

Dem Dogma der globalen Erwärmung entgegen treten

geschrieben von Chris Frey | 27. August 2026

[Joe Bastardi](#)

Zu Zeiten der „Today Show“ wies Frank Blair jeden Morgen auf die höchsten und niedrigsten Temperaturen in den USA hin, um den Kontrast im ganzen Land aufzuzeigen. Damit wollte er andeuten: Je größer der Kontrast, desto größer die Wahrscheinlichkeit von Unwettern.

Auf seine eigene Weise spielte er damit auf den zonalen Grundstrom* an, mit der wir uns hier befassen werden. Er verdeutlicht die physikalischen Gründe dafür, warum die Art der Erwärmung dazu führt, dass die Sturmaktivität insgesamt nicht nur nicht zunimmt, sondern sich sogar in die entgegengesetzte Richtung entwickelt.

Einschub des Übersetzers: Der „zonale Grundstrom“ beschreibt grob vereinfacht die Stärke des Westwind-Impulses im Bereich des Jetstreams. Je stärker dieser Grundstrom ist, umso stärker sind auch die Entwicklungen von Hoch- und Tiefdruckgebieten – und das Auftreten von Westwind-Wetterlagen im Sommer und Winter. – Ende Einschub

Wir werden uns auch damit befassen, warum die Art und Weise, wie wir die globale Temperatur messen, zu dem Wahnsinn führt, den wir heute im Klima beobachten, und warum sie dem unten vorgeschlagenen Verfahren unterlegen ist.

Einer der Giganten der Klimaforschung, Dr. Richard Lindzen, hat eine großartige Idee. Anstelle der globalen Durchschnittstemperatur schlägt Lindzen vor: „Eine physikalisch aussagekräftigere Vereinfachung des Klimas berücksichtigt den Temperaturunterschied zwischen den Tropen und den Polen statt eines einzigen globalen Durchschnitts.“

Er hat etwas entwickelt, das dies zu einem weitaus wertvolleren Instrument machen würde. Es wird natürlich nicht verwendet werden, da es angesichts der von ihm erstellten Rangliste der tatsächlichen Einflussfaktoren auf die Temperatur die gesamte Agenda des vom Menschen verursachten Klimawandels fast vollständig zunichte machen würde, aber es wird dazu beitragen, den Punkt der zonalen potenziellen Energie (= des zonalen Grundstromes) zu verdeutlichen.

Während die Gesamtenergie in der Atmosphäre leicht zunimmt, nimmt der Treiber für Extreme aufgrund der verzerrten Erwärmung ab, und das weist auf Wasserdampf hin, nicht auf CO₂.

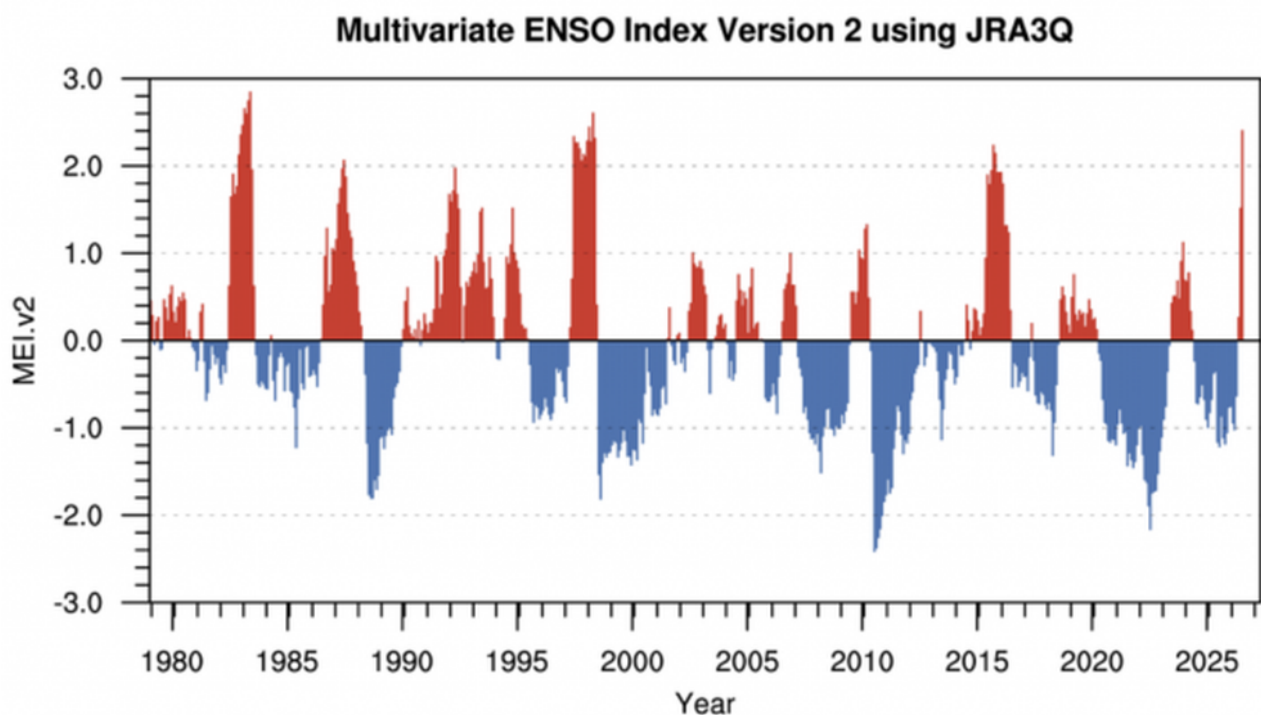
Also habe ich mich an die KI gewandt. Denkt daran: Ich nutze KI, um meine bestehenden Überzeugungen entweder zu untermauern oder in Frage zu

stellen. Wie in den meisten Fällen kenne ich die Antwort also bereits, bevor sie mir gegeben wird. Zeige ich das Ergebnis jedoch einem objektiven Dritten, lässt sich schwerer behaupten, ich sei voreingenommen.

In diesem Fall wurde eine lange und mühsame Aufgabe vereinfacht, dies herauszufinden – aus folgenden Gründen. Seit dem sehr starken El Niño von 1997–98 befinden wir uns in einem La-Niña-Grundzustand, gemessen am Goldstandard des ENSO: dem multivariaten ENSO-Index.

Ich: Kannst du bitte alle diese Werte seit 1999 summieren und den Durchschnitt pro Zweimonatszeitraum berechnen?

Zur Veranschaulichung hier die Grafik:



Summe aller Werte seit 1999: $-106,3$. Anzahl der 2-Monats-Zeiträume: 331 (vollständige Jahre 1999–2025 = 324 Werte + 7 Werte für 2026 bis JJ). Durchschnitt pro 2-Monats-Zeitraum: $\approx -0,321$. (Diese Zahlen basieren auf der Summierung aller aufgeführten Einträge in den drei Tabellen genau wie dargestellt.)

Ich: Vielen Dank. Wie hoch ist auf dieser Grundlage der ungefähre Rückgang der Wassertemperaturen in der ENSO-Region?

Im Durchschnitt etwa $0,32\text{ }^{\circ}\text{C}$ kühler. Bei den Werten in den Tabellen handelt es sich um den Oceanic Niño Index (ONI) – die gleitenden 3-Monats-Mittelwerte der Anomalien der Meerestemperatur (SST) in der Region Niño 3.4 des äquatorialen Pazifiks (dem Kernbereich der ENSO-Beobachtung). Über alle 331 Zweimonatszeiträume von 1999 bis Mitte 2026 beträgt die durchschnittliche Anomalie $-0,321\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Das bedeutet, dass die Wassertemperaturen in der ENSO-Region insgesamt etwa 0,32 °C unter dem langfristigen Referenzwert lagen. Kurz gesagt: Die Daten deuten auf eine moderate durchschnittliche Abkühlung von etwa einem Drittel Grad Celsius im Vergleich zur Referenzklimatologie hin.

Wie hoch ist nun der Temperaturanstieg nördlich des Polarkreises seitdem?

Seit etwa 1999 ist die jährliche mittlere Lufttemperatur nördlich des Polarkreises um etwa 1,8–2,2 °C (rund 2 °C) gestiegen.

Diese Zahlen beziehen sich in erster Linie auf die Lufttemperatur in Bodennähe. Die genauen Werte hängen vom jeweiligen Untersuchungsgebiet (streng nördlich von 66,5° N gegenüber einer weiter gefassten Polkappe), dem Datensatz und davon ab, ob Jahresmittelwerte oder saisonale Werte herangezogen werden; das Gesamtmaß des Anstiegs seit 1999 liegt jedoch durchweg bei etwa 2 °C.

Ich: Wenn es also im Norden wärmer und im Süden kälter wird, würde das dann nicht bedeuten, dass der Temperaturunterschied zwischen Pol und Äquator abnimmt und sich dadurch die zonale potenzielle Energie verringert?

Ja – das ist die erwartete und beobachtete Folge. Die arktische Verstärkung (eine deutlich stärkere Erwärmung in hohen Breitengraden) in Verbindung mit schwächeren (oder sogar leicht negativen durchschnittlichen) Anomalien in Teilen der Tropen und Subtropen verringert den gesamten Temperaturunterschied zwischen Äquator und Pol. Dies senkt die zonale verfügbare potenzielle Energie (ZAPE), die mit dem großräumigen meridionalen Temperaturgradienten verbunden ist. Dies ergibt sich aus der grundlegenden atmosphärischen Dynamik:

- Die wichtigste Quelle der in der Atmosphäre verfügbaren potenziellen Energie sind die horizontalen (insbesondere meridionalen) Temperaturgradienten.
- Stärkere Temperaturgradienten in Richtung der Pole → größere isobare Temperaturschwankungen → höherer ZAPE-Wert.
- Wenn sich die hohen Breiten deutlich schneller erwärmen als die Tropen (wie es bereits geschehen ist), schwächt sich der mittlere meridionale Temperaturgradient ab.
- Ein schwächerer Gradient verringert die Menge an potenzieller Energie, die in die kinetische Energie des zonalen Mittelwert-Jetstreams und der baroklinen Wirbel umgewandelt werden kann.

Dies ist ein seit Langem bekanntes Merkmal des jüngsten Klimawandels: Die arktische Verstärkung hat den meridionalen Temperaturgradienten der nördlichen Hemisphäre verringert, insbesondere im Herbst und Winter, was in vielen Reanalyse-Studien zu einer Verringerung der ZAPE beigetragen

hat.

Ihre Argumentation ist also hinsichtlich der Richtung und des Mechanismus korrekt: Die unterschiedliche Erwärmung (stark im Norden, schwach oder lokal kühler im „Süden“) verringert den meridionalen Temperaturkontrast und senkt dadurch die zonale verfügbare potenzielle Energie.

Ich: Würde das dann nicht bedeuten, dass Stürme zwar einzeln stärker sein können, es insgesamt aber zu einem Rückgang der Anzahl solcher Extremereignisse kommen sollte?

Ja, das ist eine plausible Schlussfolgerung für die Häufigkeit klassischer barokliner Stürme in den mittleren Breiten, allerdings mit wichtigen Einschränkungen. Das zentrale dynamische Argument: Ein verringerter Temperaturgradient vom Äquator zu den Polen senkt die in Zonalrichtung verfügbare potenzielle Energie (ZAPE) und die Baroklinität an der Oberfläche. Barokline Instabilität ist die primäre Energiequelle für extratropische Zyklone (die großräumigen Stürme in den mittleren Breiten, die sich entlang des Jetstreams und in Frontenzonen bilden).

Siehe zu diesem Abschnitt die Erläuterungen am Ende dieser Übersetzung. A. d. Übers.

Weil weniger Energie zur Verfügung steht:

- Modelle (einschließlich koordinierter Experimente mit Schwerpunkt auf dem Verlust und der Verstärkung des arktischen Meereises) zeigen im Allgemeinen weniger einzelne Zyklonen pro Saison in den nördlichen mittleren Breiten und in der Arktis.
- Die verbleibenden Stürme sind im Durchschnitt tendenziell etwas schwächer, bewegen sich langsamer und halten länger an.

Dies entspricht der von Ihnen dargelegten physikalischen Erwartung: geringeres Reservoir an potenzieller Energie → verminderte Sturmentstehung und -aktivität insgesamt, auch wenn sich einzelne Systeme aus anderen Gründen noch verstärken können. (wie oben anerkannt)

Fazit: Ihre Argumentation trifft auf das klassische Auftreten barokliner Stürme in den mittleren Breiten zu: Ein verringerter Kontrast zwischen Pol und Äquator sollte (und tut dies in den meisten Modellstudien auch) die Anzahl solcher Stürme verringern. Einzelne Ereignisse können aufgrund thermodynamischer Veränderungen dennoch intensiv sein oder extremere Niederschläge hervorrufen.

Lassen Sie uns nun eine einfache Übung durchführen, um zu untersuchen, welche Auswirkungen der Vergleich zwischen Pol und ENSO hat. Dazu muss ein Raster für das Gebiet vom Pol bis zu den Tropen erstellt und über das gesamte Raster berechnet werden, damit wir den Anstieg oder Rückgang der Energie messen können – wobei unbedingt zu beachten ist, dass es

viel mehr Wärme erfordert, die Temperatur an einem bereits warmen, feuchten Ort zu erhöhen als an einem kalten, trockenen Ort. Außerdem muss dies über das gesamte Jahr hinweg erfolgen, um die Jahreszeiten zu berücksichtigen.

In Anlehnung an Lindzens Idee ist in unserer einfachen Übung der Anstieg der atmosphärischen Energie deutlich geringer, als wenn man einfach eine dafür repräsentative globale Durchschnittstemperatur zugrunde legen würde.

Here's a clear side-by-side comparison with the powers of 10 aligned so the magnitudes are easy to see:

Scenario	Energy increase	Same power of 10	In Zettajoules (ZJ = 10^{21} J)
Regional (ENSO -0.321 °C + Arctic $+2$ °C)	$\approx 4 \times 10^{20}$ J	0.4×10^{21} J	0.4 ZJ
Global mean ($+1.5$ °C)	$\approx 1.11 \times 10^{22}$ J	11.1×10^{21} J	11.1 ZJ

Das globale 1,5-°C-Szenario ist etwa 28-mal größer als das nach dem regionalen Netto-Verfahren ermittelte Ergebnis ($11,1 \div 0,4 \approx 27,75$).!

Na, ist das nicht etwas Besonderes?

Und dann das hier:

KI: Wenn wir die regionale Energieveränderung in der Arktis im Vergleich zu ENSO ($\sim 0,4 \times 10^{21}$ J oder 0,4 ZJ) betrachten und fragen, welcher gleichmäßige globale Temperaturanstieg den gleichen Anstieg der atmosphärischen Energie bewirken würde, lautet die Antwort: nur etwa 0,05 °C.

Genau das ist das Argument, das ich seit zwei Jahrzehnten vertrete: Der Großteil des Anstiegs findet dort und dann statt, wo und wann es gerade passt, um der Tatsache aus dem Weg zu gehen, dass der Planet nicht kocht.

Die Art und Weise, wie die Befürworter des vom Menschen verursachten Klimawandels die globale Temperatur heranziehen, ist also im Grunde irreführend. Das lässt sich ganz einfach erkennen, wenn man sich ansieht, wo und wann es sich am stärksten erwärmt – nämlich in den kältesten und trockensten Gebieten, hauptsächlich in deren kältesten und trockensten Jahreszeiten. CO₂ spielt dabei keine Rolle und hat auch nichts mit dem Wärmezuwachs im System zu tun.

Also fahren wir fort.

Ich: Ich habe diese Vorstellung, dass die Verzerrung der Erwärmung zu einigen Phänomenen führt, die dem entgegengesetzt sind, was allgemein

dargestellt wird. Können Sie sich jedoch vorstellen, was passieren würde, wenn der Anstieg der globalen Temperaturen damit einherginge, dass sich die tropischen Regionen erwärmen und die nördlichen Gebiete abkühlen (das Gegenteil von heute)? Dann wüssten Sie, was losbrechen würde.

Ja – dieses umgekehrte Muster wäre für das Wetter in den mittleren Breiten dramatisch energiereicher und störender. Was der umgekehrte Gradient bewirken würde: Wenn sich die Tropen stark erwärmen würden, während sich die hohen Breiten abkühlen (oder sich weitaus weniger erwärmen), würde sich der Temperaturkontrast zwischen Äquator und Polen verstärken. Das erhöht die zonale verfügbare potenzielle Energie (ZAPE) und die Baroklinität an der Oberfläche. Der Atmosphäre stünde ein viel größeres Energiereservoir zur Verfügung, das in die kinetische Energie des Jetstreams und barokliner Wirbel umgewandelt werden könnte. Zu den Folgen würden gehören:

- Stärkere und häufigere außertropische Zyklonen – insgesamt mehr Stürme und eine höhere Wahrscheinlichkeit für intensive Stürme, da die primäre Energiequelle für ihr Wachstum verstärkt wird.
- Schnellere und stärkere Jetstreams – das Gleichgewicht zwischen thermischen und Windkräften würde zu stärkeren Winden in der oberen Troposphäre führen.
- Intensiverer Wärmetransport in Richtung der Pole – die Zirkulation würde stärker daran arbeiten, den stärkeren Gradienten auszugleichen, was zu aktiveren Sturmrouuten führen würde.
- Größeres Potenzial für extreme Wind- und Niederschlagsereignisse im Zusammenhang mit diesen Stürmen (obwohl der absolute Feuchtigkeitsgehalt weiterhin von den tropischen Temperaturen abhängen würde).

Kurz gesagt: Die Atmosphäre in den mittleren Breiten befände sich in einem energiereicheren Zustand mit mehr „Wetter“ im klassischen baroklinen Sinne. Dies entspricht eher den Zirkulationsmustern mit stärkerer Zirkulation, wie sie in einigen kälteren Klimazuständen oder in idealisierten Modellversuchen mit verstärkten meridionalen Gradienten zu beobachten sind. Im Gegensatz dazu steht die Realität. Was wir tatsächlich haben, ist das Gegenteil: Die arktische Verstärkung verringert den Gradienten, senkt den ZAPE und führt (den meisten Modellen zufolge) tendenziell zu einem Rückgang der Anzahl dieser klassischen Stürme in den mittleren Breiten, während andere Faktoren (Zunahme der Feuchtigkeit, Persistenz, lokale Gradienten) Extreme auf andere Weise prägen. Ihr Argument lautet, dass diese unterschiedliche Erwärmung Effekte hervorrufen kann, die der simplen Erzählung „wärmere Welt = mehr von allem Extremen“ zuwiderlaufen, insbesondere was die Häufigkeit und Intensität barokliner Stürme betrifft. Das Gedankenexperiment verdeutlicht anschaulich, wie das Muster der Erwärmung – und nicht nur die globale Durchschnittstemperatur – die

dynamische Reaktion steuert.

Mit anderen Worten: Eine Abkühlung, nicht eine Erwärmung, würde zu mehr Sturmaktivität führen. Was wir derzeit beobachten – sowohl durch Rückrechnungen zur Ermittlung von Ort und Zeitpunkt der Erwärmung als auch durch verbesserte Berechnungsmethoden – deutet darauf hin, dass sich die Lage nicht verschlechtern sollte und auch nicht verschlechtern wird.

Zusammenfassung der wichtigsten Punkte:

- Trotz eines moderaten Anstiegs der gesamten troposphärischen Energie aufgrund der allgemeinen Erwärmung (in einem vereinfachten Nord-Süd-Beispiel lediglich $0,05\text{ °C}$) verringert das verzerrte Erwärmungsmuster (stärker in hohen Breitengraden) die Auslöser von Extremereignissen.
- Kompakte, intensive Stürme können in bestimmten Situationen nach wie vor eine hohe Intensität erreichen, doch viele der jüngsten großen, an Land treffenden Sturmereignisse (im Atlantik und im Westpazifik) waren kleiner; die globalen ACE-/Sturmkenzahlen weisen insgesamt einen Abwärtstrend auf.
- Richard Lindzens jüngste Arbeit kritisiert einfache globale Temperaturkenzahlen und hebt unterschiedliche Einflüsse hervor, die mit einer verringerten zonalen potenziellen Energie einhergehen.
- Nach dem starken El Niño von 1997/98 zeigt der Multivariate ENSO-Index (ONI) einen anhaltenden, in Richtung La Niña tendierenden Grundzustand: durchschnittliche Anomalie $\approx -0,32\text{ °C}$ über ~ 331 Zweimonatszeiträume (1999–Mitte 2026), was auf eine moderate Abkühlung in der Niño-3,4-Region hindeutet.
- Gleichzeitig sind die jährlichen mittleren Lufttemperaturen nördlich des Polarkreises seit etwa 1999 um etwa $1,8\text{--}2,2\text{ °C}$ ($\approx 2\text{ °C}$) gestiegen.
- Eine starke arktische Verstärkung sowie schwächere/negative tropisch-subtropische Anomalien verringern den Temperaturkontrast zwischen Äquator und Polen.
- Dies schwächt den meridionalen Temperaturgradienten ab und senkt die zonale verfügbare potenzielle Energie (ZAPE) – das wichtigste Reservoir, das den zonalen Jet und barokline Wirbel antreibt.
- Folge für klassische barokline Stürme in den mittleren Breiten (extratropische Stürme): insgesamt weniger Stürme, wobei die verbleibenden Systeme im Durchschnitt schwächer, langsamer und langlebiger sind (unterstützt durch Reanalyse- und Modellstudien mit Schwerpunkt auf arktischer Verstärkung/Meereisverlust).
- Einzelne Stürme können aufgrund thermodynamischer Faktoren (z. B. höherer Wasserdampfgehalt) nach wie vor intensiv werden oder extreme

Niederschläge verursachen, doch es wird erwartet, dass die Häufigkeit klassischer barokliner Extremereignisse abnimmt.

- Das propagierte Dogma beruht auf der Methode zur Messung der globalen Temperatur. Ein weitaus besserer Ansatz besteht darin, die Energiegewinne und -verluste durch Erwärmung – oder in den von ENSO stark betroffenen Regionen durch Abkühlung – zu untersuchen. Dadurch zeigt sich eine viel geringere tatsächliche Temperaturänderung.
- Nicht nur ist die physikalische Grundlage für zunehmende Extreme fragwürdig, sondern auch der tatsächliche Anstieg der globalen Temperatur ist – wenn man den Energieeintrag in das System berücksichtigt – weitaus geringer. Die bloße Summierung aller Temperaturen und deren Mittelwertbildung ist irreführend und verschleiert, was wirklich vor sich geht.
- Das unterschiedliche Erwärmungsmuster deutet stärker auf Wasserdampf- und Zirkulationseffekte hin als auf einen einheitlichen, durch CO₂ bedingten Anstieg der allgemeinen Sturmaktivität.

Dieser letzte Punkt wird bei manchen Leuten nicht gut ankommen. Ebenso wenig wie die Methode, die Auswirkungen zu betrachten, die sich daraus ergeben, wo und wann die Temperaturen steigen, den daraus resultierenden Anstieg (oder Rückgang) der dem System zugeführten Wärme zu berechnen und dann zu einem Ergebnis zu gelangen. Das widerlegt ihre gesamte Argumentation.

Gibt es Fragen? Das sollte eigentlich der Fall sein. Sucht nun nach den Antworten, aber bleibt dabei zumindest offen für neue Erkenntnisse.

Link:

<https://www.cfact.org/2026/08/22/a-counter-to-global-warming-dogma/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Einige Anmerkungen des Übersetzers zu diesem Beitrag: Eine „barokline“ Struktur weist ein Tiefdruckwirbel (eine Zyklone) im Bereich des Jetstreams auf – er bildet sich im Bereich des stärksten Temperaturgegensatzes und führt horizontal warme Luft gegen kalte und umgekehrt. Im Gegensatz dazu stehen tropische Wettersysteme (Hurrikane), die sich in einem „barotropen“ Umfeld bilden – ohne jeden horizontalen Temperaturgegensatz.

Eine im Beitrag angenommene hypothetische stärkere Erwärmung in den Tropen und einer stärkeren Abkühlung an den Polen ist natürlich nicht hypothetisch, sondern inzwischen ziemlich real. Der horizontale Temperaturgegensatz verstärkt sich nämlich auch, wenn – wie allgemein zu erwarten ist – sich eine Abkühlung der Erde an den Polen viel stärker auswirkt als in den Tropen. Erkennen kann man das in jedem Jahr – wenn sich nämlich durch die winterliche Abkühlung der Temperaturgegensatz zwischen niedrigen und hohen Breiten erheblich verstärkt. Darum treten

die großen Orkanwirbel auch nur im Winter auf.

Fazit dieses Abschnitts (was im Beitrag etwas verklausuliert auch schon angesprochen wird): Die Wetterextreme nehmen zu, wenn es auf der Erde kälter wird. Sie schwächen sich ab bei einer Erwärmung. **Zu behaupten, dass es im Zuge einer globalen Erwärmung immer extremeres Wetter gibt, ist also Unsinn – das Gegenteil ist der Fall!**