

Interview mit Dr. Javier Vinós

geschrieben von Chris Frey | 6. Februar 2023

[Andy May](#)

Tom Nelson interviewte Dr. Javier Vinós am 31. Januar 2023. Hier das Video dazu:

Teil des Gesprächs war eine vorbereitete Präsentation. Der Text und einige der Abbildungen aus Javiers Präsentation sind unten aufgeführt. Die Aufzeichnung des Interviews enthält mehr Abbildungen und Informationen als dieser Beitrag. Sie ist sehr gut und empfehlenswert. Bleiben Sie dran, um die Diskussion zwischen Tom und Javier am Ende zu hören, es lohnt sich. Und schauen Sie sich die Kommentare an, sie sind sehr wohlwollend.

Javiers Präsentation:

Dies ist die Geschichte einer Suche nach einem wenig bekannten Phänomen namens natürlicher Klimawandel. Eine Suche, die mich Jahre gekostet hat.

Zuerst habe ich beim IPCC nach einer Antwort gesucht. Von ihm wird angenommen, dass er alle Antworten zum Klimawandel hat.

Der IPCC ist zu dem Schluss gekommen, dass der jüngste Klimawandel hauptsächlich durch Treibhausgasemissionen menschlichen Ursprungs verursacht wird.

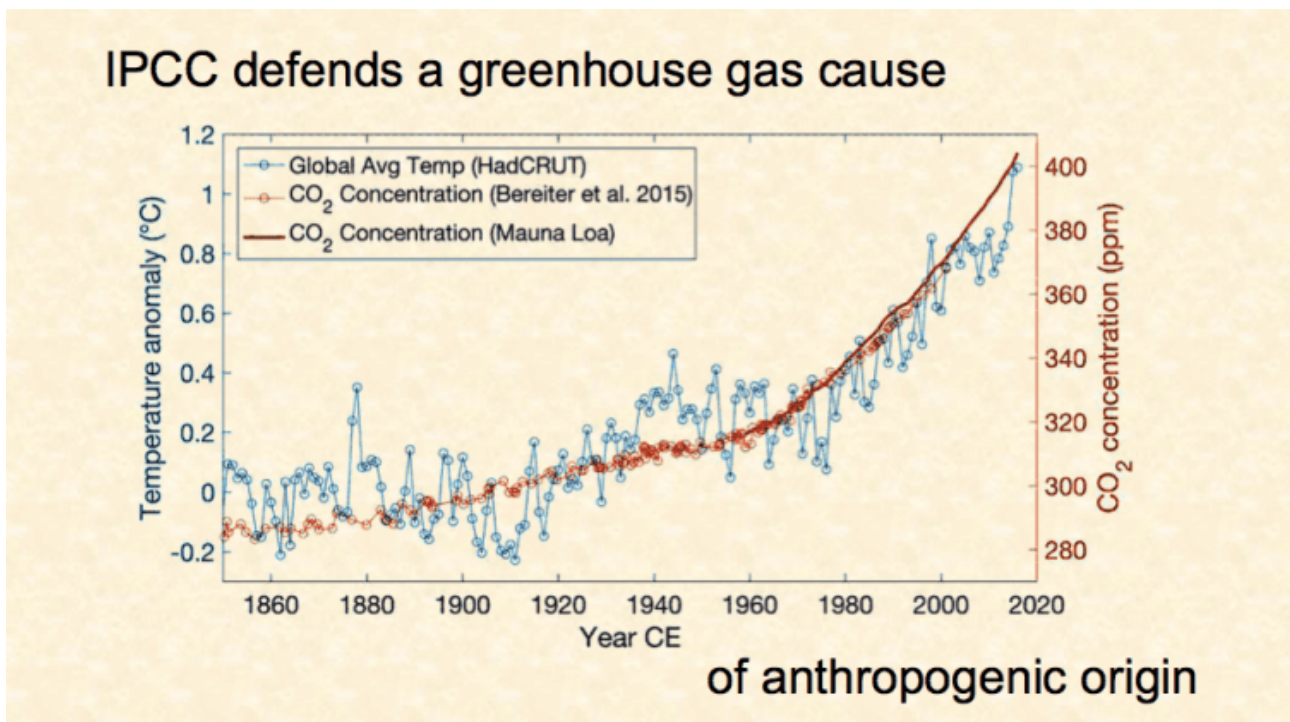


Abbildung 1. Die Korrelation zwischen der CO₂-Konzentration und der globalen Temperatur-Anomalie.

Der Hauptbeweis ist, dass der CO₂-Gehalt und die globale Temperatur im Laufe der Zeit gemeinsam gestiegen sind. Die Korrelation ist im Allgemeinen gut, auch wenn sie zwischen 1915 und 1945, als die Erwärmung zu Beginn des 20. Jahrhunderts stattfand, und während der anschließenden Abkühlung Mitte des 20. Jahrhunderts nicht so gut war.

Ein Anstieg des CO₂-Gehalts verstärkt den Treibhauseffekt. Auf einem Planeten ohne Treibhausgase wird die kurzwellige Sonnenstrahlung als langwellige Wärmestrahlung von der Oberfläche zurückgeworfen. Wenn Treibhausgase in der Atmosphäre vorhanden sind, absorbieren und emittieren sie langwellige Strahlung. Dieser Prozess führt dazu, dass die durchschnittliche Höhe der Emission in den Weltraum ansteigt. Wenn der Planet eine Atmosphäre mit positiver Stornorate hat, bei der die Temperatur mit zunehmender Höhe abnimmt, wie es in der Troposphäre der Fall ist, muss sich die Oberfläche erwärmen, wenn die durchschnittliche Emissionshöhe nach oben wandert, um die gesamte von der Sonne empfangene Energie in den Weltraum zurückzugeben. Eine Verdoppelung der CO₂-Menge führt zu einer höheren durchschnittlichen Emissionshöhe und einer stärkeren Erwärmung der Oberfläche.

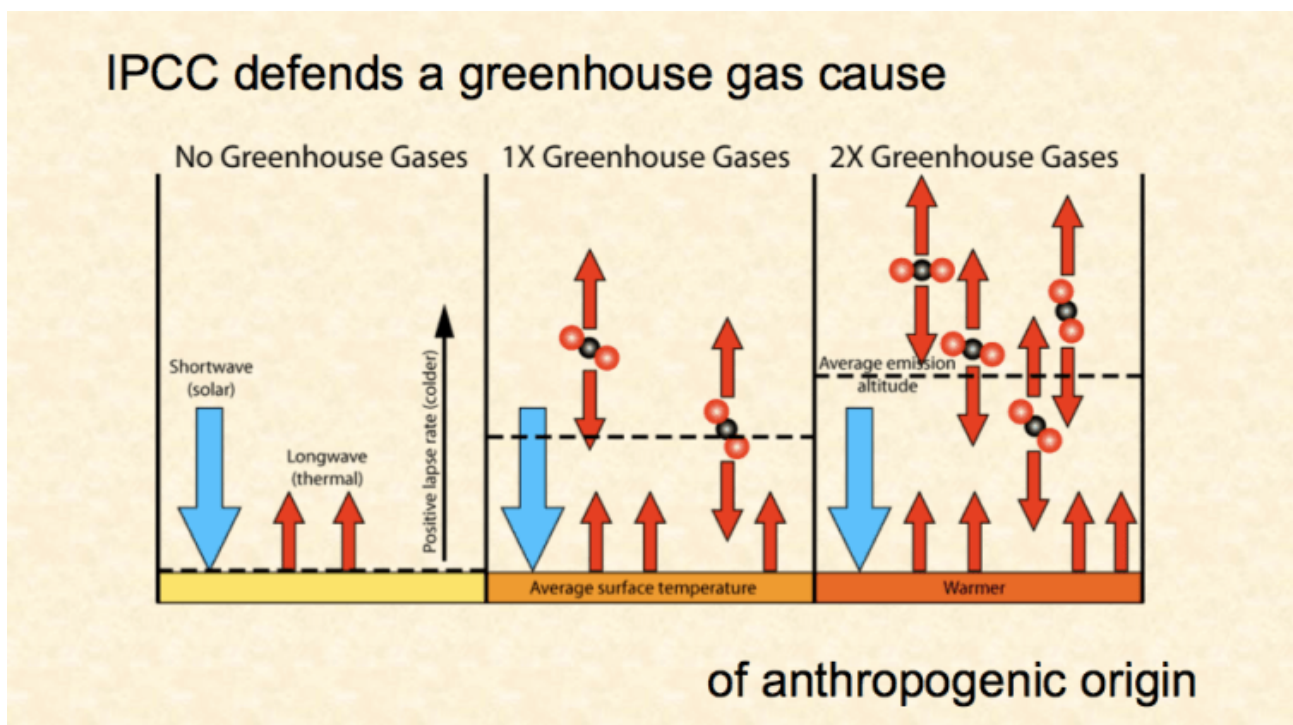


Abbildung 2. Eine Verdoppelung der Treibhausgas-Konzentration erhöht die durchschnittliche Emissionshöhe.

Der Treibhauseffekt hängt von einer positiven Stauungsrate und einer Änderung der durchschnittlichen Emissionshöhe ab. Aus diesem Grund

funktioniert er nicht über der Antarktis, wo die Oberfläche im Allgemeinen kälter ist als die Atmosphäre. Der Treibhauseffekt kehrt sich dort um und kühlt ab, anstatt zu erwärmen.

Der Anstieg des CO₂ bewirkt nach der Treibhaustheorie nur eine relativ geringe direkte Erwärmung.

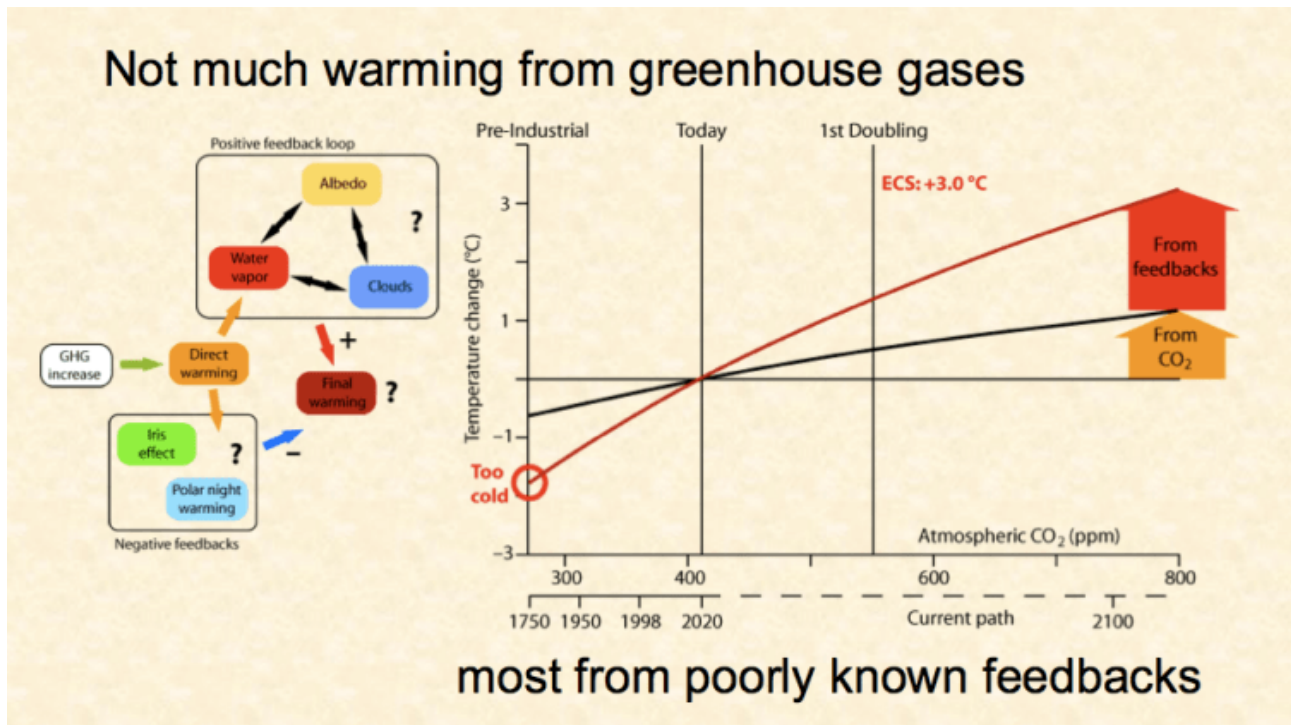


Abbildung 3. Nur sehr wenig Erwärmung ist direkt auf zusätzliches, vom Menschen erzeugtes CO₂ zurückzuführen, der größte Teil ist auf angebliche positive Rückkopplungen zurückzuführen. Wenn man die CO₂-Hypothese des IPCC in die Vergangenheit projiziert, ergibt sich eine viel stärkere Abkühlung als beobachtet.

Der größte Teil der Erwärmung wird angeblich durch schlecht bekannte Rückkopplungen verursacht, deren Beitrag zur Erwärmung nicht gemessen werden kann, weil er nicht vom Signal unterschieden werden kann.

Noch weniger bekannt ist der Beitrag der negativen Rückkopplungen. Es muss sie geben, denn stabile Systeme wie das Klima der Erde werden von negativen Rückkopplungen beherrscht. Der Iris-Effekt wurde von Professor Richard Lindzen vorgeschlagen, und wir werden später sehen, dass ich die arktische Erwärmung als negative Rückkopplung vorschlage.

Gehen wir davon aus, dass die gesamte beobachtete Erwärmung durch den CO₂-Anstieg verursacht wird. Der IPCC geht in seinen Studien zur Klimasensitivität fälschlicherweise davon aus, also werden wir dies auch annehmen. Der größte Teil der Erwärmung sollte von Rückkopplungen herrühren.

In Abbildung 4 sehen wir, wie dies für das IPCC mit einer mittleren geschätzten Klimasensitivität von 3° Celsius pro CO₂-Verdoppelung funktionieren soll. Dieses Ergebnis kann nicht richtig sein. Abgesehen davon, dass damit ein natürlicher Effekt des Klimawandels geleugnet wird, wäre das vorindustrielle Klima viel kälter als es war.

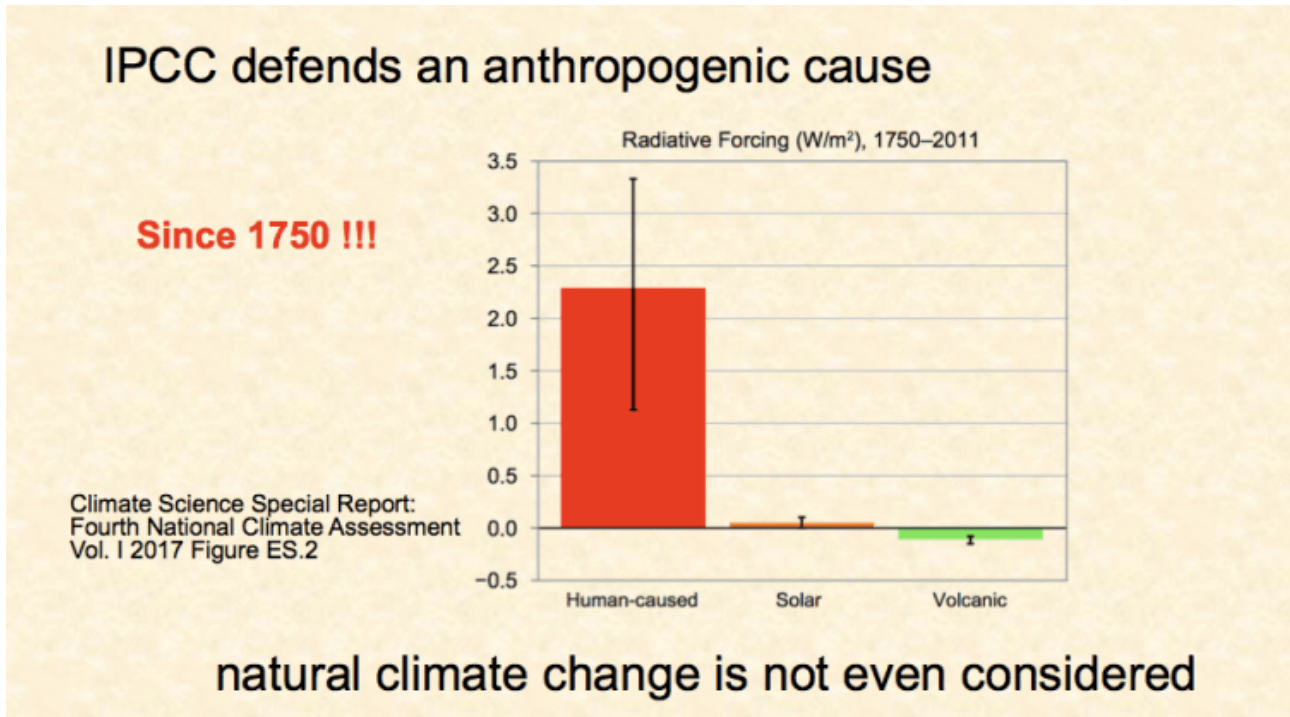


Abbildung 4. Der IPCC geht davon aus, dass der Antrieb für die globale Erwärmung seit 1750 nach Christus wirkte.

Die Klimawissenschaftler, die diese Berichte verfassen, behaupten, dass alle Klimaveränderungen seit 1750 auf den Menschen zurückzuführen sind. Eine solch absurde Behauptung widerspricht dem gesunden Menschenverstand, aber das ist das Ergebnis, das ihre Modelle direkt aus der Theorie ergeben. Es gibt nur eine mögliche Schlussfolgerung. Ihre Theorie ist falsch oder unvollständig und ihre Modelle funktionieren nicht.

Die Antwort des IPCC lautet also, dass der natürliche Klimawandel so schwach ist, dass er keine Rolle spielt. Sie gehen davon aus, dass der gesamte jüngste Klimawandel einen menschlichen Ursprung hat, und dass der größte Teil davon auf Veränderungen der Treibhausgas-Konzentration zurückzuführen ist.

Es ist an der Zeit, einen Blick in die Vergangenheit zu werfen und zu sehen, wozu der natürliche Klimawandel in der Lage war und ist.

Abbildung 5 zeigt in Schwarz die globalen Temperaturänderungen der letzten 50 Millionen Jahre aus einem berühmten [Artikel](#) in Science und in Rot die CO₂-Werte aus einer Sammlung von Proxies in einem [Artikel](#) in

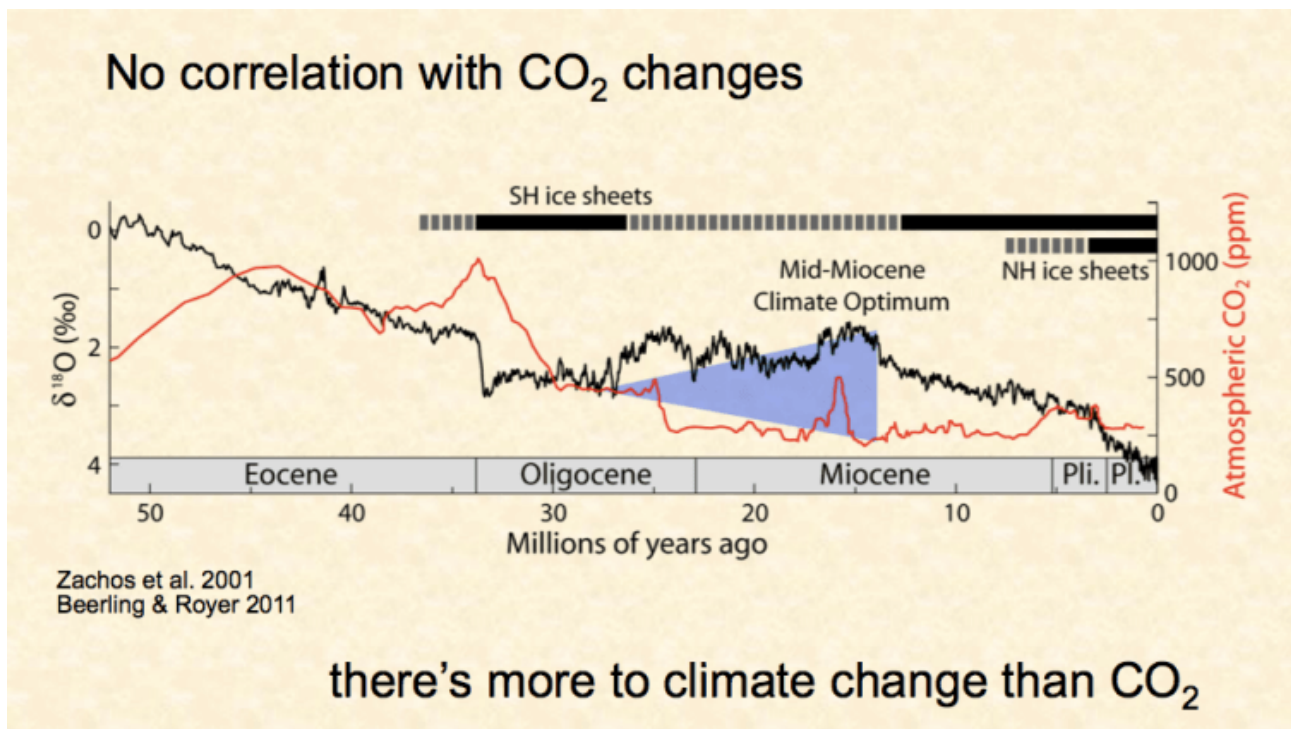


Abbildung 5. Geschätzte globale Temperatur (schwarz) und geschätzte durchschnittliche CO₂-Konzentration (rot) für die letzten 52 Millionen Jahre.

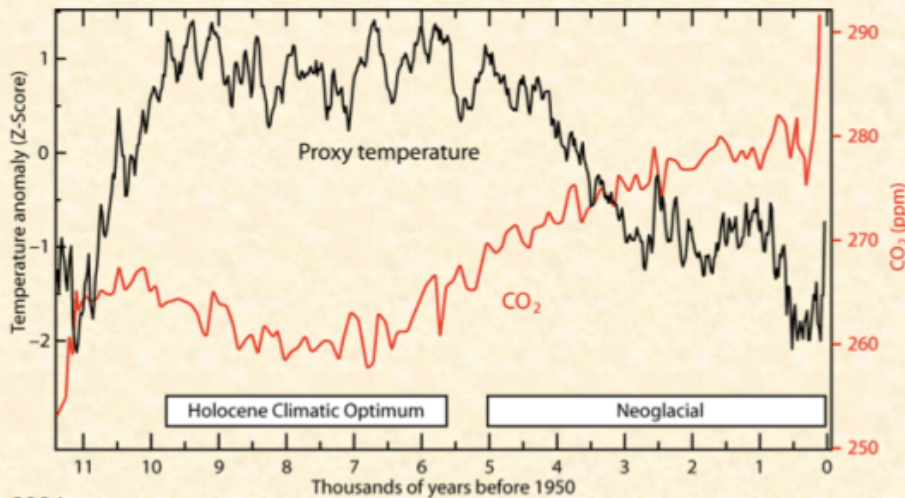
Trotz gegenteiliger Behauptungen dieser Autoren zeigen die Daten, dass sich Temperatur und CO₂ die meiste Zeit über Millionen von Jahren in entgegengesetzte Richtungen bewegt haben. In diesem Diagramm gibt es mehr Unstimmigkeiten als Übereinstimmungen. Das blaue Dreieck hebt eine große Diskrepanz hervor, die über 10 Millionen Jahre lang besteht.

Am Ende des Eozäns fror die Antarktis in weniger als einer Million Jahren zu, und die globale Temperatur sank zu einem Zeitpunkt, als der CO₂-Gehalt den höchsten der letzten 52 Millionen Jahre erreichte.

Dann, vom mittleren Oligozän bis zum mittleren Miozän-Klimaoptimum, erwärmte sich der Planet ziemlich stark. Niemand war in der Lage, dies zu erklären, weil der CO₂-Gehalt auf ein Niveau sank, das deutlich niedriger war als das heutige, am breiten Ende des blauen Dreiecks in der Abbildung. Dies wird in meinem Buch erörtert, in dem ich vorschlage, dass dies auf tektonische Veränderungen zurückzuführen ist, die den Wärmetransport in der Atmosphäre beeinflussen.

Eine genauere Betrachtung der letzten 11.000 Jahre zeigt, dass die Unstimmigkeit zwischen Temperatur und CO₂ weiter besteht, wie in Abbildung 6 dargestellt:

No correlation with CO₂ changes



Vinós 2022
Monnin et al. 2004

there's more to climate change than CO₂

Abbildung 6. Keine Korrelation zwischen CO₂ und Temperatur in den letzten 11.000 Jahren.

Die schwarze Kurve ist eine Temperatur-Rekonstruktion aus 72 Proxies, die in einem berühmten Science-Artikel aus dem Jahr 2013 veröffentlicht und von mir anders analysiert worden ist. Es sind die gleichen Daten wie in der ursprünglichen Veröffentlichung, aber ich habe sie in Standardabweichungen vom Durchschnitt für jeden Proxy ausgedrückt. Ich glaube nicht, dass wir die Temperatur des Planeten damals kennen können, wenn wir die Temperatur des Planeten im 19. Jahrhundert nicht kennen. Ziehen Sie keine voreiligen Schlüsse aus dem Ende der Kurve, denn sie reicht nicht bis zur Gegenwart.

Die rote Kurve ist die CO₂-Konzentration aus antarktischen Bohrkernen. Die Schwankungsbreite der CO₂-Konzentration ist winzig, etwa 20 ppm, was der Veränderung entspricht, die wir heute in weniger als einem Jahrzehnt erfahren. Selbst dann verhält sich das CO₂ immer entgegengesetzt zur Temperatur: Es sinkt, wenn die Temperatur hoch bleibt, und steigt, wenn die Temperatur sinkt.

TROTZ dieser geringen CO₂-Änderungen...

Proxies aus verschiedenen Teilen der Welt reflektieren manchmal bedeutende Veränderungen bei Temperatur, Wind und Niederschlag. Das zeitliche Zusammentreffen der Veränderungen bei verschiedenen Arten von Proxies aus verschiedenen Regionen der Welt zeigt über 20 abrupte Klimaereignisse in den letzten 11.000 Jahren oder etwa zwei pro Jahrtausend. Dabei handelt es sich um Zeiten, in denen sich die Klimaparameter viel schneller ändern als die langfristige Basislinie.

^{14}C produziert, und die Radiokohlenstoffuhr läuft schneller, wodurch die Proben jünger aussehen, als sie sind. Dies führt zu den merkwürdigen Unebenheiten in der Kurve. Sie entsprechen den großen solaren Minima.

Die vier Klimaereignisse fallen mit vier der größten solaren Minima der Vergangenheit zusammen. Sie gehören zum Spörer-Typ, der länger andauert und die Sonnenaktivität am stärksten reduziert.

Es gibt eine aktuelle Studie über die frühere menschliche Bevölkerung auf den britischen Inseln. Die menschliche Bevölkerung nimmt nach der Ankunft der Bauern auf den Britischen Inseln zu, und es zeigt sich eine sehr gute Übereinstimmung mit der Temperatur-Rekonstruktion. Mehrere der Veränderungen fallen zeitlich zusammen.

Wenn wir uns die letzten drei großen Klimaereignisse ansehen, stellen wir fest, dass sie alle mit einem erheblichen Bevölkerungsrückgang einhergingen. Sehen Sie, wie die rote Bevölkerungskurve abfällt.

Diese Übereinstimmung zwischen unabhängigen Quellen wird als Konsistenz bezeichnet und besagt, dass wir es mit einem realen Phänomen zu tun haben. Wenn die Sonnenaktivität für längere Zeit abnimmt, kühlt sich das Klima ab, und die Menschen leiden. Keine andere Erklärung ist mit diesen Daten vereinbar.

Paläoklimatologen haben dies schon lange erkannt. Sie schreiben in ihren Artikeln (eine Liste der wichtigsten finden Sie hier) immer wieder über die solare Modulation des Klimas auf hundertjährigen Zeitskalen. Sie bringen eine geringe Sonnenaktivität mit Abkühlungsereignissen in Verbindung und sprechen sogar von zyklischen Veränderungen, die durch kleine Schwankungen der Sonneneinstrahlung ausgelöst werden.

Sie sind gute Wissenschaftler auf ihrem Gebiet, aber niemand hört ihnen zu. Das ist falsch, und wir können nicht erklären, warum sie ignoriert werden. Warum ist der Zusammenhang zwischen Sonne und Klima nicht richtig untersucht worden?

Ich habe mehr als hundert Veröffentlichungen studiert, um herauszufinden, was in den verschiedenen Teilen der Welt während dieser vier abrupten Klimaereignisse passiert ist. Ich bin überrascht, dass dies nicht schon früher geschehen ist. Warum musste es ein Molekularbiologe tun?

Das Ergebnis steht im Einklang mit einer vollständigen Umstrukturierung der Atmosphäre, die mehrere Jahrzehnte bis ein Jahrhundert dauert und zu einer starken Abkühlung führt. Die Hadley-Zelle zieht sich zusammen, die Polarzelle dehnt sich aus, der Temperaturgradient zwischen Äquator und Polen wird steiler, und es wird mehr Wärme polwärts transportiert, wodurch die nördlichen mittleren Breiten abgekühlt werden. Siehe Abbildung 8:

Die AMO (Atlantic Multidecadal Oscillation) ist definiert als eine oszillierende Veränderung der Meeresoberflächentemperatur im Nordatlantik.

Abbildung 9 ist ein Bild, das zeigt, dass während einer warmen AMO der Wärmestau in den mittleren Breiten auf ein Wärmetransportproblem hinweist:

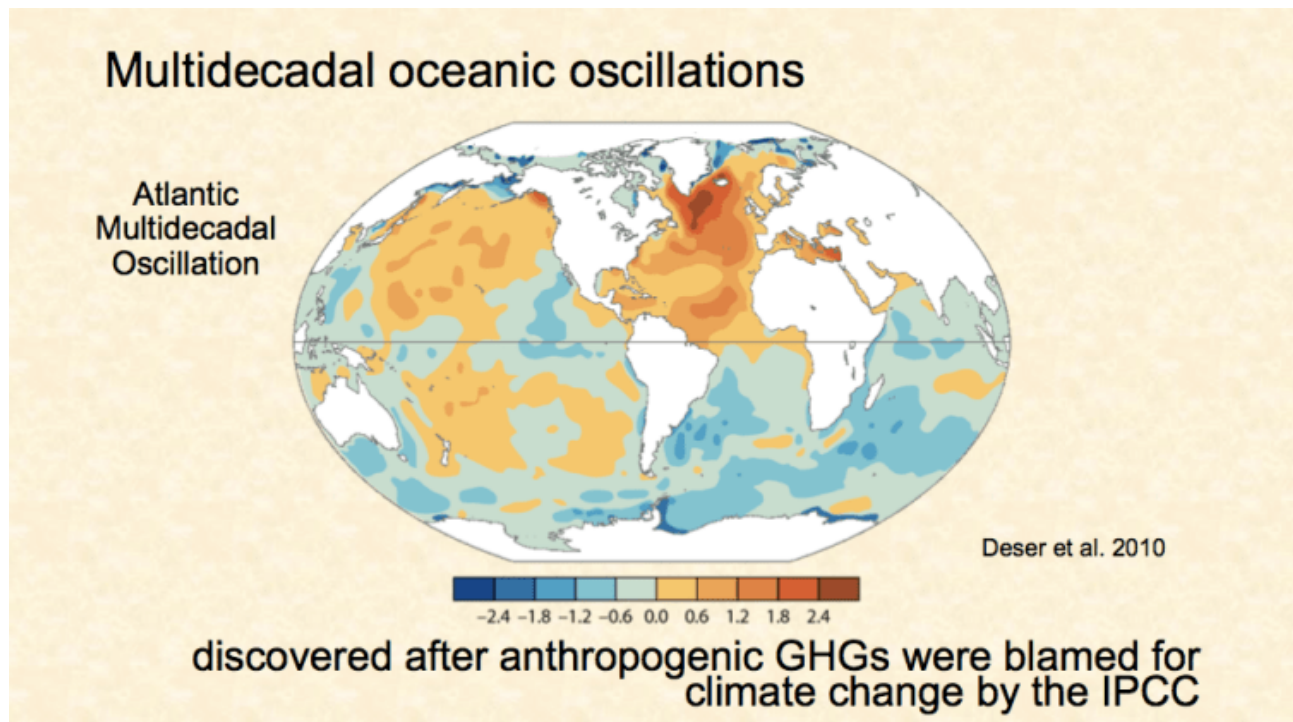


Abbildung 9. Meerestemperaturen während einer warmen AMO.

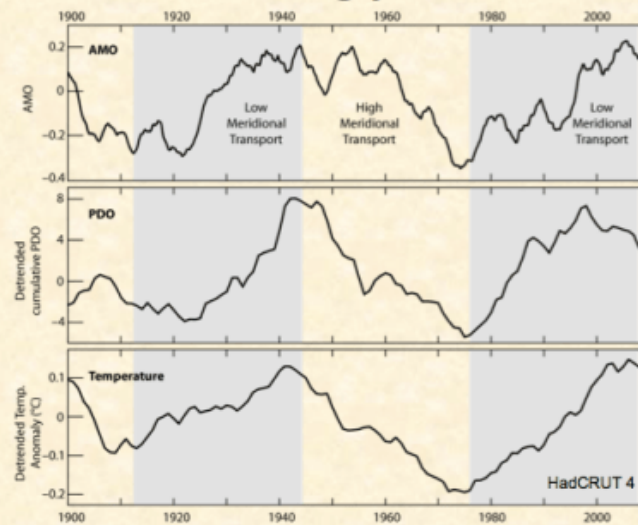
Der Energieeintrag in das Klimasystem ist von Jahr zu Jahr nahezu konstant, der Energietransport jedoch nicht, und die Wärme staut sich in bestimmten Regionen zu bestimmten Zeiten, wie in Abbildung 9 zu sehen ist.

Die Abbildung zeigt also, wie Wärme aus der Äquatorregion abgezogen und polwärts geleitet wird, und aufgrund der Definition der AMO konzentriert sich Abbildung 9 auf den Atlantik. Wenn wir uns auf den Pazifik konzentrieren, sehen wir etwas Ähnliches, das wir die Pazifische Dekadische Oszillation oder PDO nennen.

Der aufsteigende Teil der AMO deutet auf einen geringen Polwärtstransport hin, so dass sich die Wärme in diesem Becken staut. Der absteigende Teil zeigt das Gegenteil an.

Wenn wir uns die kumulative und trendbereinigte PDO ansehen (Abbildung 10, mittleres Feld), sehen wir, dass ihre Phasen recht gut mit der AMO übereinstimmen, mit einigen Unterschieden zwischen den Becken.

Oceanic oscillations strongly affect climate



Vinós 2022

They reflect the intensity of poleward heat transport

Abbildung 10. Vergleich der Atlantischen Multidekadischen Oszillation (AMO) mit der abgeleiteten kumulativen Pazifischen Dekadischen Oszillation (PDO) und der abgeleiteten globalen durchschnittlichen Temperatur-Anomalie von HadCRUT 4.

Wie in den 1990er Jahren festgestellt wurde, haben diese Oszillationen einen starken Einfluss auf die globale Temperatur. Wenn wir die Temperaturdaten ableiten (unteres Feld in Abbildung 10), können wir sehen, dass der Effekt etwa $0,3^{\circ}$ Celsius beträgt.

Das IPCC kümmert sich nur um den Trend, den ich im unteren Teil von Abbildung 10 entfernt habe, aber das bedeutet, dass sie davon ausgehen, dass die ozeanische Oszillation stationär ist, was sie nicht ist. Sie hatte während der Kleinen Eiszeit nicht die gleiche Amplitude und Periode. Die Amplitude der Oszillation wurde um 1850, als die globale Erwärmung begann, viel stärker, was darauf hindeutet, dass sie zur globalen Erwärmung beitrug.

Dann kommen wir zu El Niño...

El Niño ist ein Teil des Wärmetransportsystems. Wenn sich im tropischen Pazifik zu viel Wärme ansammelt, transportiert El Niño sie in die Atmosphäre.

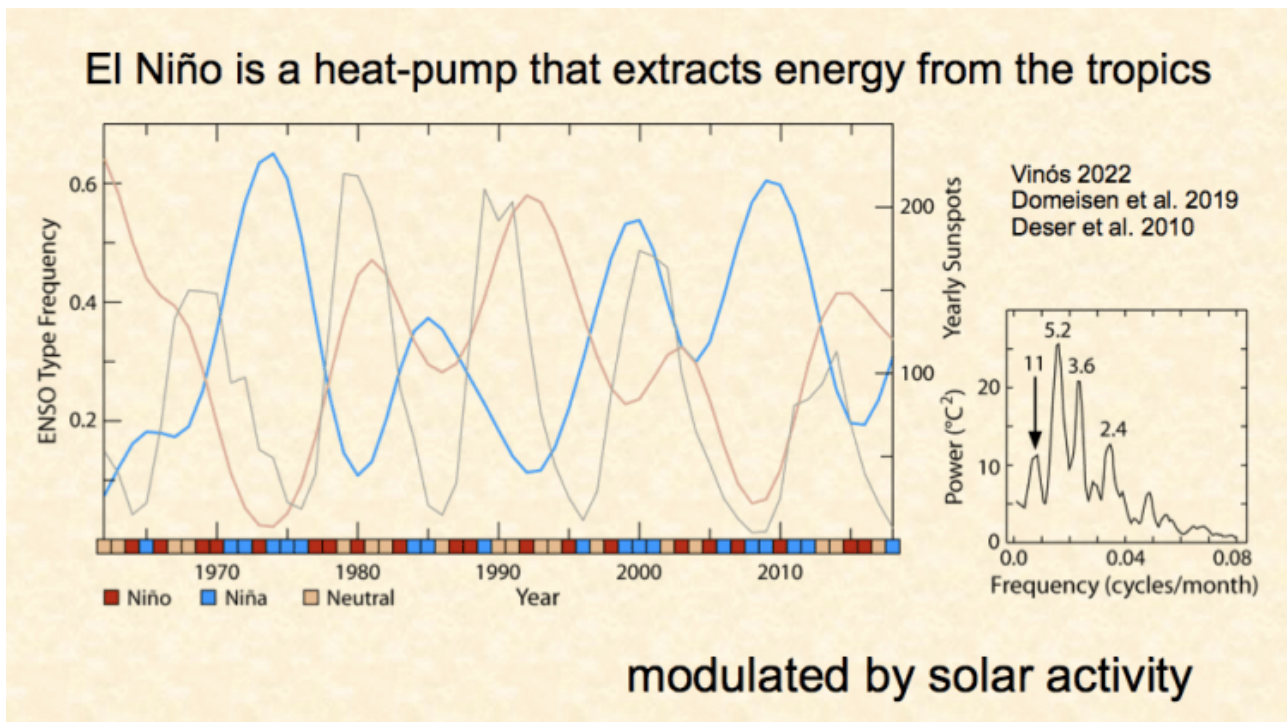


Abbildung 11. Auf der linken Seite vergleichen wir La Niña (blau) mit ENSO neutral (orange) und den jährlichen Sonnenflecken (grau). ENSO neutral und La Niña wechseln sich ab. Sonnenflecken-Minima deuten normalerweise auf La Niña hin. Das rechte Feld ist eine Häufigkeitsdarstellung von ENSO-Ereignissen.

Die farbigen Quadrate in der Abbildung stellen die Bedingungen für jedes Jahr dar. Wenn wir die Häufigkeit für jede Bedingung separat analysieren, stellen wir fest, dass die Häufigkeit von Las Niñas (in blau) stark antikorreliert ist mit der Häufigkeit neutraler Jahre (in orange). Es gibt keine rote Kurve, weil die Häufigkeit von El Niño nicht dargestellt ist, die graue Kurve ist der Sonnenzyklus.

Los Niños treten auf, wenn sich genügend warmes Wasser angesammelt hat, aber in den übrigen Jahren wird die Entscheidung, ob es sich um ein La Niña oder ein neutrales Jahr handelt, stark vom Sonnenzyklus beeinflusst. Neutrale Jahre folgen der Sonnenaktivität, während La Niñas das Gegenteil tun.

Dies spiegelt sich in einer Häufigkeitsanalyse von El Niño in einer Spitze der Temperaturveränderung im 11-Jahres-Rhythmus wider (rechtes Feld in Abbildung 11). Die Grafik stammt aus einem Artikel von 2010, in dem diese Spitze nicht erwähnt wird, sondern nur die anderen.

Aufgrund der Art und Weise, wie die Sonnenstrahlung auf die Erde trifft, gelangt über den Tropen mehr Energie in das Klimasystem als aus ihm austritt.

Im übrigen Teil des Planeten tritt mehr Energie aus dem Klimasystem aus als ein.

Um zu verhindern, dass sich die Tropen ständig erwärmen und der Rest des Planeten sich ständig abkühlt, muss die Wärme polwärts transportiert werden.

Dieser Wärmetransport ist verantwortlich für das, was wir Wetter und Wasserkreislauf nennen. Alles geschieht, weil Energie durch das System fließt. Im Durchschnitt verlässt die Energie das Klimasystem auf einem höheren Breitengrad als sie eintritt, wie in Abbildung 12 links dargestellt:

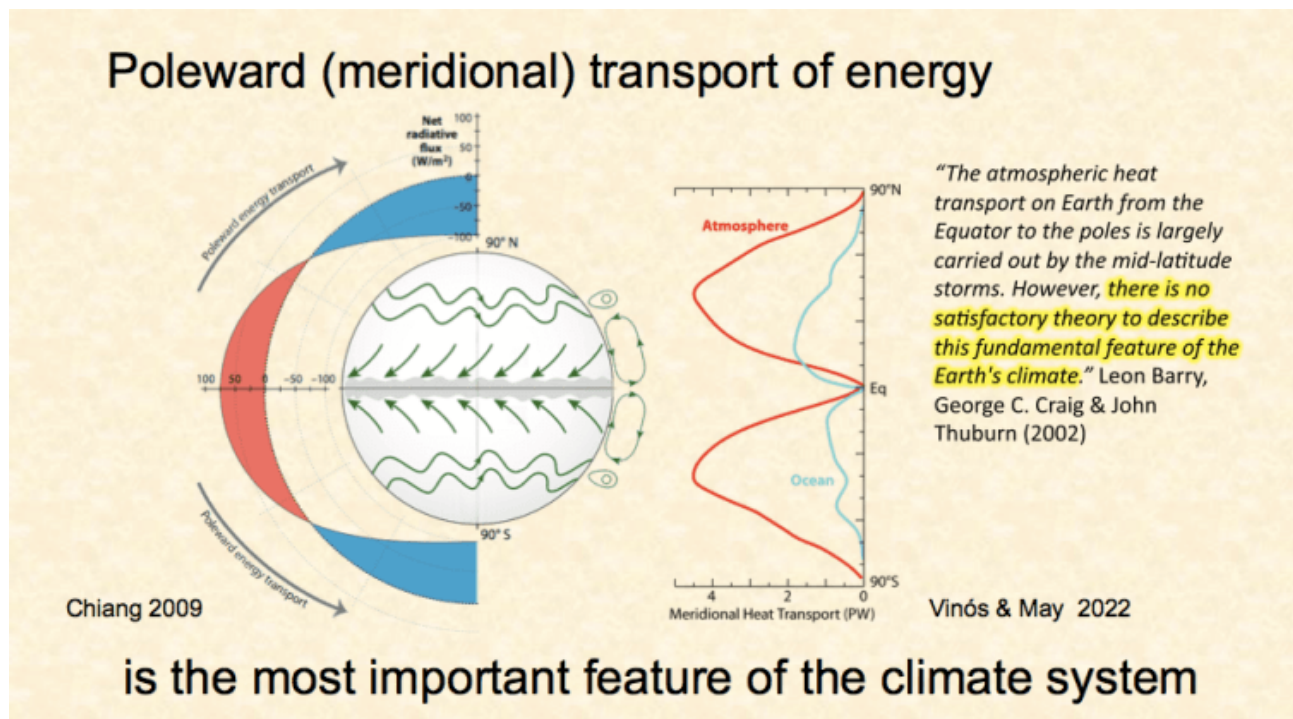


Abbildung 12. Polwärts gerichteter meridionaler Transport von Energie. Die rechte Grafik zeigt die Aufteilung zwischen ozeanischem und atmosphärischem Transport. Außer in den tiefen Tropen übernimmt die Atmosphäre den größten Teil des Transports.

Wir verstehen diesen Transport nicht gut. Modelle können ihn nur schlecht nachbilden.

Das rechte Diagramm zeigt, wie viel Energie auf jedem Breitengrad transportiert wird. Es hat diese merkwürdige Form, weil der Äquator nur eine Linie ist, über die nur sehr wenig Energie transportiert wird, und die Pole nur ein Punkt sind, der sehr wenig Sonnenenergie empfängt. Die Geometrie der Erde diktiert, dass der Transport bei etwa 35° am größten ist, weil dort die Wärme von der Hälfte der Hemisphäre zur anderen Hälfte transportiert wird.

In Äquatornähe transportieren die Ozeane den größten Teil der Wärme polwärts, aber bald darauf geben die Ozeane diese Wärme an die Atmosphäre ab, und in mittleren Breiten übernimmt die Atmosphäre den

größten Teil des polwärts gerichteten Wärmetransports. In hohen Breitengraden ist die Atmosphäre für fast den gesamten polwärts gerichteten Wärmetransport verantwortlich.

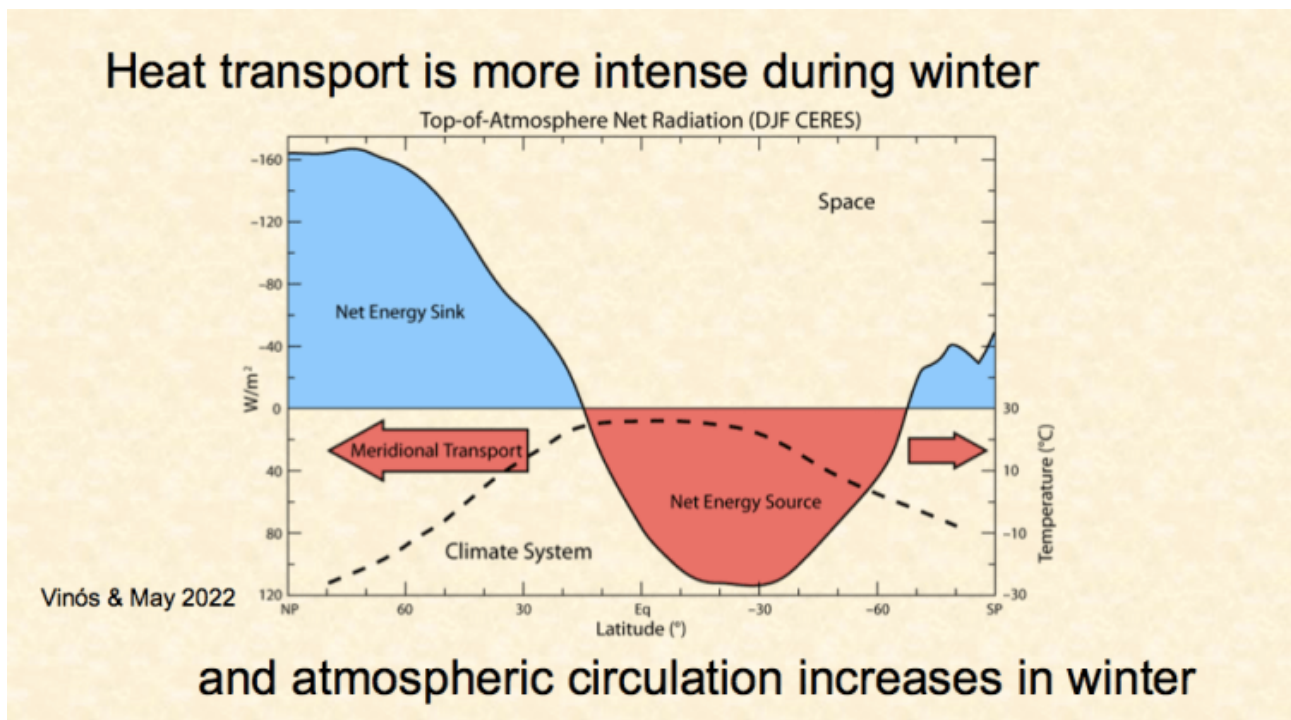


Abbildung 13. Netto-Energiegewinn (rot) und Netto-Verlust (blau) nach Breitengraden.

In Abbildung 13 sehen wir den Nettostrahlungsfluss während des Winters auf der Nordhalbkugel am oberen Rand der Atmosphäre. Ich habe das Diagramm invertiert, so dass die Nulllinie den höchsten Punkt der Atmosphäre darstellt, d. h. die Höhe, in der die im Winter auf der Nordhalbkugel durchschnittlich eingehende Energie gleich der ausgehenden Energie ist. Der rote Bereich ist die Nettoenergie, die in das Klimasystem einfließt, und der blaue Bereich ist die Nettoenergie, die das System in Richtung Weltraum verlässt. Die Grafik ist nicht um die Geometrie der Erde korrigiert. Die gestrichelte Linie ist das Temperaturprofil für die Erdoberfläche im Januar.

Aus Abbildung 13 ist ersichtlich, dass sowohl der größere Energieverlust als auch der steilere Temperaturgradient einen viel größeren Wärmetransport in Richtung Nordpol zu dieser Jahreszeit erfordern.

Infolgedessen wird die atmosphärische Zirkulation als primärer Wärmeträger während des lokalen Winters auf beiden Hemisphären aktiver.

Man kann sich das wie eine Wippe vorstellen. Der meridionale Transport und die atmosphärische Zirkulation sind im Winter auf einer Hemisphäre am stärksten und sechs Monate später am schwächsten.

Und diese Wippe beeinflusst die Rotationsgeschwindigkeit des Planeten...

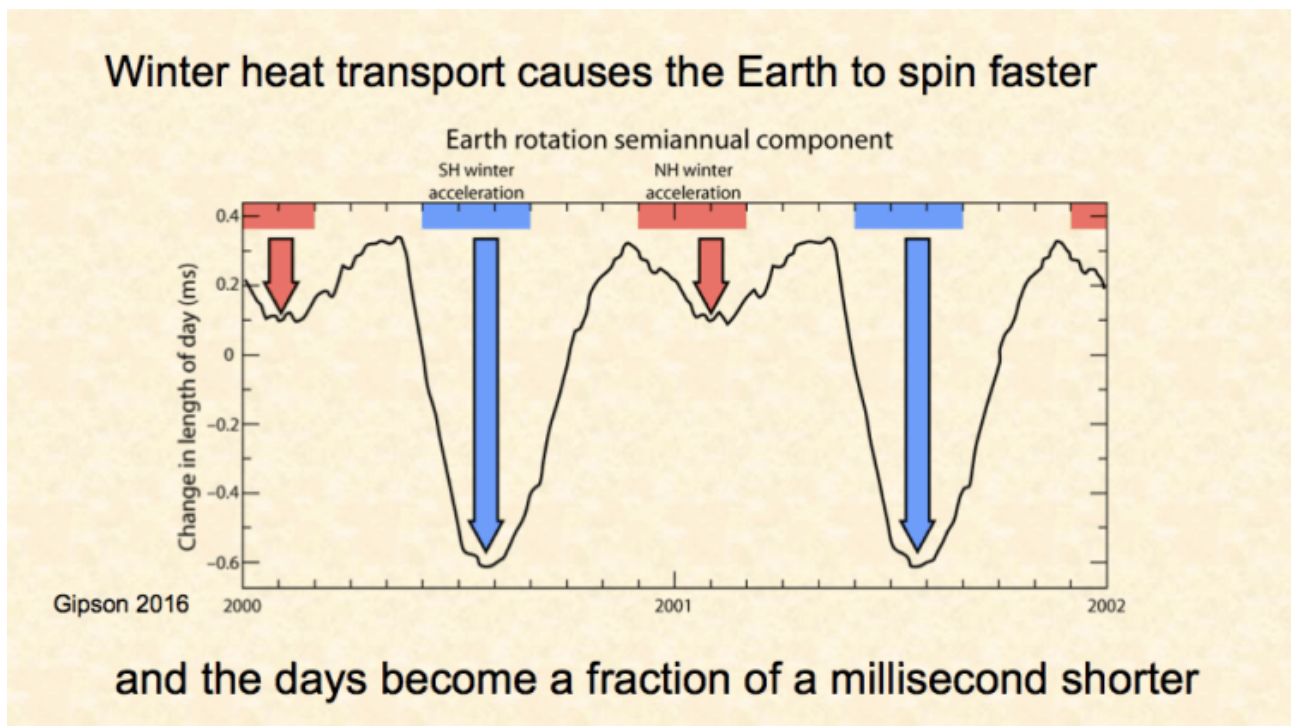


Abbildung 14. Rotationsgeschwindigkeit der Erde (als Veränderung der Tageslänge in Millisekunden) von 2000 bis 2002. Eine schnellere Rotation ist abwärts gerichtet. Die Winter der südlichen Hemisphäre sind blau und die Winter der nördlichen Hemisphäre rot dargestellt.

Nach der Erfindung der Atomuhr in den 50er Jahren sind wir seit den 60er Jahren in der Lage, die Länge des Tages mit der Genauigkeit von Mikrosekunden zu messen.

Obwohl die halbjährliche Änderung des Wärmetransports in beiden Hemisphären vergleichbar ist, ist die halbjährliche Änderung der Rotationsgeschwindigkeit nicht vergleichbar, weil die Verteilung von Land und Ozean zwischen den Hemisphären sehr asymmetrisch ist. Achten Sie also nicht auf den Unterschied in der Pfeillänge, da er nichts mit dem Thema zu tun hat.

Diese halbjährliche Änderung der Erdrotationsgeschwindigkeit wird durch den Sonnenzyklus beeinflusst, wie in Abbildung 15 dargestellt. Dieser Effekt wurde seit den 1960er Jahren jedes Jahrzehnt gemeldet und nie widerlegt, sondern nur ignoriert.

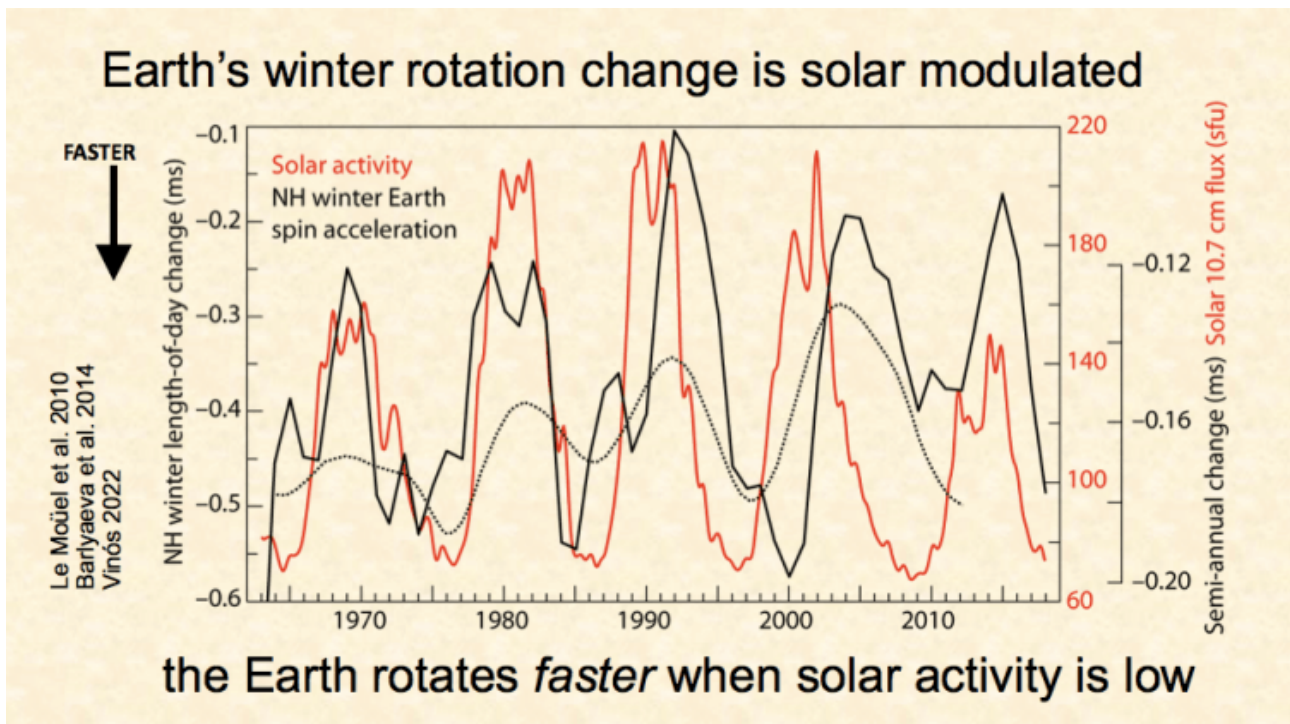


Abbildung 15. Die Veränderungen der Erdrotationsgeschwindigkeit werden durch die Sonnenaktivität beeinflusst.

Hier zitiere ich 3 Berichte aus den letzten 12 Jahren und stelle zwei davon grafisch dar. In meinem Buch habe ich nur den Effekt während des NH-Winters gemessen, was den größeren Effekt ergibt, der in der durchgehenden schwarzen Kurve dargestellt ist. Die gepunktete Kurve stammt von [Tatiana Barlyaeva et al.](#), die eine verfeinerte Methode für den gesamten Datensatz verwenden.

Für mich ist das eine große Sache. Soweit ich mich erinnern kann, war nur Superman in der Lage, die Rotation der Erde zu verändern. Die Schwerkraft schon, aber hier geht es um eine winzige Veränderung, ein Zehntelprozent der Sonneneinstrahlung. Und doch sagt uns der IPCC, dass eine so kleine Veränderung unser Klima nicht wesentlich beeinflussen kann.

Nun, hier ist der unwiderlegbare Beweis, dass dies doch der Fall ist. Die einzige Möglichkeit, wie die Sonneneinstrahlung die Erdrotation verändern kann, ist die Veränderung der globalen atmosphärischen Zirkulation.

Wenn die Sonnenaktivität gering ist, dreht sich die Erde im Winter schneller, was bedeutet, dass die atmosphärische Zirkulation stärker wird und mehr Wärme polwärts transportiert. Das Gegenteil ist der Fall, wenn die Sonnenaktivität hoch ist.

Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass ozeanische Oszillationen das Klima und den meridionalen Transport stark beeinflussen.

El Niño ist ebenfalls ein Teil des Transportsystems und wird ebenfalls durch die Sonnenaktivität beeinflusst.

Die atmosphärische Zirkulation im Winter wird durch die Sonnenaktivität moduliert.

Nach der Lektüre von Tausenden von Artikeln, von denen ich über 750 in meinem Buch zitiert habe, kam ich auf die radikale Idee, dass der natürliche Klimawandel im Wesentlichen eine Veränderung des Energietransports ist und dass die Vorgänge an den Polen im Winter der Grund für unsere Eiszeit und einer der Hauptgründe für die Erwärmung des Planeten in den letzten Jahrhunderten sind. Ich habe diese Idee die [Winter-Torwächter-Hypothese](#) genannt [in deutscher Übersetzung [hier](#)].

Diese Hypothese besagt, dass der wichtigste natürliche Mechanismus des Klimawandels auf allen Zeitskalen eine anhaltende Veränderung der zu den Winterpolen transportierten Energiemenge ist. Auf unterschiedlichen Zeitskalen wirken sich unterschiedliche Faktoren auf diesen meridionalen Transport aus.

Der Polarwirbel wirkt als Energiebarriere für den Winterpol. Seine Stärke regelt, wie viel Energie jeden Winter an den Polen verloren geht.

Auf hundertjährigen Zeitskalen ist die Sonnenaktivität der Hauptfaktor, der den meridionalen Transport steuert. Dies geschieht durch die Beeinflussung der Stärke des Polarwirbels und der atmosphärischen Winterzirkulation. Die Sonnenaktivität wirkt über das Ozon in der Stratosphäre und verändert den planetarischen Wellenfluss, der letztlich die Stärke des Polarwirbels steuert. So wirkt die Sonne auf das Klima wie ein Wintertorwächter.

Eine anhaltend niedrige Sonnenaktivität führt zu einem erhöhten Energieverlust des Planeten, einer Abkühlung in den nördlichen mittleren Breiten und einer Erwärmung der Arktis. Anhaltend hohe Sonnenaktivität hat den gegenteiligen Effekt.

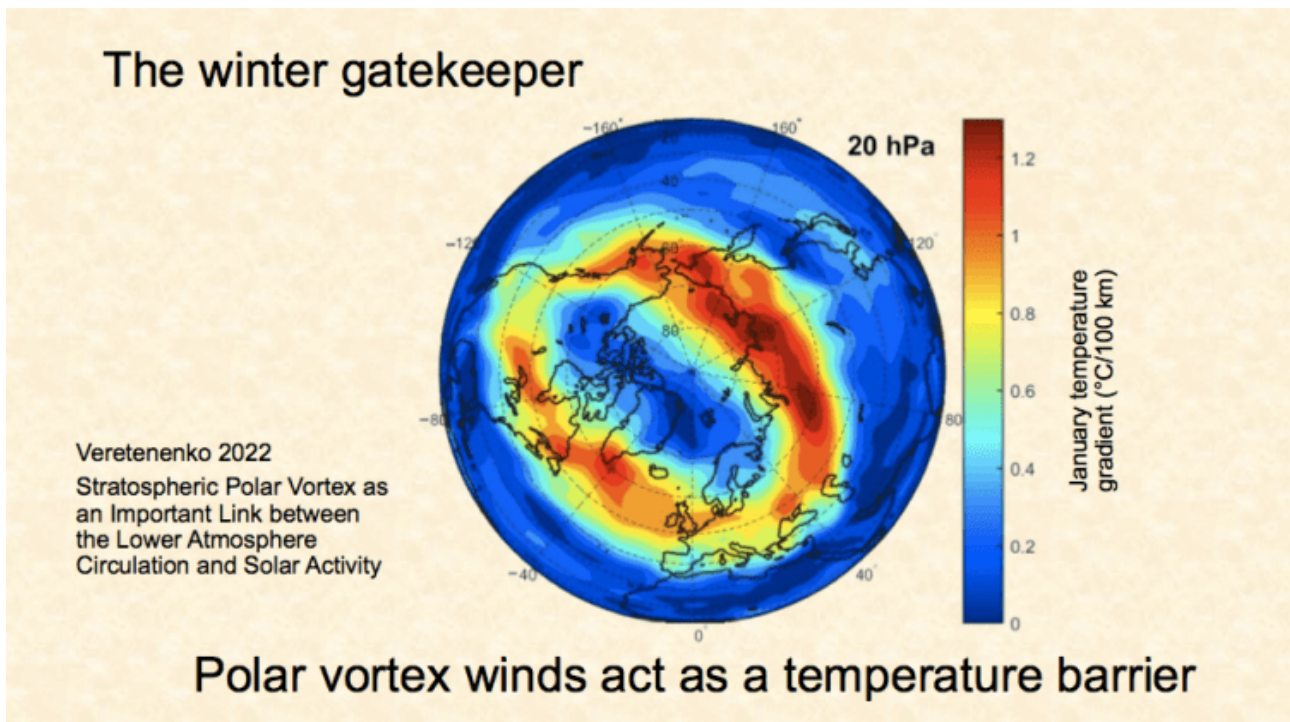


Abbildung 16. Der stratosphärische Polarwirbel im Januar, dargestellt als Temperaturgradient in Grad Celsius pro 100 km. 20 hPa ist eine Höhe von etwa 23 km.

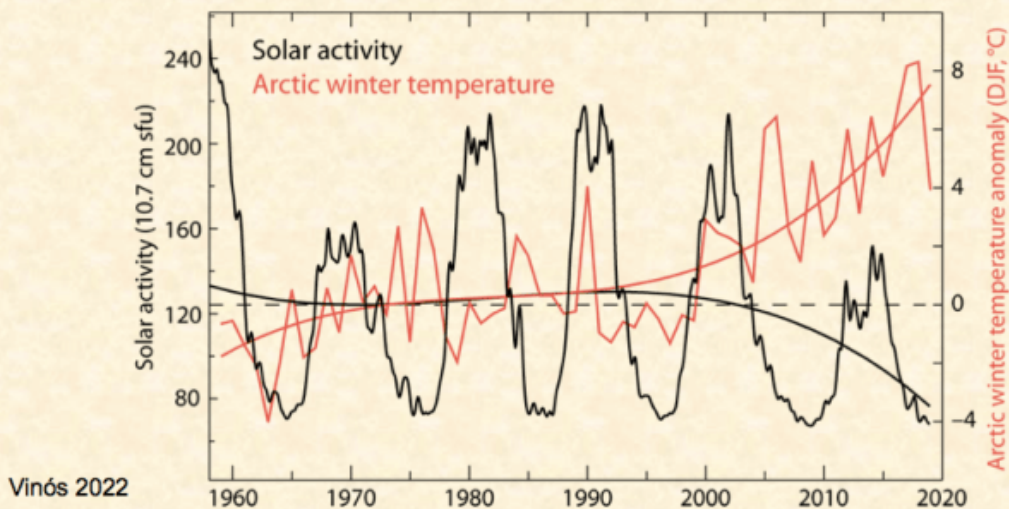
Abbildung 16 ist eine grafische Darstellung des Winter-Gatekeeper-Konzepts. Sie zeigt den horizontalen Temperaturgradienten in Grad Celsius pro hundert Kilometer in der Stratosphäre während des Monats Januar. Ähnliches gilt für den troposphärischen Polarwirbel, der sich bis in die mittlere Troposphäre fortsetzt. Der Bereich innerhalb dieser Barriere liegt in ständiger Dunkelheit und ist extrem kalt. Nur wenig von der Wärme von außen dringt durch diese Barriere – es sei denn, der Wirbel wird schwächer.

Was auch immer die Stärke dieser Barriere beeinflusst, stellt einen Torwächter für den Winter dar, und die Sonne fungiert als solcher. Abbildung 16 stammt aus einer aktuellen Arbeit von Svetlana [Veretenenko](#). Ihre Arbeit unterstützt meine Feststellung, dass die Sonnenaktivität die globale atmosphärische Zirkulation zum Teil über den Polarwirbel beeinflusst.

Dies ist ein wichtiger Teil der Winter-Torwächter-Hypothese. Meine Hypothese ist umfassender, denn sie schließt ein, wie dies durch stratosphärisches Ozon und den planetarischen Wellenfluss erreicht wird, und wie der Klimawandel mit dem meridionalen Transport und allem, was ihn beeinflusst, zusammenhängt, so dass die Sonne nur ein Teil der Geschichte ist, wenn auch der faszinierendste.

Ein entscheidender Beweis für die Winter-Gatekeeper-Hypothese ist, dass die Sonnenaktivität negativ mit der winterlichen Erwärmung der Arktis korreliert, wie in Abbildung 17 dargestellt:

Solar activity negatively correlates



with Arctic winter temperature

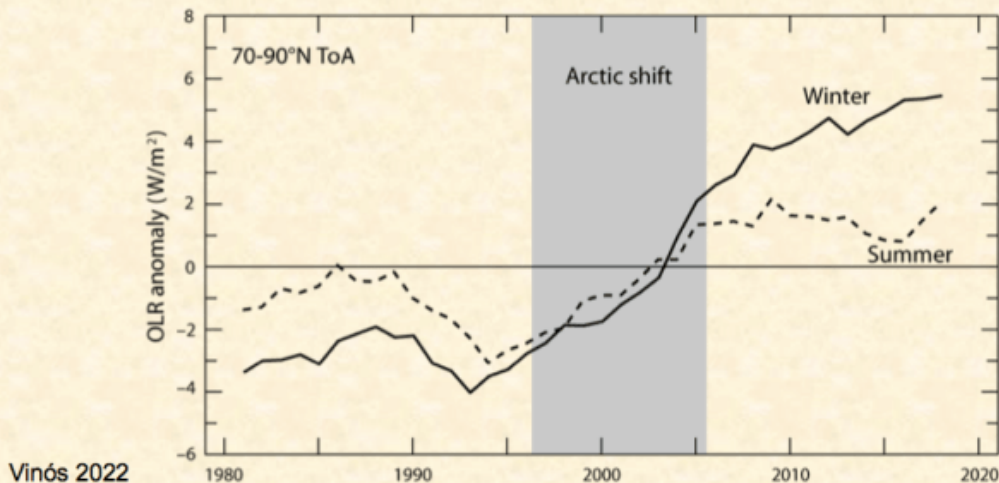
Abbildung 17. Die Sonnenaktivität korreliert negativ mit der arktischen Wintertemperatur.

Die globale Erwärmung hat sich um 1975 stark beschleunigt, nach einer vorangegangenen Abkühlungsphase. Die arktische Verstärkung (verstärkte Erwärmung an den Polen) war von Anfang an eine Modellvorhersage, begann aber erst Mitte der 1990er Jahre. Bis heute konnte niemand erklären, warum die starke Erwärmung der späten 1970er, der 80er und der frühen 90er Jahre sie nicht hervorgerufen hat.

1997 kam es zu einer Klimaverschiebung. Infolgedessen geht in der Arktis viel mehr Energie in den Weltraum verloren.

Nahezu die gesamte Energie, die während des arktischen Winters in den Weltraum verloren geht, wird aus niedrigeren Breiten dorthin transportiert. Für diese Energie gibt es keinen anderen Weg als den ins All, da der Energiefluss durch das Meereis immer vom Ozean in die Atmosphäre erfolgt, häufige Temperaturinversionen die Oberfläche kälter als die Atmosphäre machen und die Strahlungskühlung der dominierende Energieprozess ist. Wenn die Sonne wieder da ist, ist diese Energie für immer verschwunden.

Low solar activity and Arctic warming



result in more outgoing energy

Abbildung 18. Während der Verschiebung der Arktis zwischen 1997 und 2005 stieg die winterliche Abstrahlung dramatisch an und begann die sommerliche Abstrahlung zu übertreffen.

Wenn Sie eine Erklärung für die berühmte Pause in der globalen Erwärmung zwischen 1998 und 2014 suchen, müssen Sie nicht weiter suchen. Der globalen Erwärmung wurde nach 1997 durch die Arktisverschiebung viel Energie entzogen, und diese Daten deuten darauf hin, dass die Pause trotz der El-Niño-Wärmeumverteilung von 2015 auch im Jahr 2023 noch anhält.

Der Einfluss der Sonnenaktivität auf den Energieverlust in der Arktis ist keine Überinterpretation unzureichender Daten. Die Anti-Korrelation zwischen Sonnenaktivität und Grönlandtemperatur reicht mindestens 2100 Jahre zurück.

Solar activity-Arctic temperature anti-correlation

Modern solar maximum forced late twentieth century Greenland cooling

T. Kobashi^{1,2,3}, J. E. Box⁴, B. M. Vinther⁵, K. Goto-Azuma^{3,6}, T. Blunier⁵, J. W. C. White⁷, T. Nakaegawa⁸, and C. S. Andresen⁴

“robust Greenland temperature records over the past 2100 years ... show that this cold anomaly was part of a recursive pattern of antiphase Greenland temperature responses to solar variability with a possible multidecadal lag.”

Kobashi et al. 2015

goes back at least 2100 years

Abbildung 19. Anti-Korrelation zwischen Sonnenaktivität und arktischer Temperatur.

Der in Abbildung 19 zitierte Artikel wurde von bekannten Autoren sehr guter Klimawissenschaft, wie Takuro Kobashi, Bo Vinther, Tom Blunier und James White, veröffentlicht.

Der Titel des Artikels fasst die Ergebnisse der Studie zusammen, ignoriert aber eine unausweichliche Schlussfolgerung, die nirgendwo im Artikel erwähnt wird. Das Ende des modernen Sonnenmaximums im einundzwanzigsten Jahrhundert verursacht die Erwärmung Grönlands.

Das Diagramm in Abbildung 20 zeigt, wie der meridionale Wärmetransport von verschiedenen Akteuren beeinflusst wird und wie er das Klima beeinflusst:

The Winter Gatekeeper Hypothesis

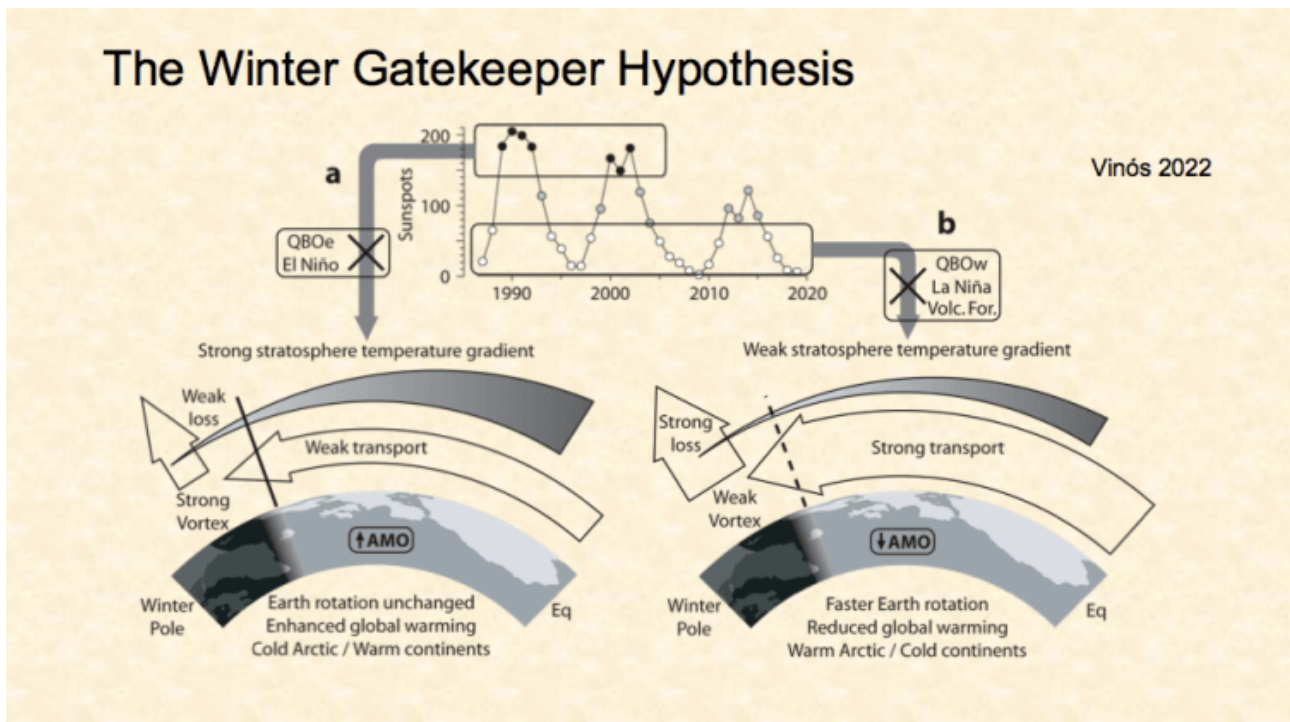


Abbildung 20. Schematische Darstellung der Winter-Gatekeeper-Hypothese.

Wenn die Sonnenaktivität hoch ist, ist der stratosphärische Temperaturgradient stärker, was einen stärkeren Wirbel begünstigt. Dieser Effekt kann jedoch durch eine östliche stratosphärische Tropenwindzirkulation (QBOe) oder durch El Niño ausgeglichen werden, so dass die Variabilität hoch ist.

Ein starker Polarwirbel begünstigt einen schwachen meridionalen Transport, und wenn er mit einer Phase der aufsteigenden ozeanischen Oszillation (AMO) zusammenfällt, die den Wärmetransport ebenfalls verringert, führt dies zu einer verstärkten globalen Erwärmung, einer kalten Arktis im Winter und warmen Kontinenten im Winter, wie wir es im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts erlebt haben.

Bei geringer Sonnenaktivität ist der stratosphärische Temperaturgradient schwächer, was einen schwächeren Wirbel begünstigt. Dieser Effekt kann jedoch durch eine westliche tropische Stratosphären-Zirkulation (QBOw), durch La Niña und durch Vulkanausbrüche ausgeglichen werden, so dass die Variabilität ebenfalls hoch ist.

Ein schwacher Polarwirbel begünstigt einen starken meridionalen Transport, und wenn er mit einer Phase abnehmender ozeanischer Oszillation (AMO) zusammenfällt, die den Wärmetransport ebenfalls verstärkt, führt dies zu einer geringeren globalen Erwärmung oder sogar Abkühlung, zu einem warmen Winter in der Arktis und einem kalten Winter auf den Kontinenten der mittleren Breiten, wie es im ersten Quartal des 21. Jahrhunderts der Fall war.

Die Winter-Gatekeeper-Hypothese bietet eine gute Erklärung für die

Temperaturentwicklung der letzten 120 Jahre, was darauf hindeutet, dass der jüngste Klimawandel eine starke natürliche Komponente haben könnte.

In diesem Diagramm habe ich die vertikale Achse entfernt, und die Daten werden der Einfachheit halber nach einer Gaußfilter-Glättung dargestellt:

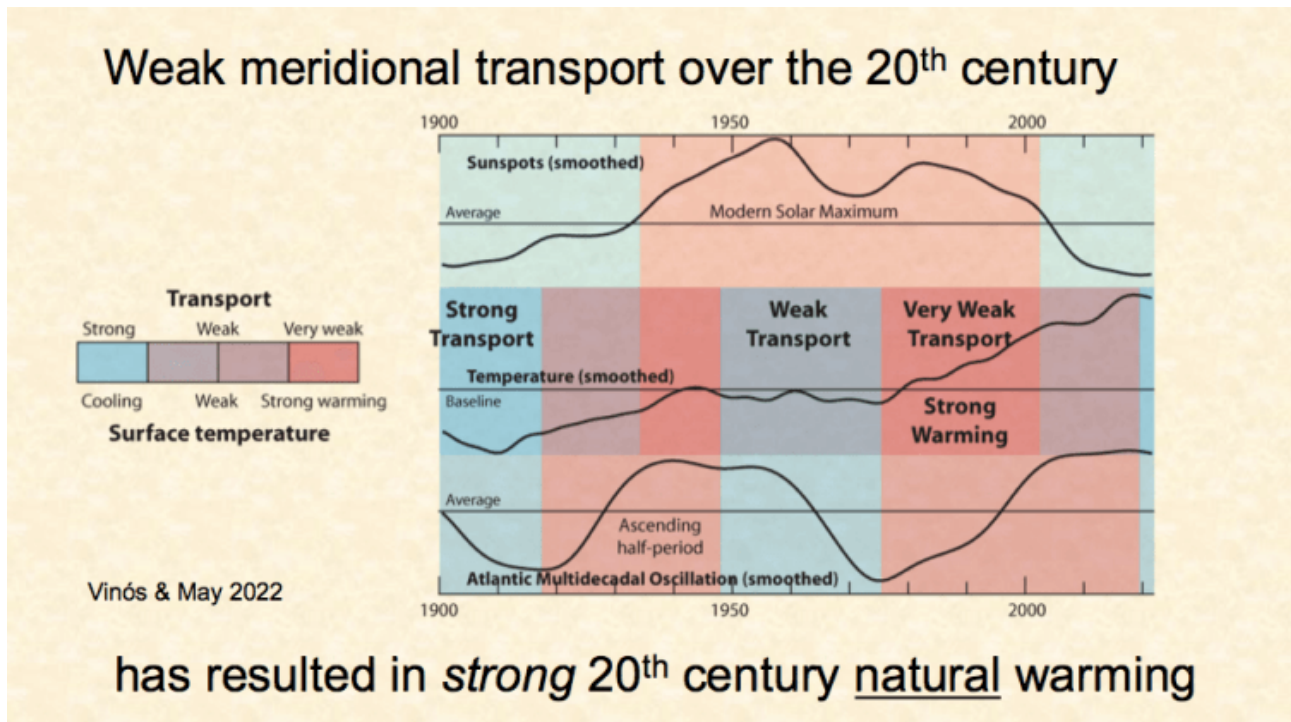


Abbildung 21. Das moderne Sonnenmaximum im Vergleich zur globalen durchschnittlichen Temperatur (mittleres Feld) und der AMO oder der Atlantischen Multidekadischen Oszillation.

Zwei der wichtigsten Faktoren, die den meridionalen Transport beeinflussen, sind dargestellt: oben die Sonnenaktivität und unten die Atlantische Multidekadische Oszillation. In der Mitte ist die globale Temperatur dargestellt, die eine Erwärmung zu Beginn des 20. Jahrhunderts sowie, eine Abkühlung in der Mitte des 20. Jahrhunderts aufweist.

Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Stärke des Wärmetransports und der globalen durchschnittlichen Temperatur, wie aus den sich überlappenden Farben hervorgeht. Die Daten deuten darauf hin, dass ozeanische Oszillationen einen stärkeren Einfluss auf den Transport und die Temperatur haben als die Sonnenaktivität, wie die Erwärmung in den 1920er Jahren zeigt, als die Sonnenaktivität gering war. Den Ausschlag für die Erwärmung im späteren 20. Jahrhundert gab jedoch das moderne Sonnenmaximum. Es verstärkte die Erwärmung in den 1940er Jahren und in der Periode 1975-2000 stark. Es verringerte auch die Abkühlung in der Periode von 1945 bis 1975.

Dies deutet darauf hin, dass der natürliche Klimawandel stark zur globalen Erwärmung beigetragen hat. Es wird nicht gesagt, wie viel von der Erwärmung natürlich ist und wie viel vom Menschen verursacht wurde. Darauf habe ich keine Antwort.

Die Winter-Gatekeeper-Hypothese führt zu einer Reihe von Vorhersagen, die den Vorhersagen der Klimamodelle bemerkenswert entgegengesetzt sind.

Da die Sonnenaktivität gering ist und die AMO demnächst abnimmt, sollten wir bis mindestens 2035 eine geringe Erwärmung oder sogar eine leichte Abkühlung erwarten.

Das 20. Jahrhundert war in Bezug auf die Bedingungen des Wärmetransports außergewöhnlich. Für das 21. Jahrhundert ist mit einer geringeren Erwärmung zu rechnen, selbst wenn der CO₂-Gehalt weiter steigt.

Wenn die Sonnenaktivität wieder zunimmt, sollte es zu einer Abkühlung der Arktis und einer Zunahme des arktischen Meereises kommen. Niemand rechnet damit, und es wird eine große Überraschung sein, wenn es passiert. Es könnte in weniger als zwei Jahrzehnten geschehen.

Die Wissenschaft, die hinter dieser neuen Erklärung für den Klimawandel von vor einer Million Jahren bis zur nächsten Eiszeit steht, wird in dem Buch, das ich kürzlich veröffentlicht habe, durch mehr als 750 wissenschaftliche Referenzen vollständig unterstützt. Ich habe es zu einem sehr günstigen Preis herausgegeben, damit jeder es haben kann, aber wenn jemand es nicht kaufen kann, kann mein Buch kostenlos von meiner ResearchGate-Seite [heruntergeladen](#) werden.

Da es sich um eine komplexe Materie handelt, schreiben Andy May und ich ein neues Buch, um diese neue Hypothese der globalen Erwärmung zu erklären. Wir versuchen, es allen Interessierten leichter zu machen, die wissen wollen, dass die Wissenschaft noch lange nicht abgeschlossen ist.

Ich hatte das große Glück, Andy May zu kennen. Wir arbeiten schon seit vielen Jahren zusammen. Er ist ein pensionierter Petrophysiker mit sehr guten Kenntnissen der Klimawissenschaft und ein sehr guter Autor – eine ungewöhnliche Kombination. Er hat drei Bücher über das Klima geschrieben, die ich uneingeschränkt empfehlen kann, und er schreibt auch über Geschichte. Er hat hier einen Klima-Blog, in dem Sie unsere gemeinsamen oder separaten Klimaartikel und einige der von mir gezeigten Zahlen finden können.

Ich möchte mich auch bei Judith Curry und [Peter Webster](#) bedanken. Ohne Judith wäre mein Buch nie veröffentlicht worden. In ihrem [Klima-Blog](#) nahm mein Buch zwischen 2016 und 18 Gestalt an, bevor die erste Auflage von Springer angenommen wurde. Peter hat mich bei der zweiten Auflage sehr gut beraten.

[Willie Soon](#) hat mich über die Jahre hinweg ermutigt und mir geholfen. Er ist eine Lichtgestalt und ein Vorbild in der Klimawissenschaft.

Anthony Watts hat im Laufe der Jahre viele meiner Artikel auf seiner [Website](#) veröffentlicht.

Und dies ist die Geschichte meiner Suche nach dem natürlichen Klimawandel. Die Zeit wird zeigen, wie erfolgreich sie war. Aber für mich war es eine aufschlussreiche Reise, die ich heute gerne mit Ihnen geteilt habe.

Biography:

*Dr. Javier Vinós has spent decades researching neurobiology and cancer at the Howard Hughes Medical Institute, the University of California, UK's Medical Research Council, and the Spanish Scientific Research Council. His scientific publications have been cited over 1,200 times by his peers. In 2015 concerns over the effects of the indisputable climate change that is taking place led him to study climate science. Since then, he has read thousands of scientific articles and analyzed data for dozens of climate variables and hundreds of climate proxies. In 2022 Vinós published the impressive book *Climate of the Past, Present and Future: A scientific debate*. A free pdf version of the book can be downloaded on his [webpage](#). A hardcover or Kindle version can also be bought at [Amazon](#).*

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2023/02/01/tom-nelson-interviews-javier-vinos/>

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

Februar-Phantastereien bzgl. Kälte: gibt es nicht!

geschrieben von Chris Frey | 6. Februar 2023

[Willis Eschenbach](#)

Dies ist eine Erweiterung meines früheren [Beitrags](#) mit dem Titel „February Fantasy Versus Reality“ [in deutscher Übersetzung [hier](#)]. Bitte lesen Sie ihn, um die grundlegenden Gedanken zu erfahren. Zur Erinnerung: In einer [Studie](#) in der Zeitschrift Science heißt es:

Trotz der raschen Erwärmung, die das wesentliche Merkmal des globalen Klimawandels ist, insbesondere in der Arktis, wo die Temperaturen viel stärker ansteigen als anderswo auf der Welt, haben die Vereinigten

Staaten und andere Regionen der nördlichen Hemisphäre in den letzten vier Jahrzehnten eine auffällige und immer häufigere Anzahl von Episoden mit extrem kaltem Winterwetter erlebt.

...

Die Arktis erwärmt sich doppelt so schnell wie der globale Durchschnitt, und es wird berichtet, dass in vielen dicht besiedelten Regionen der mittleren Breitengrade strenges Winterwetter zunimmt, aber es besteht keine Einigkeit darüber, ob ein physikalischer Zusammenhang zwischen den beiden Phänomenen besteht.“

Um diese Behauptung des zunehmenden „strengen Winterwetters“ zu überprüfen, habe ich in meinem letzten Beitrag die durchschnittliche Februartemperatur der kontinentalen USA untersucht, um zu sehen, ob es kühler wird. Das war nicht der Fall.

Einige Kommentatoren wiesen jedoch zu Recht darauf hin, dass es in der Studie nicht um die Durchschnittstemperatur ging. Stattdessen sprachen die Autoren von „Episoden extrem kalten Winterwetters“, wie sie Texas im Februar 2011 und 2021 erlebte.

Auf der Suche nach einem genaueren Maßstab für extrem kaltes Winterwetter habe ich mir die täglichen Temperaturdaten für die südlichen Great Plains von der [NOAA](#) besorgt. Hier ist eine Karte des betreffenden Gebiets:

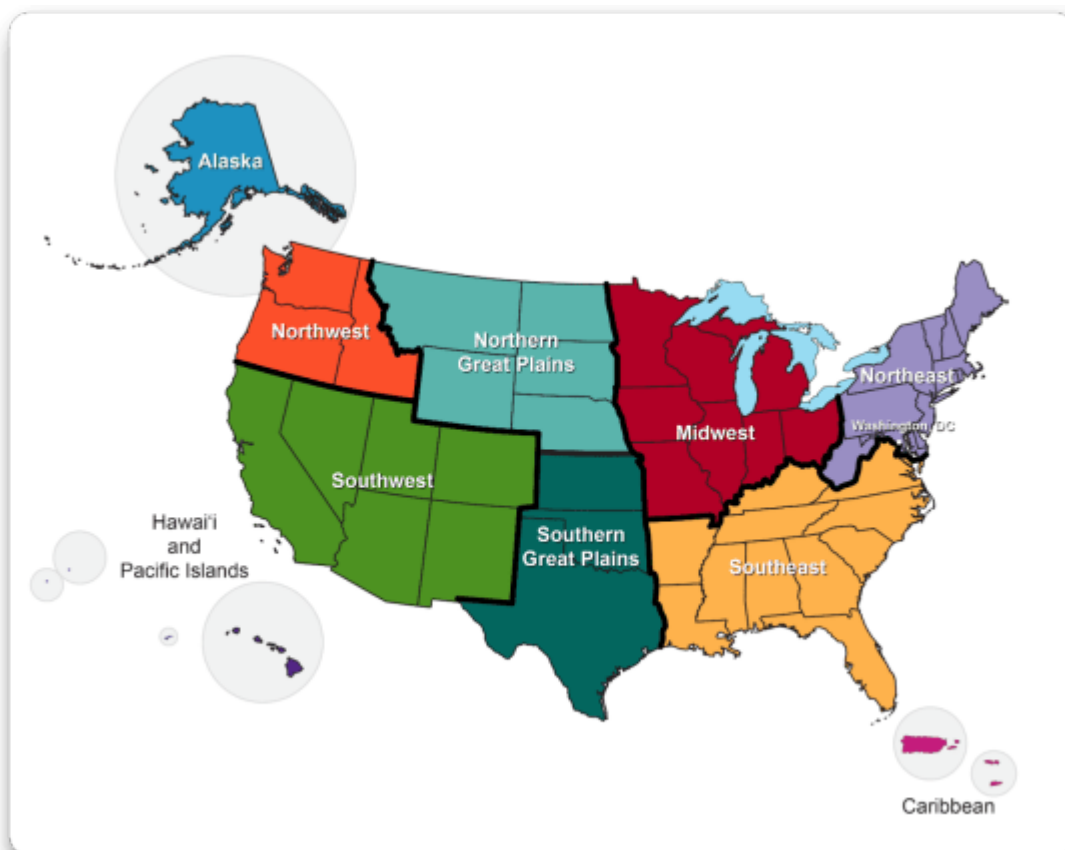


Abbildung 1. Karte der Regionen des National Climate Assessment.

Dann berechnete ich die Standardabweichung (ein Maß für die Streuung der Temperaturen) der Februartemperaturen. Ich ging davon aus, dass die Standardabweichung größer sein würde, wenn es kurze, heftige Kälteeinbrüche gäbe:

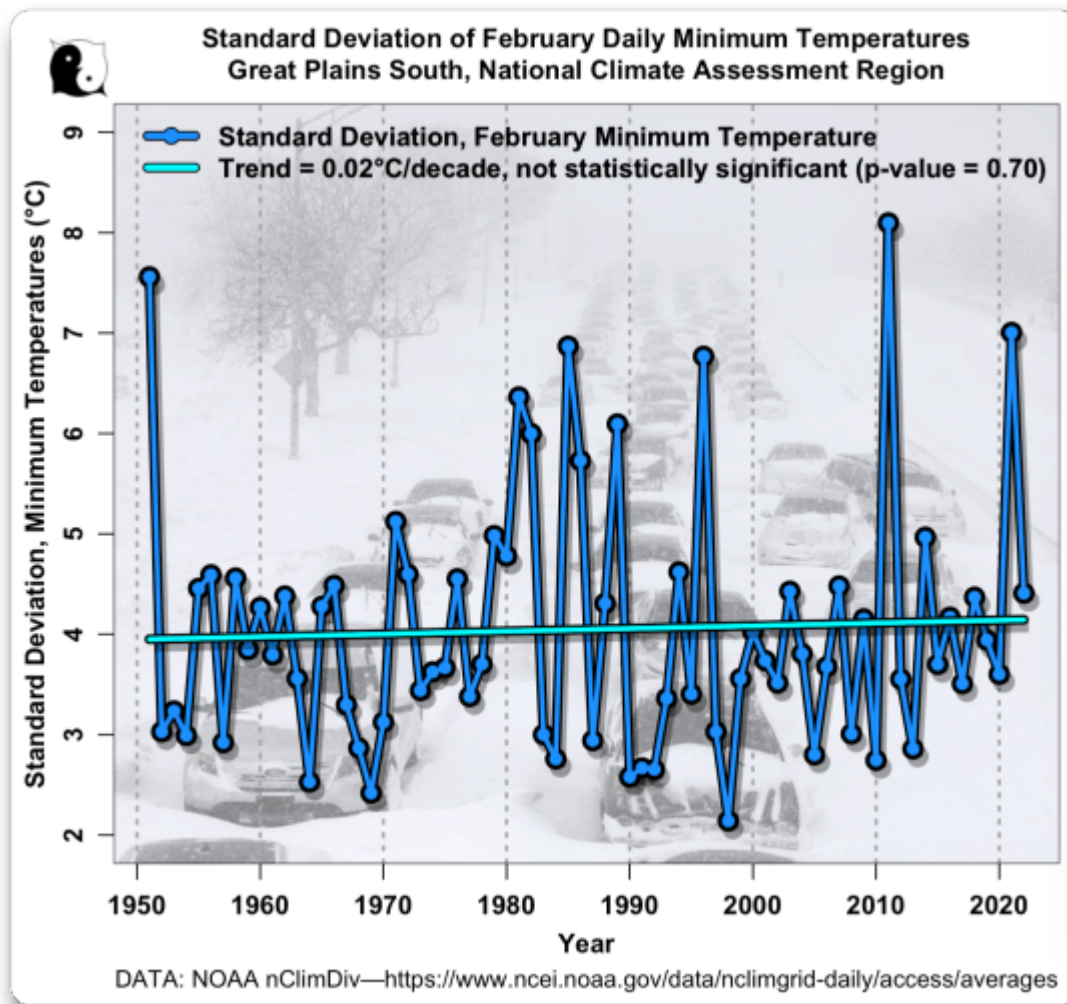


Abbildung 2. Standardabweichungen der täglichen Tiefsttemperatur im Februar in den südlichen Great Plains. Kälteeinbrüche werden durch einen Anstieg der Standardabweichung angezeigt.

In Abbildung 2 sind die Kälteeinbrüche in Texas in den Jahren 2011 und 2021 deutlich zu erkennen. Aber gibt es eine „auffällige und immer häufigere Anzahl von Episoden extrem kalten Winterwetters in den letzten vier Jahrzehnten“?

Nun ... mit einem Wort: **nein**. Abbildung 2 zeigt, dass es im Jahr 1951 einen schweren Kälteeinbruch gab. Und der staatliche [Klimatologe](#) von Texas stimmt dem zu und sagt:

Jan.-Feb. 1951: Frost. Vom 31. Januar bis 3. Februar und erneut vom 13. bis 17. Februar fegten Kältewellen über den gesamten Bundesstaat und brachten Schnee und Schneeregen. Im unteren Rio Grande Valley entstanden schwere Schäden an Lastwagen und Zitrusfrüchten, vor allem bei den ersten dieser Nordstürme. Während des Nordsturms vom 31. Januar bis 3. Februar sank die Temperatur in Dalhart auf -28°C .

In den dreißig Jahren nach 1951 gab es jedoch kaum „Episoden extrem kalten Winterwetters“, bis zu den anderthalb Jahrzehnten von 1981 bis 1996. In dieser Zeit gab es eine Reihe von Kälteepisoden, wenn auch nicht so intensiv wie im Februar 1951. In der kältesten dieser Episoden, im Februar 1985, gab es in San Antonio seltenen Schneefall, und in Midland, Texas, wurde der kälteste jemals aufgezeichnete Tag verzeichnet.

In dem Vierteljahrhundert seit 1996 gab es jedoch nur die beiden oben erwähnten extremen Kälteeinbrüche in den Jahren 2011 und 2021.

Wenn wir die 72 Jahre der Aufzeichnung in drei 24-Jahres-Perioden unterteilen, haben wir nur eine „Episode extrem kalten Winterwetters“ in der ersten Periode; sechs etwas wärmere Episoden in der zweiten Periode; und nur zwei Episoden in den letzten 24 Jahren.

Also nein, in den südlichen Great Plains gibt es keine „auffällige und zunehmend häufigere Anzahl von Episoden extrem kalten Winterwetters“. Ebenso wenig nehmen „schwere Winterwetterereignisse ... u“, wie sie behaupteten. Keine der beiden Aussagen ist wahr.

Dann dachte ich: „Nun, vielleicht schaue ich zu weit nach Süden. Vielleicht ist der behauptete Effekt in den nördlichen Great Plains eher sichtbar“. Also ging ich zurück ans Reißbrett und fand folgendes heraus:

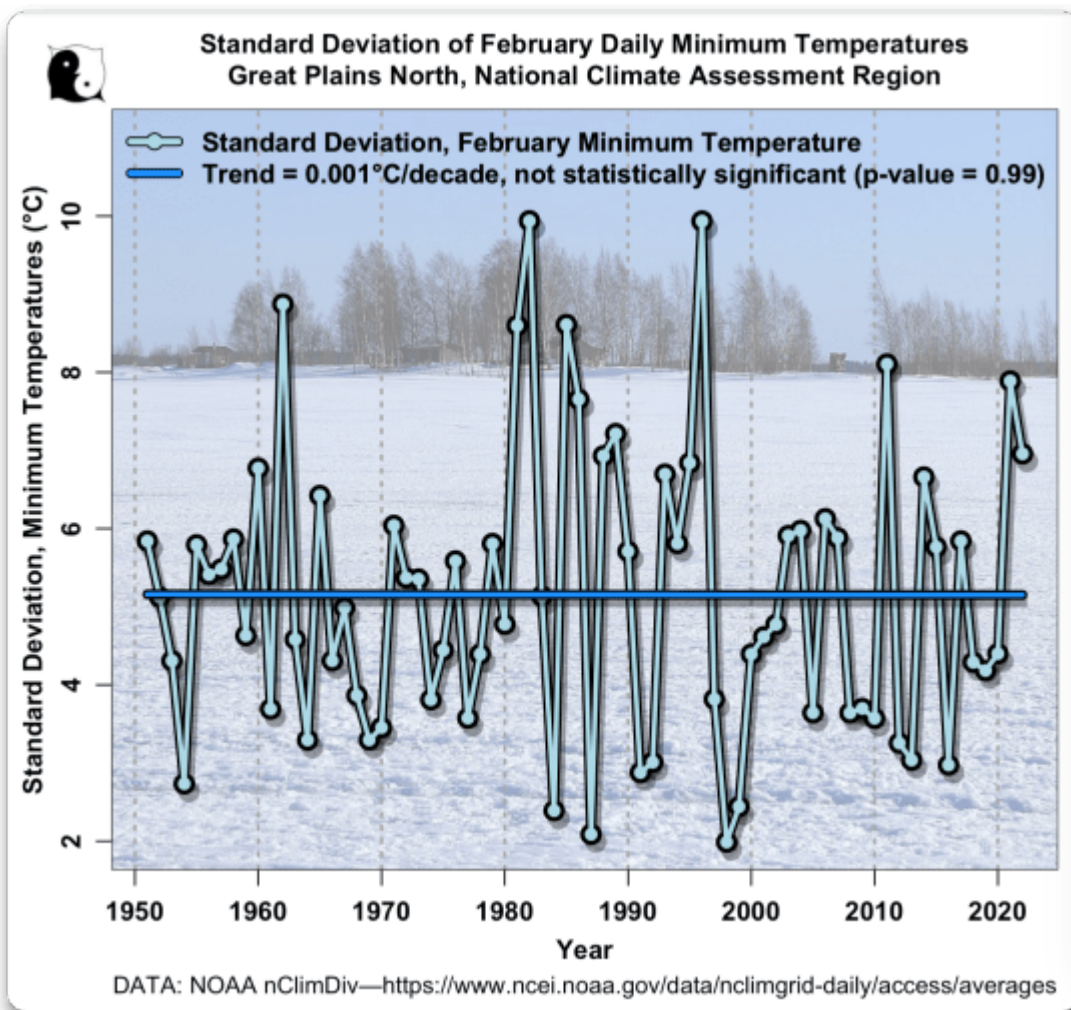


Abbildung 3. Standardabweichungen der täglichen Mindesttemperatur im Februar in den nördlichen Great Plains. Kälteperioden werden durch einen Anstieg der Standardabweichung angezeigt.

Obwohl die Februar-Tiefsttemperaturen in der NCA-Region Nördliche Tiefebene stärker schwanken, ist die Situation dieselbe wie in der Südlichen Tiefebene – eine Februar-„Episode extrem kalten Winterwetters“ in den ersten 24 Jahren, ein halbes Dutzend oder so in den mittleren 24 Jahren und die beiden kalten Februare in den Jahren 2011 und 2021 in den letzten 24 Jahren. Und es gibt keinen Trend in den Daten.

Und damit strandet eine weitere schöne Theorie auf einem Riff hässlicher Fakten.

Link: <https://wattsupwiththat.com/2023/02/01/february-fantasy-redux/>

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

Sind Sie wirklich gegen fossile Brennstoffe? Lesen Sie dies, bevor Sie antworten

geschrieben von Chris Frey | 6. Februar 2023

Vijay Jayaraj

Es ist für jeden leicht zu sagen, dass er gegen fossile Brennstoffe ist. Die Ablehnung von Kohle, Erdöl und Erdgas ist in Mode und führt in den meisten Fällen zu Kopfnicken und sogar zu Beifall.

Aber sind sich die Menschen bewusst, in welchem Ausmaß ihr Leben von fossilen Brennstoffen abhängt? Wissen sie, dass mehr als 90 Prozent der Dinge, die sie in ihrem täglichen Leben benutzen, aus fossilen Brennstoffen gewonnen werden?

Vom Autoreifen bis zur Zahnbürste – ein Großteil der Dinge, die Sie heute benutzen, wurde durch fossile Brennstoffe ermöglicht. Schuhe, Kühlschränke, Waschmaschinen, Kaffeemaschinen, Möbel, Stifte, Essgeschirr, Brillen, Toiletten, medizinische Geräte, Campingausrüstung – und die Liste lässt sich beliebig fortsetzen.

Denken Sie an den Computer oder das Telefon, mit dem Sie diesen Artikel lesen. Sie bestehen aus Glas, Metall, Kunststoff, Lithium und Silizium – und alle **benötigen** fossile Brennstoffe, um abgebaut, verarbeitet oder hergestellt zu werden. Einige sind zwar chemische Derivate fossiler Brennstoffe, aber alle hängen auf die eine oder andere Weise von ihrer Verbrennung zur Stromerzeugung, Prozesswärme oder zum Transport ab.

Ohne fossile Brennstoffe gäbe es kein iPhone, Android oder MacBook. Stellen Sie sich die Ironie vor, wenn Sie auf einem Telefon, das aus fossilen Brennstoffen hergestellt wird, „Ende Öl“ tippen! Oder den Klimaaktivismus zu unterstützen, indem man ein Video überträgt, das mit einer aus fossilen Brennstoffen hergestellten Kamera aufgenommen wurde! Natürlich wird diese Art von Ironie regelmäßig gezeigt und ständig übersehen.

Kurz gesagt, die grundlegendsten Notwendigkeiten – und die am meisten geschätzten Annehmlichkeiten – des täglichen Lebens sind Produkte, die von der Verwendung fossiler Brennstoffe abhängen.

Strom und Transportwesen

Das Industriezeitalter war eine Zeit des großen Wandels, und die Nutzung

fossiler Brennstoffe spielte dabei eine große Rolle. Von Anfang des 19. Jahrhunderts bis Mitte des 20. Jahrhunderts war Kohle die wichtigste Brennstoffquelle für Industrie und Verkehr. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts traten Erdöl und Erdgas deutlich stärker in den Vordergrund.

Autos, Lastwagen, Flugzeuge, Schiffe und Züge fahren mit Öl. Wenn Sie elektrisch fahren, wird der Strom für das Fahrzeug wiederum überwiegend aus Kohle oder Gas erzeugt. Selbst Wind-, Solar-, Atom- und Wasserkraft sind von Herstellungs- und Abbauprozessen abhängig, die auf fossile Brennstoffe angewiesen sind. Wenn Sie beabsichtigen, ein neues Leben auf dem Mars oder dem Mond zu beginnen, benötigen die von Ihnen verwendeten Raketen fossile Brennstoffe.

Während die Verwendung fossiler Brennstoffe als Quelle für die Stromerzeugung und als Kraftstoff für den Verkehr weithin diskutiert wird, wird ihre Rolle in der verarbeitenden Industrie und in der Landwirtschaft nur selten beleuchtet.

Zement, Stahl und Kunststoffe

Zement, Stahl und Kunststoff sind wichtige Materialien, die in der Bau-, Transport- und Fertigungsindustrie verwendet werden und eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung der modernen Zivilisation spielen.

Als Hauptbestandteil von Beton ist Zement im 21. Jahrhundert das am häufigsten verwendete Baumaterial. Er wird für den Bau von Häusern, Straßen, Brücken, Geschäftsgebäuden und anderen Infrastrukturen verwendet. Die Herstellung von Zement ist einer der energieintensivsten Prozesse, da Kalkstein und andere Mineralien abgebaut werden müssen, die dann in Öfen bei Temperaturen von 1500 Grad Celsius erhitzt werden.

Ein weiteres gängiges Baumaterial ist Stahl, der wegen seiner immensen Festigkeit im Verhältnis zu Volumen und Gewicht bevorzugt wird – eine Eigenschaft, die für die Tragwerke von hohen Gebäuden, Industrieanlagen und Brücken wünschenswert ist. Stahl wird auch für den Stahlbeton von Straßen und bei der Herstellung von Fahrzeugen, Maschinen, Werkzeugen und Geräten verwendet.

Farben, Harze, Glasfasern, Beschichtungen, Lacke, Klebstoffe und Tausende anderer Materialien werden alle aus fossilen Brennstoffen hergestellt. Es ist wahrscheinlich, dass die Kleidung, die Sie jetzt tragen, aus fossilen Brennstoffen hergestellt wurde. Tatsächlich werden die meisten Teppiche, Stoffe, Beschichtungen, Kissen, Polster, Vorhänge, Elasthan und andere Textilien mit Hilfe fossiler Brennstoffe hergestellt.

Fossile Brennstoffe werden als Rohstoffe für die Herstellung vieler Chemikalien und Kunststoffe verwendet. Kunststoffe sind leicht, haltbar und vielseitig und werden in einer Vielzahl von Produkten verwendet, von

Verpackungen und Konsumgütern bis hin zu Autoteilen und medizinischen Geräten.

Nahrungsmittel-Produktion

Düngemittel – die mit Hilfe fossiler Brennstoffe hergestellt werden – versorgen den Boden mit wichtigen Nährstoffen wie Stickstoff, Phosphor und Kalium und verbessern die Bodenstruktur und -fruchtbarkeit. Düngemittel haben eine entscheidende Rolle bei der Deckung des weltweiten Nahrungsmittelbedarfs gespielt, da sie die Ernteerträge um bis zu 50 Prozent steigern.

Laut OurWorldInData, das Informationen der Vereinten Nationen und der Weltbank zusammenstellt, ist die weltweite Getreideproduktion „von 1961 bis 2014 um 280 Prozent gestiegen. Vergleicht man diesen Anstieg mit dem der Gesamtbevölkerung (die im gleichen Zeitraum nur um 136 Prozent zugenommen hat), so zeigt sich, dass die weltweite Getreideproduktion viel schneller gewachsen ist als die Bevölkerung.“

Fossile Brennstoffe ermöglichen nicht nur die Deckung des Grundbedarfs für unser tägliches Leben, sondern sind auch der Grund für die weltweite Verbesserung der Lebensqualität seit den 1950er Jahren.

Die Kampagne gegen fossile Brennstoffe konzentriert sich auf deren Verwendung zur Stromerzeugung. Aber jeder Teil unseres materiellen Lebens wird durch die Derivate fossiler Brennstoffe verbessert. Sie helfen uns, effizienter, sicherer und umweltfreundlicher zu leben, die Armut zu verringern und Milliarden von Menschen zu einem menschenwürdigen und sicheren Leben zu verhelfen.

This commentary was first published at [Real Clear Energy](#), January 24, 2023, and [can be accessed here](#).

[Vijay Jayaraj](#) is a Research Associate at the [CO2 Coalition](#), Arlington, Virginia. He holds a master's degree in environmental sciences from the University of East Anglia, UK and resides in India.

Link:

<https://cornwallalliance.org/2023/01/are-you-really-against-fossil-fuels-read-this-before-you-answer/>

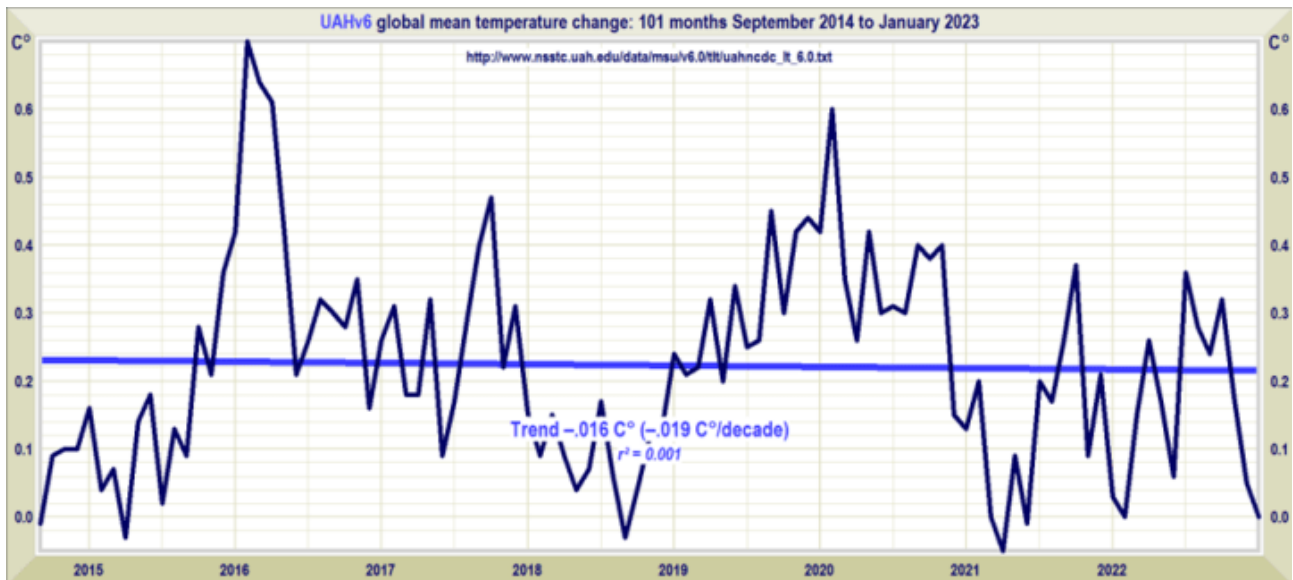
Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Der Neue Stillstand verlängert sich weiter: 101 Monate, Tendenz: gleichbleibend

geschrieben von Chris Frey | 6. Februar 2023

Christopher Monckton of Brenchley

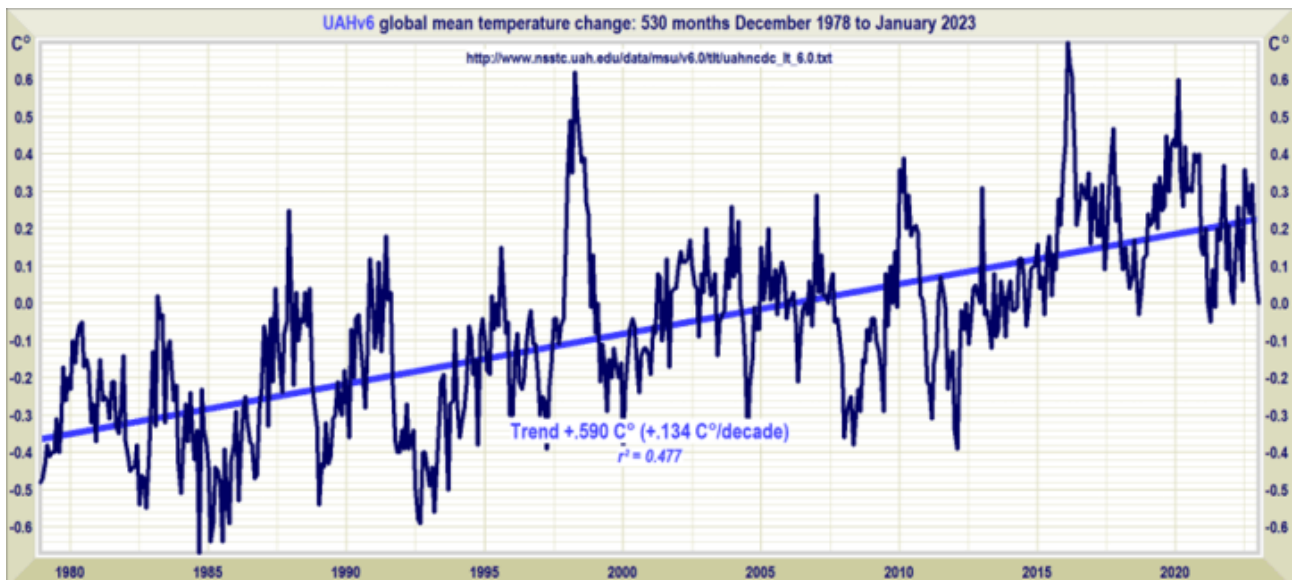
Während sich das dritte Jahr der La Niña in Folge einpendelt, hat sich die Neue Pause um einen weiteren Monat (und fast um zwei Monate) verlängert. Seit September 2014 gibt es keinen Trend bei den UAH-Temperaturanomalien der unteren Troposphäre: 8 Jahre und 5 Monate, Tendenz gleichbleibend:



Wie immer ist die Neue Pause keine Vorhersage: Sie ist eine Messung. Sie stellt den weitesten Zeitraum dar, den man mit dem weltweit zuverlässigsten Datensatz für die globale Mitteltemperatur zurückgehen kann, ohne einen Erwärmungstrend zu finden.

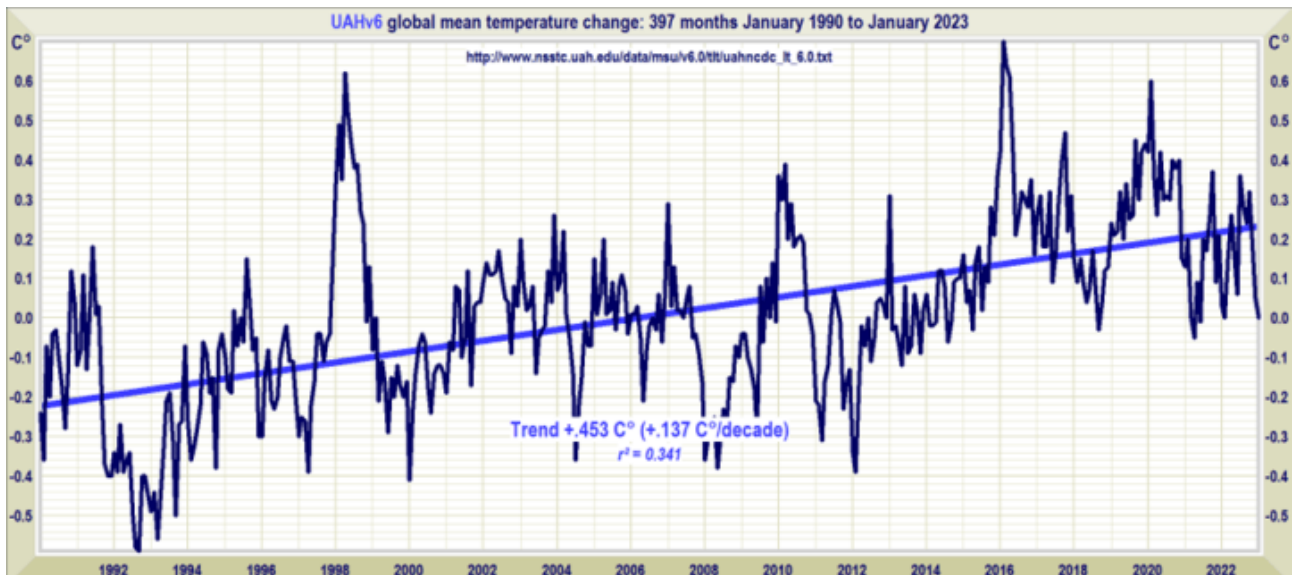
Die schiere Häufigkeit und Länge dieser Pausen zeigt anschaulich und für jedermann verständlich, dass es nicht schlimmer ist, als wir dachten – dass die globale Erwärmung langsam, geringfügig und harmlos ist und, jedenfalls nach den bisherigen Erkenntnissen, einen starken Netto-Nutzen hat.

Wie immer finden Sie hier den vollständigen UAH-Datensatz mit den monatlichen Anomalien seit Beginn der Aufzeichnungen im Dezember 1978. Der Aufwärtstrend bleibt konstant bei $0,134\text{ K}$ pro Jahrzehnt.



Die geringe Erwärmung der letzten Jahrzehnte, in denen fast der gesamte Einfluss des Menschen auf die globale Temperatur entstanden ist, liegt weit unter dem, was ursprünglich vorhergesagt wurde – und immer noch vorhergesagt wird.

Im IPCC (1990) wurde für das Emissionsszenario A, das der Realität viel näher kommt als die Szenarien B, C oder D, bis zum Jahr 2100 eine Erwärmung von 0,3 [0,2, 0,5] K pro Jahrzehnt vorhergesagt, was einer ECS von 3 [2, 5] K entspricht, genau wie vom IPCC (2021) prognostiziert. In den 33 Jahren seit 1990 betrug die reale Erwärmung jedoch nur 0,137 K Dekade, was praktisch keine Beschleunigung im Vergleich zu den 0,134 K Dekade über den gesamten 44-jährigen Zeitraum seit 1978 darstellt.



Die mittlere dekadische Erwärmungsprognose des IPCC war also um 0,16 [0,06, 0,36] K pro Dekade oder um 120 % [50 %, 260 %] zu hoch.

Warum also die zunehmende Hysterie – nur in den westlichen Ländern – über die eingebildete und (bisher jedenfalls) imaginäre Gefahr einer globalen Erwärmung, die groß genug ist, um katastrophal zu sein?

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/02/03/the-new-pause-lengthens-again-101-months-and-counting/>

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

Der eindeutige Abkühlungstrend am Südpol

geschrieben von Chris Frey | 6. Februar 2023

Cap Allon

Die Daten weisen eindeutig auf eine Abkühlung der Antarktis hin, was die „Wissenschaftler“ der AGW-Partei auf die Suche nach „akzeptablen“ Antworten bringt.

Der Südpol erlebte im Jahr 2021 (April-September) seinen bisher kältesten kernlosen Winter und hat auch seitdem anomal kalte Monate verzeichnet. Zuletzt waren es im November 2022 $-40,4^{\circ}\text{C}$ – der kälteste November seit 1987; im Dezember 2022 $-29,1^{\circ}\text{C}$ – der kälteste seit 2006; im Januar 2023 (ca.) $-31,3^{\circ}\text{C}$ – der kälteste seit 1995; und im Sommer 2022-23 insgesamt $-30,2^{\circ}\text{C}$ – der kälteste Sommer seit 1999-2000.

Der Januarwert von $-31,3^{\circ}\text{C}$ könnte sogar noch niedriger ausfallen, wenn man bedenkt, dass sich der Frost am unteren Ende der Welt verschärft: Am Sonntag, dem 29. Januar, meldete die Wostok-Station sehr niedrige (für die Jahreszeit) $-47,5^{\circ}\text{C}$.

Stefano Di Battista auf Twitter fragt: „Singularität oder neue klimatische Phase?“



Stefano Di Battista

@pinturicchio_60

South Pole Station

November 2022 -40.4 °C, coldest since 1987

December 2022 -29.1 °C, coldest since 2006

January 2023 probably -31.3 °C, coldest since 1995

Summer 2022-23 ~ -30.2 °C, coldest since 1999-2000

Singularity or new climatic phase? <https://t.co/KI0OF6o6SC>



[Quelle](#)

Die Antarktis ist seit Jahrzehnten der Fluch des Narrativs von der „globalen Erwärmung“.

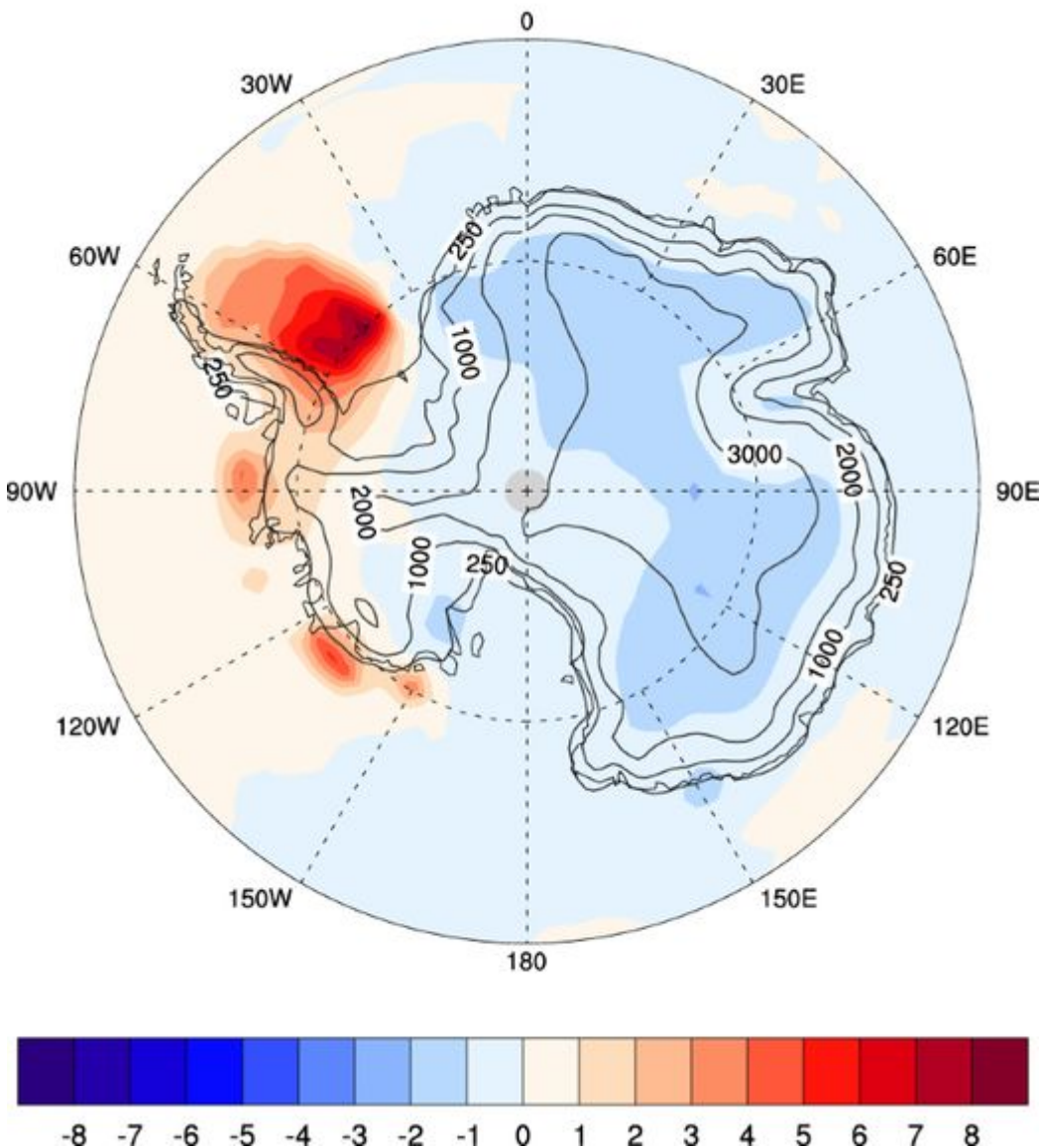
Wie kann sich eine so große Region des Planeten abkühlen, während die CO₂-Emissionen exponentiell steigen? Und zu komplexeren Themen: Wie kann die Theorie der „polaren Verstärkung“ – die neueste Erklärung des Establishments, die behauptet, dass die zunehmend wellenförmigen Jetstreams, die wir beobachten, mit der Erwärmung der Pole

zusammenhängen – etwas bedeuten, wenn sich der Südpol abkühlt, die Jets der südlichen Hemisphäre sich aber genauso erratisch (meridional) verhalten wie ihre nördlichen Vettern?

Könnte es nicht sein, dass Kohlendioxid gar nicht das Klima unseres Planeten bestimmt? Dass ein anderer, größerer, heißerer Antrieb im Spiel ist? Welche andere Schlussfolgerung gibt es – dass die Antarktis irgendwie immun gegen die Verwüstungen der globalen Erwärmung ist? Nun, so wie „Eierkonsum als Erklärung für den Anstieg der Herzinfarkte“, ist es genau das, was die MSM jetzt versuchen, zu behaupten...

Eine kürzlich veröffentlichte [Studie](#) von zwei bezahlten Handlangern – ich meine „Klimawissenschaftler“ (Singh und Polvani) – nennt das Ausbleiben der Erwärmung in der Antarktis in den letzten sieben Jahrzehnten ein „Rätsel“. Die nachstehende Grafik, die ihrer Studie entnommen ist, zeigt die durchschnittlichen Temperaturen der Antarktis von 1984-2014 im Vergleich zum Basiszeitraum 1950-1980:

Temperature (K), 1984-2014 minus 1950-1980



Die Forscher stellen fest, dass sich der antarktische Eisschild, der 90 % des Süßwassers auf der Erdoberfläche beherbergt, in den letzten sieben Jahrzehnten „bescheiden ausgedehnt“ hat und dass die Erwärmung in weiten Teilen des Eisschildes „fast nicht vorhanden“ war.

Selbst nach den wärmesüchtigen Schätzungen der NASA [verliert](#) der Eisschild jährlich 0,0005 %, so dass das antarktische Eis bis zum Jahr 202023 (oder in 200.000 Jahren) verschwinden wird.

Angesichts dieser wenig alarmierenden und leicht zu durchschauenden Realität ist es umso aufschlussreicher, wenn BBC und CNN ihre gesamte Antarktis-Berichterstattung auf die kleine Erwärmung auf der westlichen Halbinsel konzentrieren – eine Erwärmung, die durch einen Anstieg der vulkanischen Aktivität in der Region erklärt werden kann. Die BBC, CNN und der Guardian und andere geben ein vorgegebenes Narrativ wieder, nicht die Daten.

Kohlendioxid ist nicht der Buhmann, und ich würde sogar so weit gehen zu sagen, dass die Mehrheit der Wissenschaftler dies weiß – die historischen und Paläo-Klimadaten sind unmissverständlich. Das Problem ist die Finanzierung – und auch das Dogma. Es werden keine Zuschüsse für Forschungen gewährt, die nicht auf der Prämisse beruhen, dass der Klimawandel auf den Wohlstand des Menschen zurückzuführen ist (d. h. auf die Verbrennung billiger und zuverlässiger fossiler Brennstoffe), und die Forscher wissen besser, was sie wirklich denken, als öffentlich zu sagen, was sie denken, denn das hätte berufliche Konsequenzen wie Verleumdung, Streichung von Geldern und Diskreditierung zur Folge.

Wir haben dies während des COVID-Debakels erlebt, als selbst einfache Themen wie Herdenimmunität und Ivermectin aus dem öffentlichen Diskurs verbannt wurden. Ehrliche Wissenschaftler wurden zum Schweigen gebracht und zensiert, sie wurden effektiv aus dem Blickfeld verbannt, sie wurden daran gehindert, in den Fernsehnachrichten aufzutreten, und es wurde ihnen verboten, in den sozialen Medien zu interagieren – eine Taktik, die auch heute noch angewendet wird.

Um auf die vom Establishment finanzierten Erklärungen von Singh und Polvani zurückzukommen: Die beiden behaupten, der antarktische Kontinent sei aufgrund der Tiefe seines Eises immun gegen die Verwüstungen der globalen Erwärmung. Um zu diesem Ergebnis zu gelangen, stützten sich die beiden auf zwei Klimamodelle, die angeblich zeigen, dass die „hohe Orographie des Eisschildes“ die Empfindlichkeit des Klimas gegenüber CO₂ verringert und dass umgekehrt „ein abgeflachter antarktischer Eisschild eine deutlich stärkere Oberflächenerwärmung erfahren würde als der heutige antarktische Eisschild“.

Wie wir wissen, sind Computermodelle nur so gut wie die Menschen, die sie erstellt haben, und/oder die Daten, mit denen sie gefüttert werden. In der Studie wird zugegeben, dass die beiden von Singh und Polvani verwendeten Modelle in einigen grundlegenden Punkten nicht

übereinstimmen, z. B. sagt eines der Modelle einen *geringeren* Rückgang des Meereises in einer abgeflachten Antarktis bei einer Verdoppelung des CO₂-Gehalts voraus, während das andere einen *stärkeren* Rückgang prognostiziert.

Die NASA räumt zumindest ein, dass die Antarktis nicht mitspielt, wenn es um die katastrophale globale Erwärmung geht. Die Behörde spielt dies jedoch herunter, wohl wissend, dass die mitschuldigen Medien und die zum Schweigen gebrachte wissenschaftliche Gemeinschaft dies nicht anprangern werden, und behauptet peinlicherweise, dass „der Treibhauseffekt für den Rest der Welt immer noch wie erwartet funktioniert“.

Ich würde diesen Schlangen nicht einmal ein gebrauchtes Auto abkaufen, geschweige denn ihnen zutrauen, genau über den Zustand des Klimas zu berichten.

Der atmosphärische Kohlendioxidgehalt der Erde war in der Vergangenheit 20-mal höher als heute, und das Leben ist gediehen – DAS sind die Fakten.

Link:

<https://electroverse.co/siberia-japan-freeze-snow-in-mallorca-south-pole-cooling-trend/>

Am nächsten Tag wird dazu Folgendes gemeldet:

Stationen in der gesamten Antarktis verzeichnen die niedrigsten Januar-Temperaturen jemals

Wie oben erwähnt, widersetzt sich die Antarktis seit mindestens 7 Jahrzehnten den Anordnungen der AGW-Partei und kühlt sich ab, wobei sich ihr Eisschild ausdehnt. Dieser Trend hat sich in den letzten Jahren verstärkt, wobei das aufkeimende Jahr 2023 die Tendenz fortsetzt...

Die Antarktis wird in diesem Januar von extremer Kälte (dort ist jetzt Hochsommer!) heimgesucht, mit anomalen Messwerten, die regelmäßig unter -40°C liegen.

Am Samstag, dem 28. Januar, verzeichnete die berühmte Wostok-Station, die am südlichen Kältepol liegt, -47,5 °C – die niedrigste Januartemperatur seit -48,5 °C am 30. Januar 1989 (Sonnenminimum des 21. Zyklus).

Am Sonntag, dem 29. Januar, wurde es in Wostok sogar noch kälter mit einem Tiefstwert von -48,7 °C, welcher den historischen Januartiefstwert von 1989 auslöschte und die niedrigste Sommertemperatur seit der Eröffnung der Station im Jahr 1957 darstellte (Anmerkung: 1994 und 1998 wurden noch etwas niedrigere Temperaturen gemessen, aber beide fielen durch die Qualitätskontrolle).

Darüber hinaus liegen für Wostok auch Daten für den gesamten Dezember

vor, die bestätigen, dass die Station mit durchschnittlich $-34,1\text{ °C}$ den zweitkältesten letzten Monat des Jahres seit Beginn der Aufzeichnungen erlebte (nach Dezember 1999).

Die Abkühlung der Antarktis ist nicht nur in Wostok, sondern auf dem gesamten Kontinent zu beobachten.

So erlebte die Südpolstation im Jahr 2021 (April-September) den kältesten kernlosen Winter aller Zeiten und verzeichnete seitdem überdurchschnittlich kalte Monate: Zuletzt war der November 2022 mit $-40,4\text{ °C}$ der kälteste seit Beginn der Aufzeichnungen – der kälteste seit 1987; Dezember 2022 mit $-29,1\text{ °C}$ – der kälteste seit 2006; Januar 2023 mit (ca.) $-31,3\text{ °C}$ – der kälteste seit 1995; und der Sommer 2022-23 mit $-30,2\text{ °C}$ – der kälteste seit 1999-2000.

Die italienisch-französische Concordia-Station bestätigte die Abkühlung am Montag, den 30. Januar, weiter. Mit einem Tiefstwert von $-48,5\text{ °C}$ erreichte die Station die bisher niedrigste Januartemperatur, die erst letztes Jahr gemessen wurde.

Es zeichnet sich ein klarer Trend ab: Hier sind die Januar-Tiefstwerte von Concordia in chronologischer Reihenfolge: -48 °C am 28. Januar 2012; $-48,3\text{ °C}$ am 31. Januar 2012; $-48,5\text{ °C}$ am 30. Januar 2022; und jetzt $-48,5\text{ °C}$ am 30. Januar 2023.

Nichts sagt so viel über einen katastrophalen Anstieg des Meeresspiegels aus wie die anhaltende und rekordverdächtige KÄLTE auf dem größten Eisschild der Welt, das 90 % des Süßwassers der Erdoberfläche beherbergt. Nichts belegt „Globale Erwärmung“ so gut wie die ABKÜHLUNG am Südende der Welt.

Link:

<https://electroverse.co/antarctica-record-cold-utah-62f-asias-all-time-lows-stratosphere-very-cold/>

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