wende“ des Klimas zusammen – der verspäteten Erkenntnis, dass die Wissenschaft nicht ausreicht, um den Wandel voranzutreiben, dass Wissenschaft nie genug ist [11] – und dem Beginn des kulturellen Solipsismus' und der Fragmentierung des Westens. Der (kurzlebige) Arabische Frühling von 2011 gipfelte in dem Jahrzehnte langen syrischen Bürgerkrieg, und zersplitterte ethnische Nationalismen nahmen an Fahrt auf, zunächst in Russland und dann in den USA, Brasilien und Teilen Osteuropas. Und währenddessen begann sich Chinas Klammergriff auf die Welt [belt-and-road initiative] zu verstärken.

Wie reagierten also der Rahmen und die Kampagnen rund um den Klimawandel Anfang/Mitte der 2010er Jahre auf diese sich verstärkenden geopolitischen Trends? Mit einer Verdoppelung dessen, was zuvor funktioniert hatte. Mit anderen Worten, man reagierte mit neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, mit mehr Wissenschaft, mit noch mehr beängstigender Wissenschaft. Die Wissenschaft wurde genutzt, um die Anforderungen neu zu formulieren, die der Klimawandel an die Welt zu stellen schien. Kohlenstoffbudgets ersetzten Emissionsszenarien, und die Idee der „Netto-Null-Emissionen“ wurde geboren [12]; theoretische weltweite Dekarbonisierungspfade zur Erreichung der Netto-Null-Emissionen wurden modelliert, um die Illusion aufrechtzuerhalten, dass eine schnelle globale Energiewende möglich sei [13]; die Wissenschaft der Zuordnung zu Wetter wurde als neues Instrument geschaffen, um einer skeptischen Öffentlichkeit die Unmittelbarkeit des Klimawandels vor Augen zu führen; und die Sprache von „Verlust und Schaden“ tauchte auf, um die Bedenken der Entwicklungsländer zu beschwichtigen. Und schließlich wurde 2015 unter dem rhetorischen Gewicht dieser neuen Wissenschaft das alte politische Ziel, die Erwärmung auf 2°C zu

begrenzen, in Paris als „1,5°C“ neu erfunden, ohne dass man sich der Unmöglichkeit dessen bewusst wurde, was eine solche Zahl impliziert.

Man glaubte – hoffte? – dass die Welt sich dieser Forderung beugen könnte und würde. Wenn der Klimawandel „die größte Herausforderung für die Menschheit im einundzwanzigsten Jahrhundert“ sei, dann müsse sie dieser Forderung gerecht werden. Es wurden Fristen gesetzt – „wir haben 12 Jahre Zeit, um die Klimakatastrophe zu begrenzen“ [14]; die Sprache wurde umgestellt – vom Klimawandel zur Klimakrise [15], von der globalen Erwärmung zur globalen Krise; Weltuntergangs-Phantastereien wurden in den Vordergrund gerückt [16], Notfälle erklärt, die Ausrottung in Aussicht gestellt und Straßenproteste entfesselt. Jede neue Erkenntnis darüber, wie weit die Welt davon entfernt war, das „Stoppen des Klimawandels“ in den Mittelpunkt der heutigen Politik zu stellen, rief eine Reaktion hervor: Die Wissenschaft wurde eingeschrieben – durch den IPCC 1. 5°C-Bericht im Jahr 2018; die Rhetorik der Kipp-Punkte wurde verstärkt; die Jungen (durch Greta Thunberg) und dann die Alten (durch Schweizer Rentnerinnen [17]) wurden als Katzentatzen benutzt, um schimärenhafte Wohlfühlsiege zu erringen; Umweltschützer kooptierten indigene Völker, um das westliche Rechtssystem zu nutzen und zu versuchen, das zu erreichen, was die Nationen der Welt sich hartnäckig weigerten zu erreichen.

Und die ganze Zeit über lachte Putin, Chinas weiche Macht – und nicht so weiche Macht – wuchs, Indien widersprach, die Schwellenländer und Länder mit mittlerem Einkommen kamen hinzu, die afrikanischen Nationen fügten dem Planeten immer mehr Menschen hinzu. Und die weltweite Nachfrage nach Energie stieg weiter.

Auch in Europa begann das Klimaprojekt zu scheitern. Zwischen 2016 und 2020 trat UK aus dem EU-Kollektiv aus, russisches Gas überschwemmte den Kontinent, bevor der Krieg in der Ukraine 2022 die Anfälligkeit der EU für imperialistische Aggressionen offenbarte, überall schien der Nativismus neue politische Muskeln spielen zu lassen, und die Klimaskepsis fand neue Ausdrucksformen: bei Landwirten, Autofahrern und Frankreichs Gelbwesten. Selbst dann hielten einige noch an der alten Gewissheit fest, dass die fossile Brennstoffindustrie das böse „Auge Saurons“ darstellt, und riefen alle wohlmeinenden Menschen in der Welt dazu auf, ihre Kräfte in einer „letzten Schlacht“ zu vereinen, um den räuberischen Feind zu besiegen [18].

Ein kurzes Aufflackern der Hoffnung gab es 2020/21, als die COVID-19-Pandemie ausbrach. Aber Pielkes eisernes Gesetz der Klimapolitik – „wenn ökologische und ökonomische Ziele in öffentlichen oder politischen Foren gegeneinander gestellt werden, gewinnen die ökonomischen Ziele“ – konnte nicht gebrochen werden [19]: Selbst eine globale Pandemie konnte die Trägheit des weltweiten Energiepfads und das unnachgiebige Eigeninteresse der Weltmächte nicht umstoßen.

Klimaschützer und jugendliche Aktivisten scheiterten einmal mehr daran,

die Natur des Problems zu begreifen. Eine Randgruppe von Wissenschaftlern – die „Rebellion der Wissenschaftler“ – schloss sich immer extremeren öffentlichen Protesten an, „Just Stop Oil“ wandte immer bizarrere Taktiken an, der UN-Generalsekretär gab immer hitzigere Rhetorik über die kochende Welt von sich [20], und die linken Medien, allen voran der Guardian und die New York Times, verstärkten Klima-Alarmismus, Öko-Angst, Brustklopfen und die Schande über Flucht, Fleisch und Geburt. In Anlehnung an das 2019 erschienene Buch von David Wallace-Wells, „The Uninhabitable Earth“, versuchte Netflix mit der Veröffentlichung des Films „Don't Look Up“ im Dezember 2021 einen neuen Weg. Diese apokalyptische Satire mit Leonardo DiCaprio in der Hauptrolle vergleicht den Klimawandel mit einem Asteroiden, der den Planeten Erde zerstören will.

Aber der Klimawandel ist kein Asteroid, der auf die Erde zufliegt. Wenn dem so wäre, dann wäre die größtenwahnsinnige Technologie des solaren Geo-Engineerings, über die derzeit in Washington, Tokio und Singapur gesprochen wird [21], vielleicht, ja nur vielleicht, eine Wette wert. Auch ist der Klimawandel nicht das Ergebnis des Kapitalismus' [22]. So zu denken, schlägt Jean-Baptiste Fressoz vor, bietet nur „eine scheinbar radikale, aber letztlich beruhigende Geschichte, welche die Unermesslichkeit der klimatischen Herausforderung unterschätzt. Der Ausstieg aus dem Kohlenstoff wird weitaus schwieriger sein als der Ausstieg aus dem Kapitalismus“ [23]. Der Klimawandel ist mit der staatlich geförderten Ölförderung, der indischen Kohle, der Demografie Afrikas, dem unerschütterlichen Eigeninteresse Chinas, verpackt in warme, klimatisch klingende Worte, und dem legitimen Streben der Hälfte der Weltbevölkerung nach den Vorteilen der hochenergetischen Moderne verbunden. Schafft man den Kapitalismus ab, bleiben all diese Dinge bestehen.

Dies war also meine 40-jährige Reise mit dem Klimawandel, zunächst vom Idealisten zum Pragmatiker und jetzt vom Pragmatiker zum Realisten. Es ist keine besonders hoffnungsvolle Geschichte, aber warum sollte ich oder irgendjemand sonst jemals glauben, dass der Klimawandel eine solche bieten würde? Es gibt keine verborgene Hand – und schon gar nicht die gütige Hand der Wissenschaft – welche die Welt zu einer sicheren Klimalandung führt. Es gibt kein Happy End; wir stolpern von einer Sache zur nächsten. Noch einmal: Warum habe ich oder irgendjemand anders geglaubt, es gäbe ein Happy End? Francis Fukuyama hat sich 1989 gründlich geirrt: Die Geschichte ging in den 1990er Jahren nicht nur nicht zu Ende, sie hatte gerade erst begonnen.

Man muss dorthin gehen, wo man glaubt, dass die Wahrheit liegt. Für mich war das zunächst die wissenschaftliche Wahrheit einer sich erwärmenden Welt, zu der ein Großteil meiner frühen Forschung beigetragen hat, und der daraus abgeleitete Glaube, dass sich die Welt an die Wissenschaft des IPCC und die aufgeklärte Diplomatie der UNFCCC anpassen würde.

Dieser Glaube beruhte auf einem naiven Rationalismus, wie er kürzlich in einem Nature-Leitartikel zum Ausdruck kam, als er behauptete, dass „wissenschaftlich fundierte Entscheidungen der Welt letztlich helfen werden, die Krisen zu lösen, mit denen sie konfrontiert ist“ [24].

Heute, 30 Jahre später, lautet die geopolitische Wahrheit, dass Macht und Interessen die Oberhand gewinnen. Das Klima ist nicht das Einzige, was sich zu unseren Lebzeiten verändert, und vielleicht auch nicht das Wichtigste. Technologie, kulturelle Werte, die Zentren politischer, wirtschaftlicher und militärischer Macht haben sich alle bemerkenswert verändert, seit ich vor 40 Jahren begann, mich mit dem Klimawandel zu befassen; und die Regeln, der Zusammenhalt und die Wirksamkeit der internationalen Ordnung, von denen ich annahm, sie seien ewig gültig, werden ernsthaft in Frage gestellt. Ich erkenne jetzt die Notwendigkeit einer tieferen Lesart des politischen Realismus' und der Macht, die darüber hinausgeht, die Wissenschaft als eine Zwangskraft zu sehen, die die Geopolitik übertrumpft, und die über Appelle an einen oberflächlichen Kosmopolitismus hinausgeht. Um es mit den Worten von Jason Maloy von der Universität Louisiana zu sagen: Der Klimawandel ist weder ein Notfall noch eine Krise; er ist ein politisches Epos, „ein Prozess kollektiver menschlicher Anstrengungen, der sich durch ein allmähliches Fortschreiten im Laufe der Zeit, obskure Problemursprünge und anti-klimaktische Ergebnisse auszeichnet“ [25]

Das Beste, was wir sagen können ist, dass die Welt weiterhin langsam ihr Energiesystem dekarbonisieren wird und sich gleichzeitig das Klima weiterhin langsam ändern wird. Und die Gesellschaften werden sich weiterhin auf neue Weise an die sich entwickelnden Klimagefahren anpassen, so wie sie es schon immer getan haben, mit Gewinnern und Verlierern auf dem Weg.

Via Roger Pielke Jr.'s

Substack: <https://rogerpielkejr.substack.com/p/from-idealism-to-realism>, introduction reposted from Marc Morano and Climate Depot:

Mike Hulme, Professor of Human geography at Cambridge University. Mike is one of the world's [most accomplished climate scientists](#). Hulme participated in the IPCC second and third assessments, was part of the Climatic Research Unit at the University of East Anglia, where he subsequently founded the Tyndall Centre for Climate Change Research at UEA. He has been at Cambridge University since 2017. ...

Mike's [publication record is expansive](#) and involves many collaborators around the world. He maintains [an active website](#) where you can find his [research and commentary](#).

Originally posted at [The Honest Broker](#), reposted with permission.

Link: <https://climaterealism.com/2025/01/from-idealism-to-realism/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Anmerkung des Übersetzers: Dieser findet sich durchaus in den Ausführungen des Autors wieder!

Kältereport Nr. 04 / 2025

geschrieben von Chris Frey | 27. Januar 2025

Christian Freuer

Vorbemerkung: Schwerpunkt diese Woche sind natürlich die USA, obwohl es natürlich auch anderswo wieder zu Kalt-Ereignissen gekommen war. Es scheint eine Ironie zu sein, dass gerade zum Amtsantritt von Präsident Trump, der ja ein erklärter Gegner des AGW-Wahnsinns ist, zu einer solchen Kältewelle kommt. Die ist zwar „nur“ Wetter und nicht Klima, aber als Hervorhebung der neuen Windrichtung von dort trotzdem geeignet.

Meldungen vom 20. Januar 2025:

Rekord-Kälte in den USA

Ein allumfassender Ausbruch arktischer Festlandsluft aus Kanada bringt 300 Millionen Amerikanern bittere Kälte.

Diese extreme Kälte führt in weiten Teilen des Landes zu Temperaturen, die etwa 30 Grad unter dem Normalwert liegen und die ganze Woche über anhalten werden. Die beißende Kälte wird von Schnee und dickem Eis begleitet, so dass weite Teile des Mittleren Westens, des Südens und der Ostküste mit gefährlichen Bedingungen zu kämpfen haben.

Am Samstag, dem 18. Januar, lagen die Temperaturen im Norden der USA im einstelligen Bereich [Fahrenheit; 5F = -15°C], der Windchill-Faktor bei -23°C. Am Sonntag verschlechterten sich die Bedingungen, als die Kälte die Central Plains erreichte und die Temperaturen auf -29°C und die Tageshöchsttemperaturen nicht mehr über -12°C hinaus kamen. Am frühen Montag wird die arktische Luftmasse den tiefen Süden erreichen und Atlanta Tiefstwerte von 0 °C beschern.

...

Diese historische Kälte wird von starkem Schnee und Eis begleitet, die sich von Neuengland bis zur Golfküste erstrecken.

Boston erwartet bis 20 cm Schnee, Philadelphia 18 cm und Washington, D.C., bis zu 8 cm. Auch der Süden bekommt die Auswirkungen zu spüren: Charleston, South Carolina, bereitet sich auf Schnee vor. New Orleans könnte am Dienstag der größte Schneesturm seit 130 Jahren bevorstehen,

es werden bis zu 10 cm Schnee vorhergesagt.

...

Die Intensität dieses Kälteeinbruchs wird mit einigen der schlimmsten in der jüngeren Geschichte konkurrieren und auf breiter Front Rekorde aufstellen.

Der letzte Tag einer Amtseinführung, an dem es so kalt war, war 1985, als die Zeremonie von Präsident Reagan wegen eines Tiefstwertes von -14°C nach drinnen verlegt wurde.

...

In Kanada wurde in Baker Lake, NU, bereits ein Windchill von -59°C gemessen – der bisher niedrigste Wert der Saison im Land.

Da wird im weiteren Verlauf der Woche wohl noch Einiges dazu kommen. Tatsächlich werden in der 850-hPa-Fläche (ca. 1500 m Höhe) Temperaturwerte bis -40°C simuliert, was ich südlich der Grenze zu Kanada noch nie gesehen habe – und ich beobachte das dort drüben seit meiner Zeit in den USA Mitte der 1970er Jahre. A. d. Übers.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/record-breaking-cold-enters-the-us?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

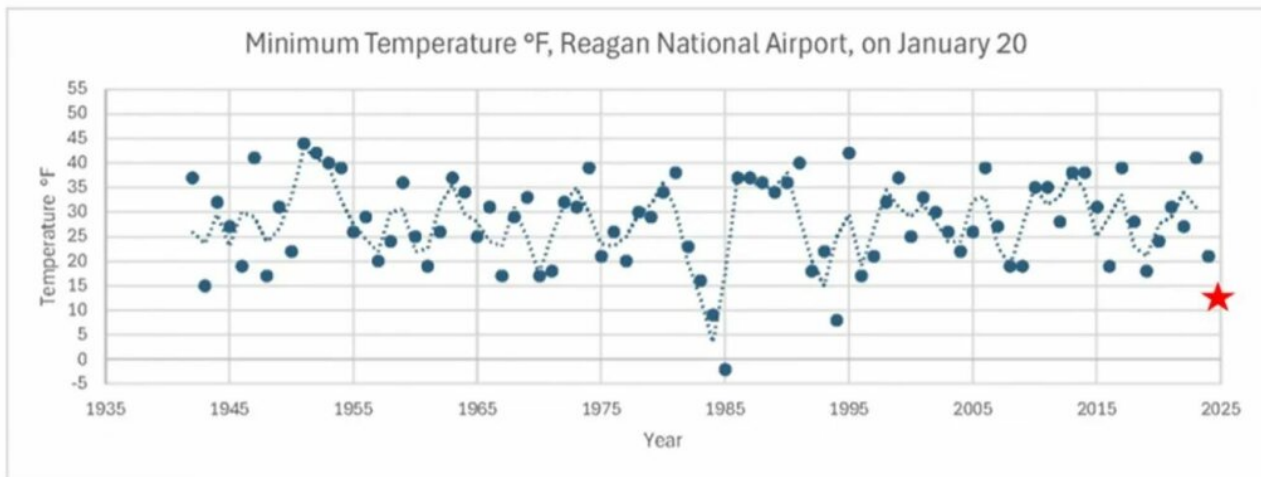
Meldungen vom 21. Januar 2025:

Auch heute bringt Cap Allon nur Meldungen aus den USA. Dabei vermischen sich bereits eingetretene Ereignisse mit solchen, die noch kommen. In jedem Falle zeichnet sich eine Kälteperiode ab, wie sie vor allem im Süden der USA seit mindestens etwa 50 Jahren nicht mehr vorgekommen ist.

In späteren Meldungen wird man sicher hören und lesen, was daraus geworden ist. Noch spannender wird sein, ob, wie und in welchem Ausmaß hierzulande darüber berichtet wird..

Die Tiefkühlung im Süden der USA

Amerikas allumfassender Frost bricht wie erwartet eine ganze Reihe von Kälterekorden. Von Kalifornien bis New York, von Montana bis Florida fallen die Höchstwerte. Im Mittleren Westen ist der Windchill-Faktor auf -49°C gesunken.



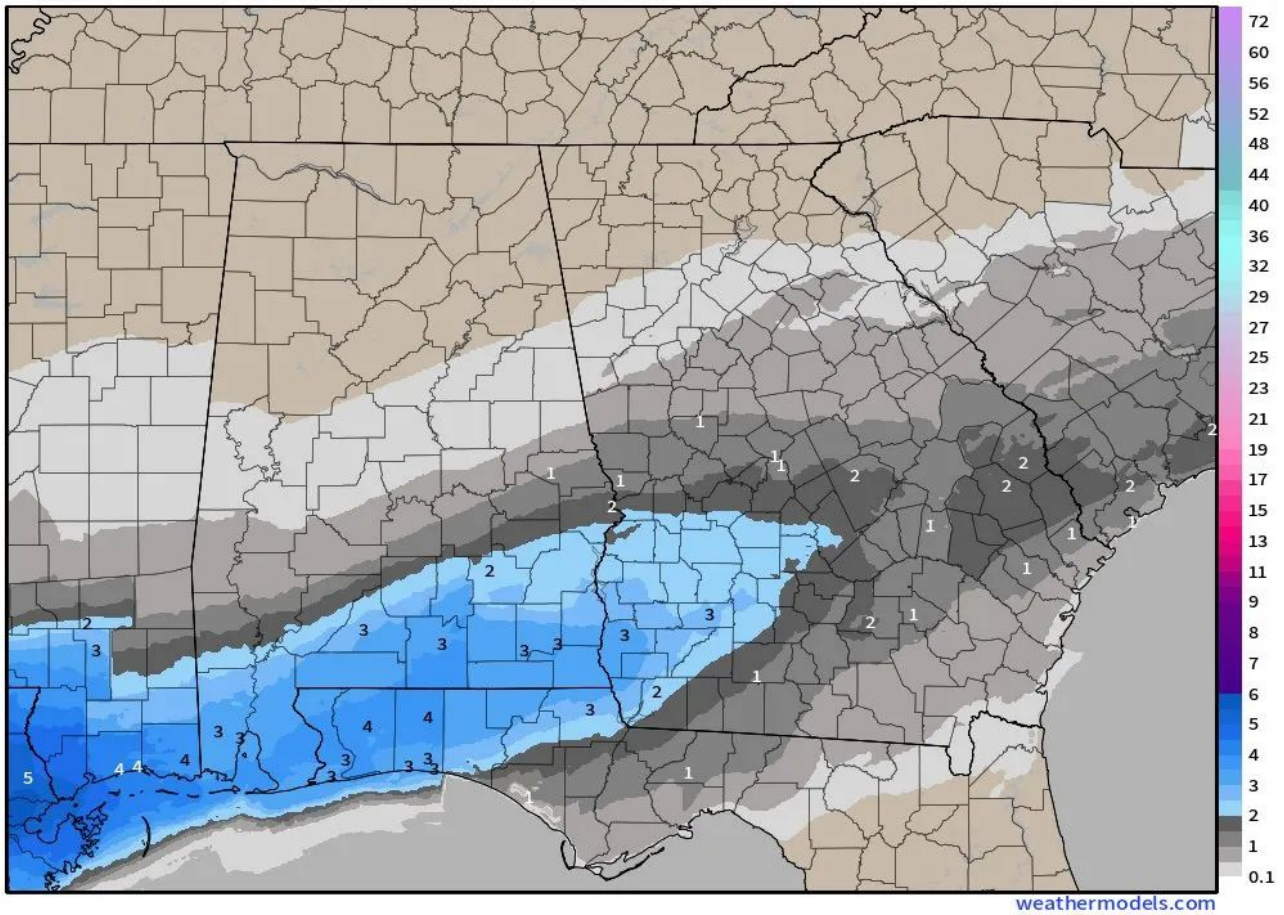
Auch der tiefe Süden wird von einem seltenen polaren Kälteeinbruch heimgesucht. In der Region herrschen Temperaturen, die 20 bis 30 Grad unter dem Normalwert liegen. Die Gouverneure von Louisiana, Georgia, Alabama, Florida und Mississippi haben den Notstand ausgerufen, und Texas bereitet sich auf Schnee und Eis vor.

Auf den Autobahnen I-10 und I-20 werden Schneefälle erwartet, von Texas bis zu den Carolinas etwa 8 cm. In New Orleans, wo es seit 2009 nicht mehr geschneit hat, könnten bis zu 15 cm Schnee fallen, womit der bisherige Rekord von 7 cm aus dem Jahr 1963 übertroffen werden würde. In Houston, wo Schnee ähnlich selten ist, könnte es die größte Ansammlung seit Jahren geben. Selbst in Teilen Floridas könnten messbare Schneemengen fallen, was der erste Winter seit 2010 wäre, in dem in allen 50 Staaten Schnee gefallen ist.

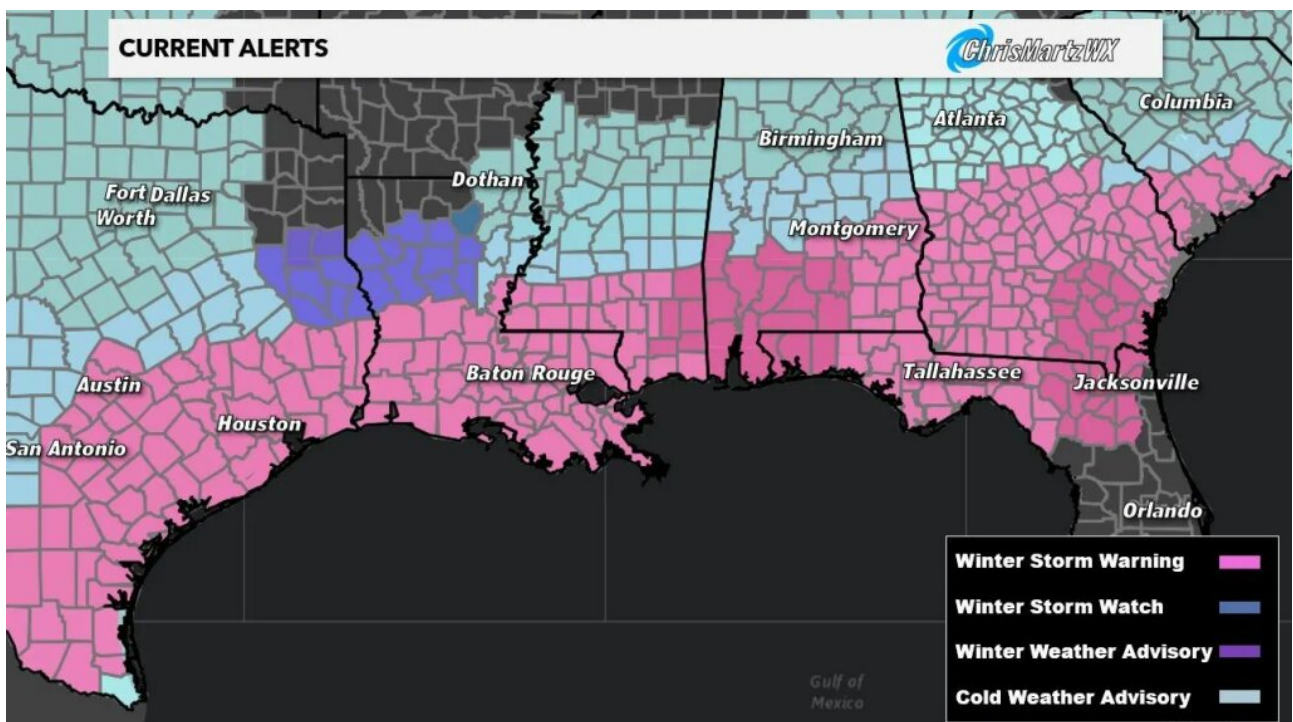
Wintersturmwarnungen reichen von der Grenze zwischen den USA und Mexiko bis zum Duval County in Florida.

NWS NDFD | Snowfall [inches] +66 Hours -- between 04Z21JAN2025-18Z23JAN2025
Accumulation --> thru Thu 18Z23JAN2025 Forecast Issuance: 04Z

MAX: 6.0 inch



Wenn dieser Sturm das hält, was er verspricht, wird es der größte Schneesturm an der Golfküste seit 130 Jahren sein und den tiefen Süden zum Stillstand bringen.



[Chris Martz]

Im gesamten Süden haben Städte wie Houston, Atlanta und Jackson, Mississippi, mit Temperaturen um den Gefrierpunkt zu kämpfen, die Rohre und Stromversorgungssysteme bedrohen, die an eine solch anhaltende Kälte nicht gewöhnt sind. Vorhersagen zufolge werden in Städten wie Houston, Austin und Baton Rouge bis Mittwochmorgen Rekordtiefstwerte aus den 1930er Jahren erreicht.

Der Reiseverkehr ist lahmgelegt. Mehr als 1700 Flüge wurden in der Region gestrichen, und die Straßen von Texas bis Georgia sind vereist und gefährlich. Die Schulen sind geschlossen, und für die Bewohner, die auf tagelanges eisiges Wetter nicht vorbereitet sind, werden Aufwärmzentren eingerichtet.

Die Behörden raten den Menschen dringend, in ihren Häusern zu bleiben, Rohre zu schützen und nach gefährdeten Nachbarn zu sehen.

„Dies ist ein gefährlicher Sturm“, warnten die Meteorologen und sprachen von einem „Generationen-Ereignis“.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/the-deep-souths-deep-freeze-declinin-g?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

Inzwischen gibt es auch auf [wetteronline.de](https://www.wetteronline.de) [Meldungen](#) über die Kälte vor allem im Süden der USA.

Meldungen vom 22. Januar 2025:

Historische Schneefälle an der Golfküste der USA

An der Golfküste ist ein bemerkenswertes Schneefallereignis im Gange, das in mehreren Regionen neue Rekorde aufstellt.

In Milton, Florida, haben sich 22 cm Schnee angesammelt, was einen neuen Landesrekord darstellt und die 10 cm vom März 1954 mehr als verdoppelt. Es wird auch angenommen, dass dies die höchste Schneesumme in über zwei Jahrhunderten ist, seit dem Schneesturm im Januar 1800 (mindestens).

In Pensacola wurden insgesamt 17 cm (und mehr) gemessen, womit der bisherige Rekord gebrochen worden ist.

Auch Houston und New Orleans haben sich dem Spaß im Norden Floridas angeschlossen und jeweils rekordverdächtige Summen registriert. Lokale Berichte besagen, dass in New Orleans vereinzelt Gebiete von einem Meter getroffen wurden. Es wird vermutet, dass dies das erste Mal seit dem großen Schneesturm im Februar 1895 ist, dass an allen drei Orten gleichzeitig Schnee gefallen ist.

In Mobile, Alabama, fielen 19 cm Schnee, womit der alte Rekord von 15 cm vom 14. bis 15. Februar 1895 übertroffen wurde. Im benachbarten Georgia laufen die Menschen in Atlanta Schlittschuh auf den Straßen.

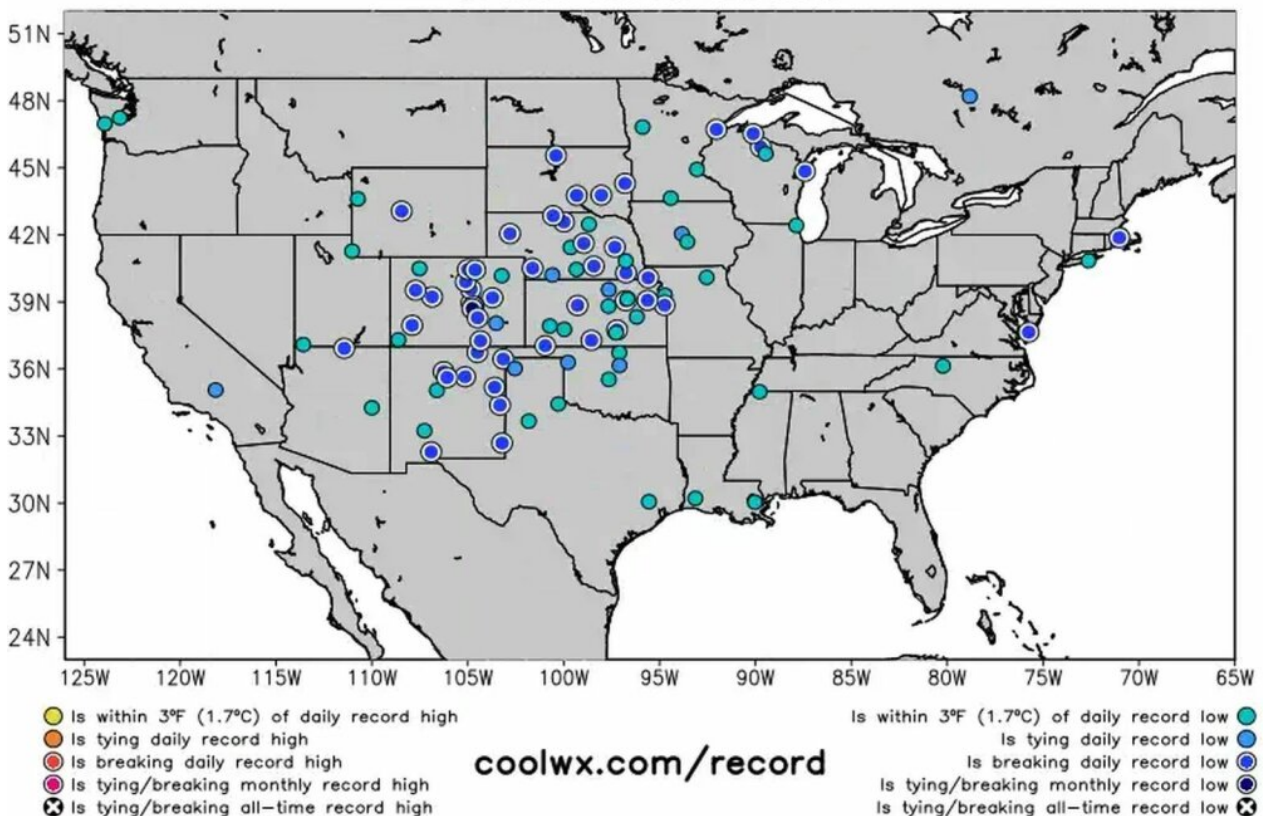
...

Hunderte Kälterekorde in den USA gebrochen

Ganz Amerika, nicht nur der tiefe Süden, leidet unter den Auswirkungen dieses tödlichen arktischen Sturms.

Von Washington bis Alabama, von Massachusetts bis Arizona (und sogar bis Mexiko) werden Hunderte von Tiefsttemperaturrekorden gebrochen:

Locations approaching or surpassing unofficial daily (21 Jan) temperature records based on temperature at 0800 UTC 21 Jan 2025



Herausragend waren wahrscheinlich Louisiana mit Acadia AP, wo die Temperatur auf $-14,4^{\circ}\text{C}$ sank und damit den Rekord vom 13. Februar 1899 übertraf, und Kansas, wo Topeka am Mittwochmorgen $-24,4^{\circ}\text{C}$ erreichte und damit den Tagesrekord von $-23,9^{\circ}\text{C}$ aus dem Jahr 1888 übertraf.

...

PJM Interconnection, der Betreiber des größten Stromnetzes in den USA, hat als Reaktion auf die steigende Stromnachfrage aufgrund des extrem kalten Wetters für Mittwoch eine Notfallwarnung der Stufe 1 ausgegeben. Das Netz erstreckt sich von Washington, D.C., bis nach Illinois und

bereitet sich auf einen Energieverbrauch vor, der so hoch sein wird wie seit über zehn Jahren nicht mehr.

Im Osten der USA herrschen gefährlich niedrige Temperaturen, was PJM dazu veranlasst hat, eine Warnung zur maximalen Stromerzeugung herauszugeben. Dieser Schritt gibt dem Betreiber die Flexibilität, die Stromexporte in benachbarte Netze zu drosseln, falls dies zur Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit erforderlich ist.

Die Kälte schwappt bis nach Mexiko und sogar bis in die Karibik hinunter.

...

Die Kälte in Nordamerika findet auch wieder Eingang bei wetteronline.de mit einem Bild aus New Orleans im Schneesturm; Bildunterschrift: „So viel Schnee in New Orleans wie seit 1964 nicht mehr“. Wer dort schon mal gewesen ist (wie der Übersetzer) kann noch besser nachvollziehen, wie extrem das mit Schnee im Vergleich zu sonst ist.

Dazu fügt Cap Allon das hier an; man wird verstehen, warum das hier eingefügt wird:

Klima-Absurditäten

Die Klima-Kabale ist NICHT glücklich über Trumps Durchführungsverordnungen.

Einige haben sich auf X Luft gemacht und geweint (und sich ungewollt als Besserwisser-Kultisten entlarvt), darunter Stefan Rahmstorf, Professor für Physik der Ozeane und Leiter der Erdsystemanalyse am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung:



Prof. Stefan Rahmstorf 🌍 🐘 🟢

@rahmstorf · [Follow](#)



After fossil fuel-fired hurricanes 🌀 Helene and 🌀 Milton ransack Southeast US & massive 🔥 🔥 burn down parts of LA, people cheer a fossil fuel president #Trump. Just surreal. 🤪

12:00 PM · Jan 21, 2025



DAS sind die so genannten „Akademiker“, auf die sich das Establishment seit langem verlässt, um das Wetter als Waffe einzusetzen – selbst

ernannte „Experten“, die von der UNO und ihren giftigen Ablegern ausgebildet wurden, um die politischen Entscheidungsträger davon zu überzeugen, die Energieproduktion des Westens zu demontieren.

So etwas wie „mit fossilen Brennstoffen befeuerte Wirbelstürme“ gibt es nicht, Rahmstorf, Sie reden völligen Blödsinn. Wahrhaftig, das ist doch nur ein Hirngespinnst. „Einfach surreal.“

Link:

https://electroverse.substack.com/p/historic-snowfall-blankets-gulf-coast?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 23. Januar 2025, diesmal auch wieder aus anderen Gebieten:

Schwere Winterstürme in Sibirien

Ein heftiger Wintersturm fegt über Westsibirien und den Ural hinweg.

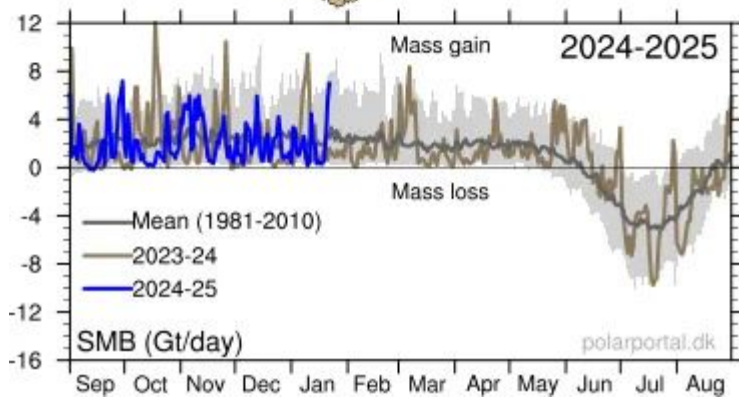
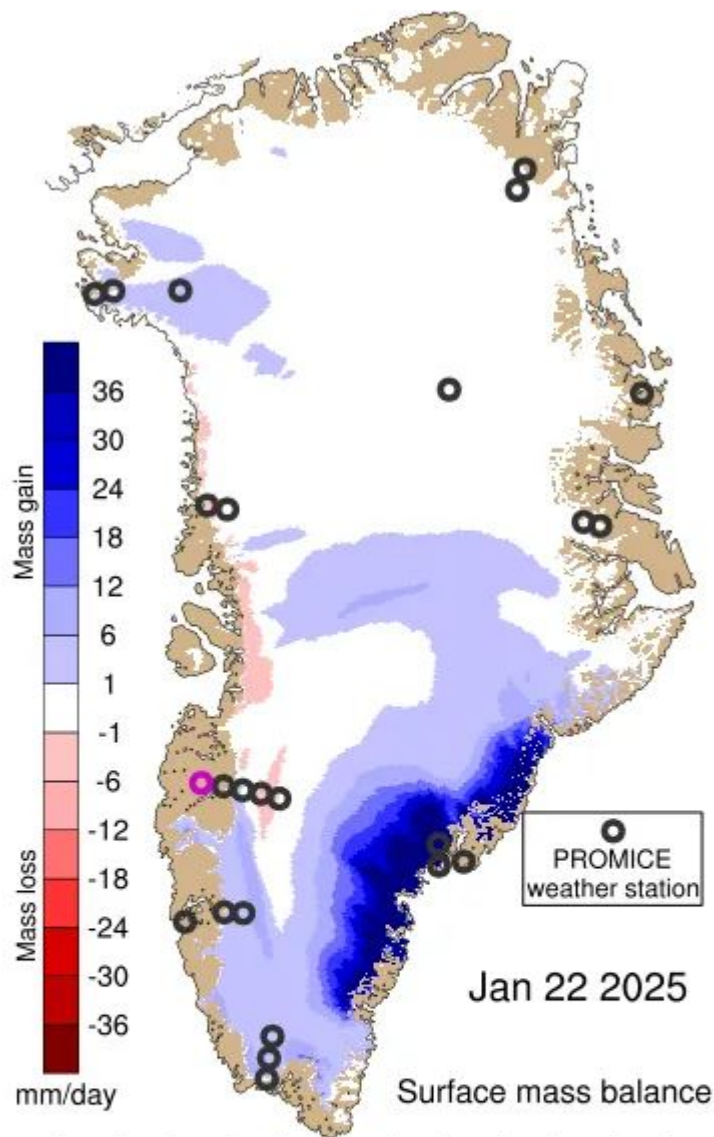
Ein gewaltiger Temperaturgradient von 60 Grad Celsius – der Unterschied zwischen den Luftmassen – heizt den Sturm an, da wärmere, feuchte Luft auf kältere, dichtere Luft trifft, was die Winde verstärkt und extreme Wettermuster hervorruft.

Der Sturm wird sich weiter nach Nordosten bewegen und in weiten Teilen Sibiriens eisige Temperaturen, heftige Schneefälle und starke Winde mit sich bringen. Die Behörden warnen die Bewohner, sich auf weitere Störungen einzustellen und bei der weiteren Entwicklung des Systems vorsichtig zu sein.

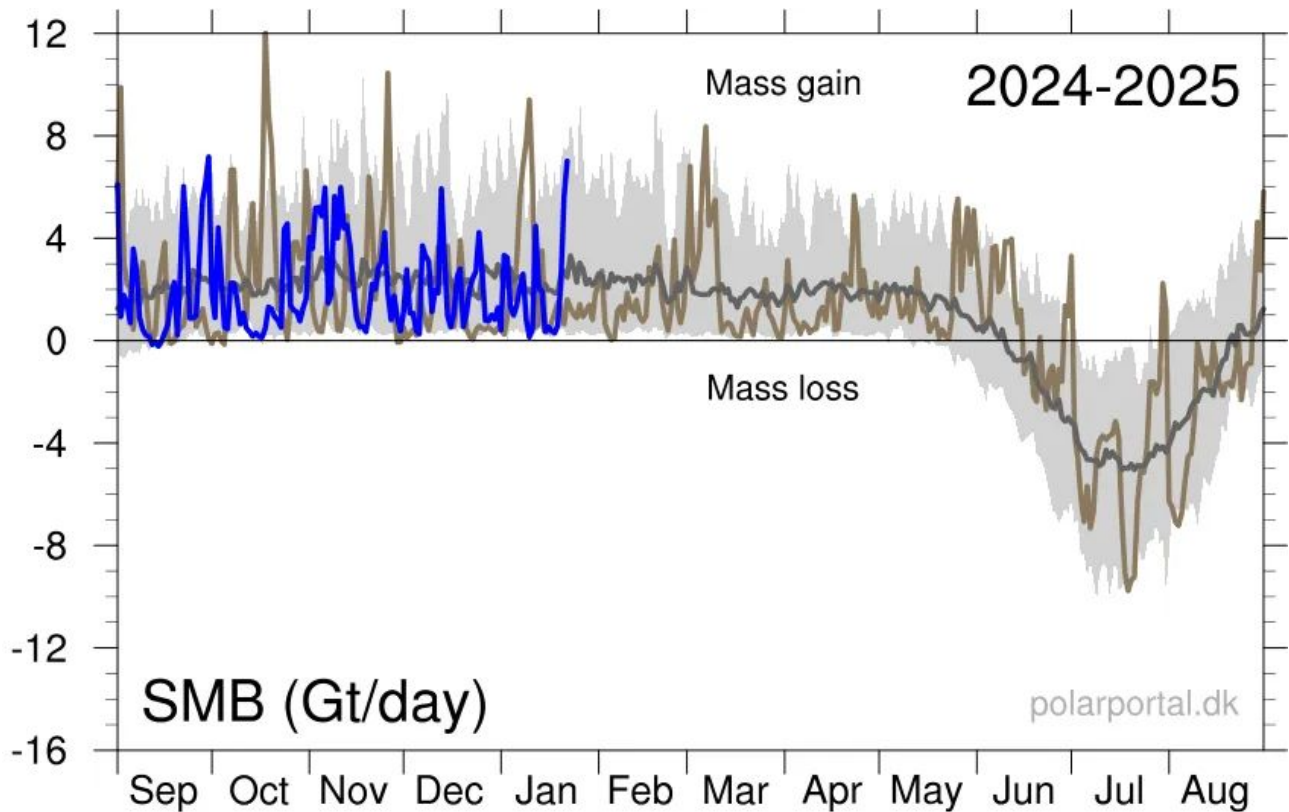
In einem Gebiet, in dem es in jedem Winter extrem kalt ist, will das schon etwas heißen. Der erwähnte Temperaturegensatz kommt zustande, wenn die einbezogene milde Luft föhnig im Lee von Mittelgebirgen Temperaturwerte bis 10°C bringt, während auf der kalten Seite der Entwicklung die Temperatur um -50°C liegt. Dennoch kann man nicht ausschließen, dass Cap Allon vor lauter Begeisterung hier etwas übertreibt.

Wachstum des Grönländischen Eisschildes

Nach einem langsamen Start in die Saison ist der grönländische Eisschild erwacht und hat allein gestern 7 Gigatonnen an Masse zugelegt:



Die meisten Zuwächse des SMB waren im Südosten der Insel aufgetreten. Sie sorgten für den bisher größten Tagesanstieg der Saison:



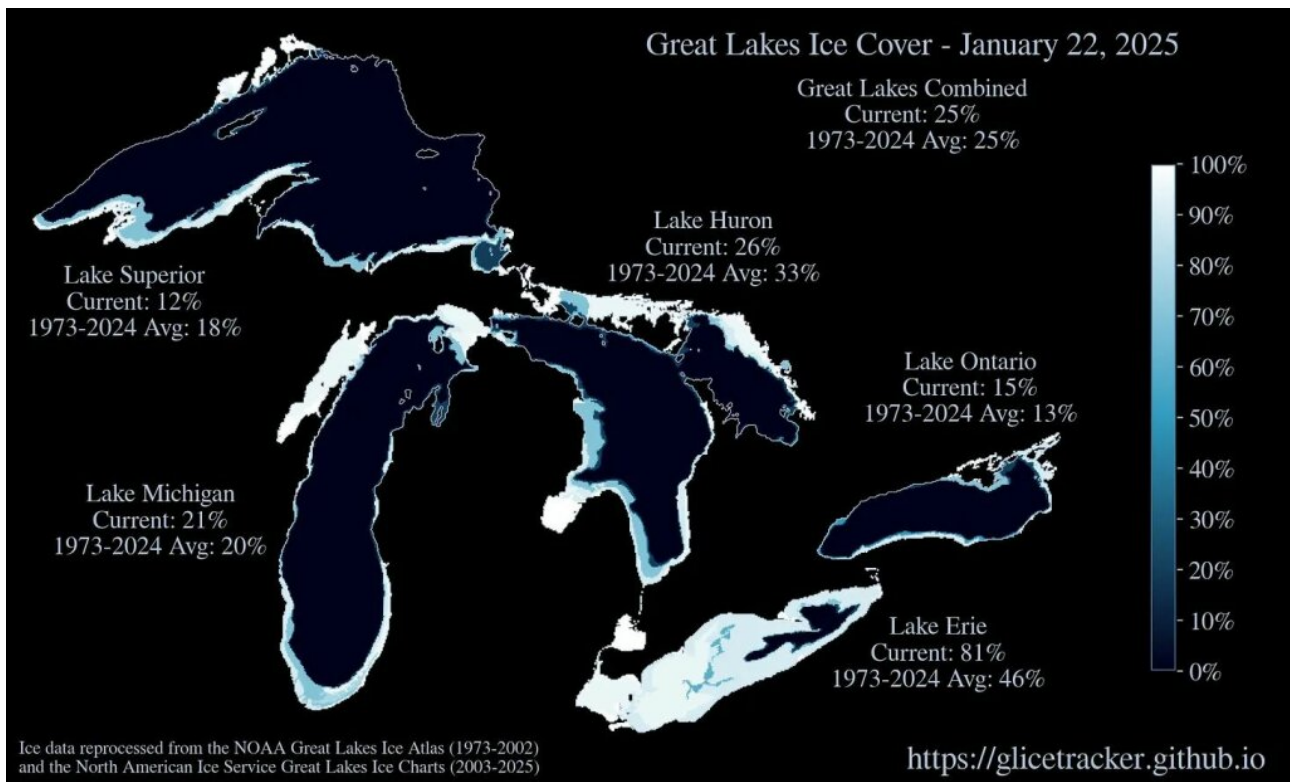
...

Zunehmende Eisbildung auf den Großen Seen

Auch die Eisbedeckung auf den Großen Seen nimmt immer mehr zu. Der Erie-See ist jetzt zu 81 % zugefroren, was fast doppelt so hoch ist wie die multidekadische Norm für diesen Zeitpunkt.

Auch auf dem Ontario- und dem Michigansee ist ein Anstieg zu verzeichnen.

Trotz der jahrzehntelangen Ankündigung des Kipp-Punktes und der Propagierung einer katastrophalen Erwärmung liegt die Eisbedeckung der Großen Seen genau auf dem Durchschnittswert von 1973 bis 2024 von 25 %...



...und wächst dank der anhaltend günstigen Bedingungen weiter.

...

Link:

https://electroverse.substack.com/p/greenland-ice-sheet-gains-uptick?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

Am 24. Januar bringt Cap allon keine aktuellen Meldungen, sondern zwei ebenfalls sehr interessante Kurzbeiträge, die in der nächsten Ausgabe derselben separat übersetzt werden.

Wird fortgesetzt mit Kältereport Nr. 05 / 2025

Redaktionsschluss für diesen Report: 24. Januar 2025

Zusammengestellt und übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Nein, CNN und BBC, 2024 war NICHT das „heißeste Jahr jemals“, wenn man ALLE Beweise berücksichtigt

geschrieben von Chris Frey | 27. Januar 2025

[Anthony Watts](#)

Eine Reihe von Mainstream-Medien hat sich unkritisch der Behauptung angeschlossen, dass 2024 das „wärmste Jahr aller Zeiten“ sein wird, wie z. B. CNN mit der [Schlagzeile](#) „2024 Confirmed as World’s Hottest Year on Record“ und die BBC mit der [Schlagzeile](#) „2024 Confirmed as Hottest Year Ever Recorded“. Wenn diese Medienberichte im langfristigen historischen Kontext der verfügbaren globalen Temperaturdaten untersucht werden, wird deutlich, dass die in den Schlagzeilen verkündeten Behauptungen auf Sand gebaut und wahrscheinlich falsch oder übertrieben sind.

Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass solche Erklärungen überwiegend auf Daten des Copernicus Climate Change Service ([CCCS](#)) beruhen, einer europäischen Organisation, die jedoch nur eine von mehreren globalen politischen Organisationen zur Temperaturüberwachung ist. Ihre [Pressemitteilung](#) „2024 – ein zweites Rekordjahr nach dem Ausnahmejahr 2023“ wurde sofort von Medien in aller Welt aufgegriffen.

Der CCCS sagt:

- Das Jahr 2024 war das wärmste Jahr in der bis 1850 zurückreichenden Aufzeichnung der globalen Temperatur mit mehreren Datensätzen.
- Im Jahr 2024 lag die globale Durchschnittstemperatur bei 15,10 °C und damit 0,12 °C über dem bisherigen Jahreshöchstwert von 2023.
- 2024 war 0,72°C wärmer als der Durchschnitt von 1991-2020 und 1,60°C wärmer als das vorindustrielle Niveau, womit es das erste Kalenderjahr war, das 1,5 über diesem Wert lag.

Diese Zahlen unterscheiden sich jedoch von denen anderer Quellen, wie z. B. von einem Datensatz der U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). NOAA berichtet:

Das Jahr 2024 war das wärmste Jahr seit Beginn der globalen Aufzeichnungen im Jahr 1850 und lag um 1,29°C über dem Durchschnitt des 20. Jahrhunderts von 13,9°C. Dieser Wert liegt um 0,10°C über dem bisherigen Rekord aus dem Vorjahr. Die zehn wärmsten Jahre in der 175-jährigen Aufzeichnung fielen alle in das letzte Jahrzehnt (2015-2024).

Während die NOAA die Behauptung „wärmstes Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen“ wiederholt, weichen ihre Zahlen von denen von Copernicus

ab, was jegliches Vertrauen in die Genauigkeit der Messungen der globalen Durchschnittstemperatur für 2024 und in die Behauptung von Rekorden untergräbt, die aus den unterschiedlichen Datenmessungen resultieren.

Darüber hinaus ignorieren diese Behauptungen vollständig die evidenzbasierte Forschung, wie das vom Heartland Institute durchgeführte Projekt zu [Oberflächenstationen](#). Dieses zeigt, dass der urbane [Wärmeinseleffekt](#) und die schlechte Platzierung von Temperaturmessstationen, von denen langfristige Temperaturdaten gesammelt werden, für bis zu 50 Prozent der jüngsten Erwärmung verantwortlich sein können, während der Rest wahrscheinlich teilweise oder ganz natürlichen Ursprungs ist, wie z. B. durch El-Niño-Ereignisse verursacht.

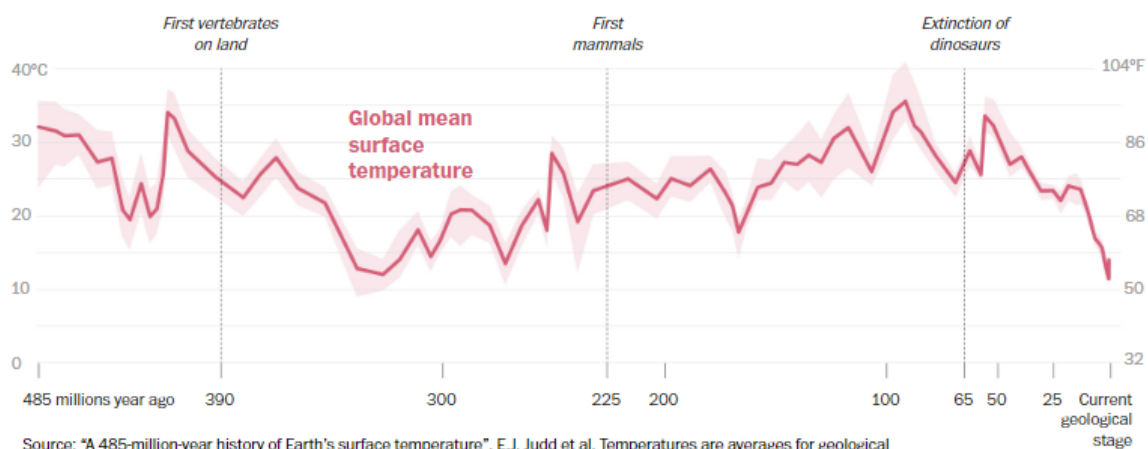
Es ist auch erwähnenswert, dass sich die Formulierung „heißestes Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen“ in der Regel auf Aufzeichnungen bezieht, die etwa 150 Jahre umfassen – ein Wimpernschlag in geologischen Zeiträumen. Paläoklimatologische Belege zeigen, dass es auf der Erde schon lange vor der industriellen Revolution Perioden mit deutlich höheren Temperaturen gab. Während der [Eem-Zwischeneiszeit](#) vor etwa 120.000 Jahren beispielsweise waren die globalen Temperaturen mit den heutigen vergleichbar oder lagen sogar darüber.

Siehe die folgende Grafik aus einer wissenschaftlichen [Studie](#) mit dem Titel „A 485-million years history of Earth’s surface temperature“.

Scientists have captured Earth's climate over the last 485 million years. Here's the surprising place we stand now.

An effort to understand Earth's past climates uncovered a history of wild temperature shifts and offered a warning on the consequences of human-caused warming.

🔒 10 min ↻ 📌 🗒 1928



Wie schnell sie doch [vergessen](#): **Die Medien bestätigen, dass die Erde nicht abnormal warm ist, sondern sich in der kältesten Periode seit 485 Millionen Jahren befindet.** Proxydaten deuten auch darauf hin, dass die Temperaturen in jüngeren Perioden wie der Römischen Warmzeit und dem mittelalterlichen [Klimaoptimum](#) wahrscheinlich vergleichbar oder sogar höher waren als heute, obwohl der Kohlendioxidgehalt deutlich niedriger war.

[Hervorhebung im Original]

In der Eile, den Klimawandel für die Temperaturen im Jahr 2024 verantwortlich zu machen, unterschätzen die Medien auch die Auswirkungen natürlicher Klimaphänomene wie El Niño auf die Temperaturen in den Jahren 2023 und 2024. Dies führt zu einer stark vereinfachten Darstellung, die die Komplexität der Klimasysteme ignoriert. Das [El-Niño-Ereignis](#) der Jahre 2023-2024 hat wesentlich zu den jüngsten globalen Temperaturanomalien beigetragen. In vielen Berichten heißt es, dass es die globalen Temperaturen im Vergleich zu einem neutralen Zustand der Ozeanmuster erheblich steigen ließ und 2024 zu einem der wärmsten Jahre seit Beginn der Aufzeichnungen machte.

Nach Angaben des [Climate Prediction Center](#) der NOAA ist nach dem Ende

des El-Niño-Ereignisses 2023-2024 ein deutlicher Rückgang der Meerestemperaturen zu verzeichnen. Dieser Abkühlungstrend ist besonders in den östlichen und zentralen tropischen Pazifikregionen zu beobachten. Die NOAA berichtet, dass im Dezember 2024 La-Niña-Bedingungen eingetreten sind, die durch unterdurchschnittliche Meerestemperaturen in diesen Gebieten gekennzeichnet sind.

Die Ozeane gelten als der größte **Einflussfaktor** für die atmosphärische Temperatur, da sie den größten Teil der Sonnenstrahlung absorbieren und als massiver Wärmespeicher fungieren, der das globale Klima reguliert, indem er die Wärme speichert und über die Meeresströmungen um den Planeten verteilt; das bedeutet, dass sich Veränderungen der Meerestemperatur erheblich auf die Gesamttemperatur der Atmosphäre auswirken. Wenn sich die Ozeane abkühlen, ist es nur logisch, dass für 2025 niedrigere globale atmosphärische Temperaturen zu erwarten sind.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die globalen Temperaturen in den letzten Jahrzehnten zwar allmählich gestiegen sind, es aber unklar ist, ob es gerechtfertigt ist, das Jahr 2024 eindeutig als das „wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen“ darzustellen, oder ob es sich vielmehr um eine vorübergehende Anomalie handelt, die zum Teil eine Kombination aus natürlichen Bedingungen und menschlichen Messfehlern reflektiert.

Klar ist, dass es den Menschen unabhängig von der globalen Durchschnittstemperatur noch nie so gut ging wie heute. Nach **Angaben** von Our World in Data hat sich die durchschnittliche Lebenserwartung während der jüngsten Erwärmung mehr als verdoppelt. Außerdem ist die Zahl der Todesfälle aufgrund von Wetterextremen deutlich **zurückgegangen**, und auch die Zahl der Todesfälle im Zusammenhang mit den Temperaturen ist gesunken, **tötet** doch Kälte mehr Menschen als Wärme.

CNN und BBC erweisen ihren Zuschauern einen Bärendienst, wenn sie ihre Behauptungen nicht in den breiteren historischen Kontext langfristiger Temperaturen und Daten stellen und völlig natürliche Wetterphänomene und problematische Temperaturmessbedingungen, die sich auf die Temperaturmessungen auswirken, herunterspielen oder ignorieren, wenn sie behaupten, die Temperaturen seien die höchsten seit Beginn der Aufzeichnungen. Ein Ansatz, der die gesamte Bandbreite wissenschaftlicher Daten, den historischen Kontext und die natürlichen Schwankungen berücksichtigt, würde ein genaueres und weniger alarmierendes Verständnis der Klimadynamik unseres Planeten liefern.

Leider scheinen die Medien, wie der Klimarealismus wiederholt **gezeigt hat, mehr daran interessiert zu sein, ein Klima-Untergangs-Narrativ zu verbreiten, als die komplexe Wahrheit über das Klima sachlich zu berichten.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Link:

<https://climaterealism.com/2025/01/no-cnn-and-bbc-2024-wasnt-the-hottest>

-year-on-record-when-all-of-the-available-evidence-is-considered/

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE