

# Big Klima-Brother kommt (zunächst freiwillig, später verpflichtend)

geschrieben von Chris Frey | 8. November 2022

Robert Bradley Jr., [MasterResource](#)

*„Falls er heute noch leben würde, würde F. A. Hayek das Klima als ‚Weg zur Leibeigenschaft‘ erkennen und davor warnen. Es ist ein Übel, das in Schritten kommt, nie im Ganzen. Aber die Warnzeichen mehren sich. Es ist an der Zeit, das aufzudecken und Widerstand zu leisten, höflich aber bestimmt.“*

Der Klimakreuzzug hat keinen Endpunkt, weil er aussichtslos ist. Aber die intellektuelle, politische und mediale Elite wird sich nicht mit einem Scheitern zufrieden geben. Sie werden weiter und weiter mit der Botschaft marschieren, dass die Öffentlichkeit Opfer bringen muss, um die Erde zu retten.

Stellen Sie sich ein U.S.-Klimaministerium vor. Wollen Sie Fleisch essen? Wollen Sie grillen? Benutzen Sie einen Gasherd. Wollen Sie das Licht anlassen? Nein, diese Aktivitäten könnten im autoritären Amerika mit einem Klopfen an der Tür geahndet werden. (Alles für das „Gemeinwohl“, natürlich.)

Daran wurde ich erinnert, als ich kürzlich einen [Artikel](#) von Paul Joseph Watson mit dem Titel [übersetzt] „Australische Bank beginnt mit der Verknüpfung von Kundentransaktionen mit dem Kohlenstoff-Fußabdruck“ (13. Oktober 2022) las. Untertitel [übersetzt]: „Grünes Sozial-Kreditsystem nimmt Fahrt auf“.

**In einem weiteren Vorgeschmack auf mögliche künftige Obergrenzen für Kohlenstoffzertifikate hat eine große Bank in Australien eine neue Funktion eingeführt, die Einkäufe mit dem Kohlenstoff-Fußabdruck eines Kunden verknüpft und ihn warnt, wenn er den Durchschnitt überschreitet.**

[Hervorhebung im Original]

Die australische Commonwealth Bank (CBA) hat sich mit Cogo, einem Unternehmen für Kohlenstoffmanagement-Lösungen, zusammengetan, um die neue Funktion einzuführen, die Teil der Online-Banking-Plattform der CBA ist.

Die Bank bietet dem Kunden die Möglichkeit, eine „Gebühr“ zu zahlen, um seinen Kohlenstoff-Fußabdruck auszugleichen, wobei der Durchschnitt mit 1.280 Kilogramm angegeben wird, was weit von der „nachhaltigen“ Zahl von 200 Kilogramm entfernt ist.

Der Kohlenstoff-Fußabdruck einer Person wird berechnet, und dann wird

eine „äquivalente“ Metrik angezeigt, um dem Kunden ein schlechtes Gewissen einzureden, z. B. „8 Bäume wurden gefällt“.

„Durch die Kombination unserer reichhaltigen Kundendaten und der branchenführenden Fähigkeit von CoGo, den Kohlenstoffausstoß zu messen, werden wir in der Lage sein, unseren Kunden mehr Transparenz zu bieten, so dass sie handlungsfähige Schritte unternehmen können, um ihren ökologischen Fußabdruck zu verringern“, sagte Angus Sullivan, Geschäftsführer der CommBank Group, in einer Erklärung.

Die Bank hat versprochen, die Berechnung zu verfeinern, um zu zeigen, wie viel CO<sub>2</sub> die einzelnen Einkäufe verursachen.

Der Autor Paul Joseph Watson geht der Frage nach, was ein solches Programm wirklich bedeutet:

Während es anfangs als praktische Möglichkeit dargestellt wurde, die eigenen Verbrauchs-Gewohnheiten und deren vermeintliche Auswirkungen auf die Umwelt zu verfolgen, befürchten einige, dass solche Programme eines Tages verpflichtend werden könnten und Kunden, die ihre „Kohlenstoffzugabe“ überschreiten, Kaufbeschränkungen auferlegt werden.

Wie wir bereits [hervorgehoben](#) haben, wollen Technokraten die Hysterie über den Klimawandel ausnutzen, um die finanzielle Kontrolle über den Einzelnen zu erhöhen.

Ein solcher Vorschlag wurde in der Wissenschaftszeitschrift [Nature](#) von vier „Umweltexperten“ als Mittel zur Reduzierung der weltweiten Kohlenstoffemissionen vorgestellt.

Jeder würde eine „Kohlenstoffzertifikatskarte“ erhalten, „die dazu führt, dass alle Erwachsenen ein gleiches handelbares Kohlenstoffzertifikat erhalten, das im Laufe der Zeit in Übereinstimmung mit den nationalen [Kohlenstoff-]Zielen reduziert wird“.

Die Autoren stellen klar, dass es sich bei dem Programm um eine „nationale Pflichtpolitik“ handeln würde.

Kohlenstoffeinheiten würden „bei jeder Zahlung von Kraftstoffen, Heizstoffen und Stromrechnungen vom persönlichen Budget abgezogen“, und jeder, der das Limit überschreitet, wäre gezwungen, zusätzliche Einheiten auf dem persönlichen Kohlenstoffmarkt von denjenigen zu kaufen, die einen Überschuss zu verkaufen haben.

Natürlich wären die Wohlhabenden leicht in der Lage, sich die Kompensationen zu leisten, und viele von ihnen sind direkt in die Handelsmechanismen investiert, auf denen das System basieren würde.

Der Vorschlag macht deutlich, dass die Mittel zur Messung der Aufnahme von Kohlenstoffeinheiten für Reisen einer Person „auf der Grundlage der Verfolgung der Bewegungshistorie des Nutzers“ funktionieren würden.

Die Autoren stellen fest, dass die massenhafte Einhaltung der COVID-19-Sperrvorschriften den Weg für weitere aufdringliche Tyrannei geebnet hat und dass „die Menschen infolgedessen möglicherweise eher bereit sind, die Verfolgung und die mit PCAs verbundenen Einschränkungen zu akzeptieren, um ein sichereres Klima zu erreichen“.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/10/28/big-climate-brother-coming-your-way-voluntary-now-mandatory-later/>

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

---

## Die Gefahren niedriger CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Luft

geschrieben von Chris Frey | 8. November 2022

[Craig D. Idso](#), [MasterResource](#)

*Somit ist CO<sub>2</sub> buchstäblich die „Nahrung“, die im Wesentlichen alle Pflanzen (und Tiere, die Pflanzen konsumieren, einschließlich der Menschen) auf der Erde ernährt. Und wenn dieses Nahrungsangebot abnimmt, beginnt auch die Natur zu schwinden.*

In meinem letzten [Beitrag](#) habe ich die Ergebnisse von Forschungsarbeiten vorgestellt, die zeigen, dass der Anstieg des CO<sub>2</sub>-Gehalts in der Atmosphäre derzeit keine direkte Bedrohung für die menschliche Gesundheit und/oder die kognitive Leistungsfähigkeit und Entscheidungsfindung darstellt. Außerdem habe ich erklärt, dass sie auch keine realistische Bedrohung für die Zukunft darstellen; denn die CO<sub>2</sub>-Konzentration müsste um das 36-fache über die derzeitige Konzentration ansteigen, bevor sie auch nur ansatzweise ein leichtes Gesundheitsrisiko darstellen würde.

Dieser Wert (d.h. 15.000 ppm) wird niemals erreicht werden, da er um den Faktor zehn über dem ungefähren Grenzwert von 1500 ppm CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre liegt, den die Wissenschaftler für möglich halten, wenn die Gesellschaft alle derzeit bekannten fossilen Brennstoffreserven auf der Erde nutzt.

Aber was ist mit niedrigen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen? Könnten sie eine Bedrohung für die Menschheit darstellen? Kurz gesagt, ja. Je niedriger die CO<sub>2</sub>-Konzentration ist, desto größer ist das Risiko. Dies gilt sicherlich für die Nettoerduzierung von PPM, aber *auch für die CO<sub>2</sub>-*

*Reduzierung durch die Klimapolitik der Regierungen gegenüber den Marktpräferenzen für mineralische Energien, Erdgas, Kohle und Öl. Mit anderen Worten: je mehr CO<sub>2</sub>, desto besser.*

## **Erklärung**

Kohlendioxid ist der Baustein der Natur. Es ist das primäre Rohmaterial, das von Pflanzen während des Prozesses der Photosynthese zum Aufbau ihres Gewebes verwendet wird. Somit ist CO<sub>2</sub> buchstäblich die „Nahrung“, die im Wesentlichen alle Pflanzen (und Tiere, die Pflanzen verzehren, einschließlich der Menschen) auf der Erde ernährt. Und wenn dieses Nahrungsangebot abnimmt, beginnt auch die Natur zu schwinden.

Nehmen wir zum Beispiel die Arbeit von Faltein et al. (2020), die die Auswirkungen niedriger CO<sub>2</sub>-Werte (im Vergleich zum heutigen CO<sub>2</sub>-Anteil) auf den Afrikanischen Waldsauerklee (*Oxalis pes-caprae*) untersucht haben. *O. pes-caprae* war während des mittleren Pleistozäns eine wichtige Kohlenhydratquelle für den Menschen und wurde wegen seiner essbaren unterirdischen Speicherorgane (USOs) regelmäßig von menschlichen Sammlern geerntet.

Da atmosphärisches CO<sub>2</sub> ein Substrat für Photosynthese und Wachstum ist, wollten Faltein et al. herausfinden, wie stark die Zwiebel-Biomasse des Afrikanischen Sauerklees im Mittelpleistozän (im Vergleich zu heute) reduziert war und wie sich eine solche Reduzierung auf die Bemühungen ausgewirkt hätte, genügend Biomasse zu ernten, um den täglichen Energiebedarf zu decken.

Um ihr Ziel zu erreichen, züchteten die vier südafrikanischen Forscher Exemplare von *O. pes-caprae* drei Monate lang in Mini-Kammern mit offenem Dach bei durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen von 227, 285, 320 und 390 ppm. Alle Pflanzen erhielten ausreichend Wasser und Nährstoffe. Es überrascht nicht, dass Faltein et al. berichten, dass die Pflanzen, die unter reduzierten CO<sub>2</sub>-Konzentrationen wuchsen, am Ende des Experiments „eine deutlich geringere Pflanzenbiomasse und einen geringeren Zwiebelertrag“ aufwiesen (Abb. 1).

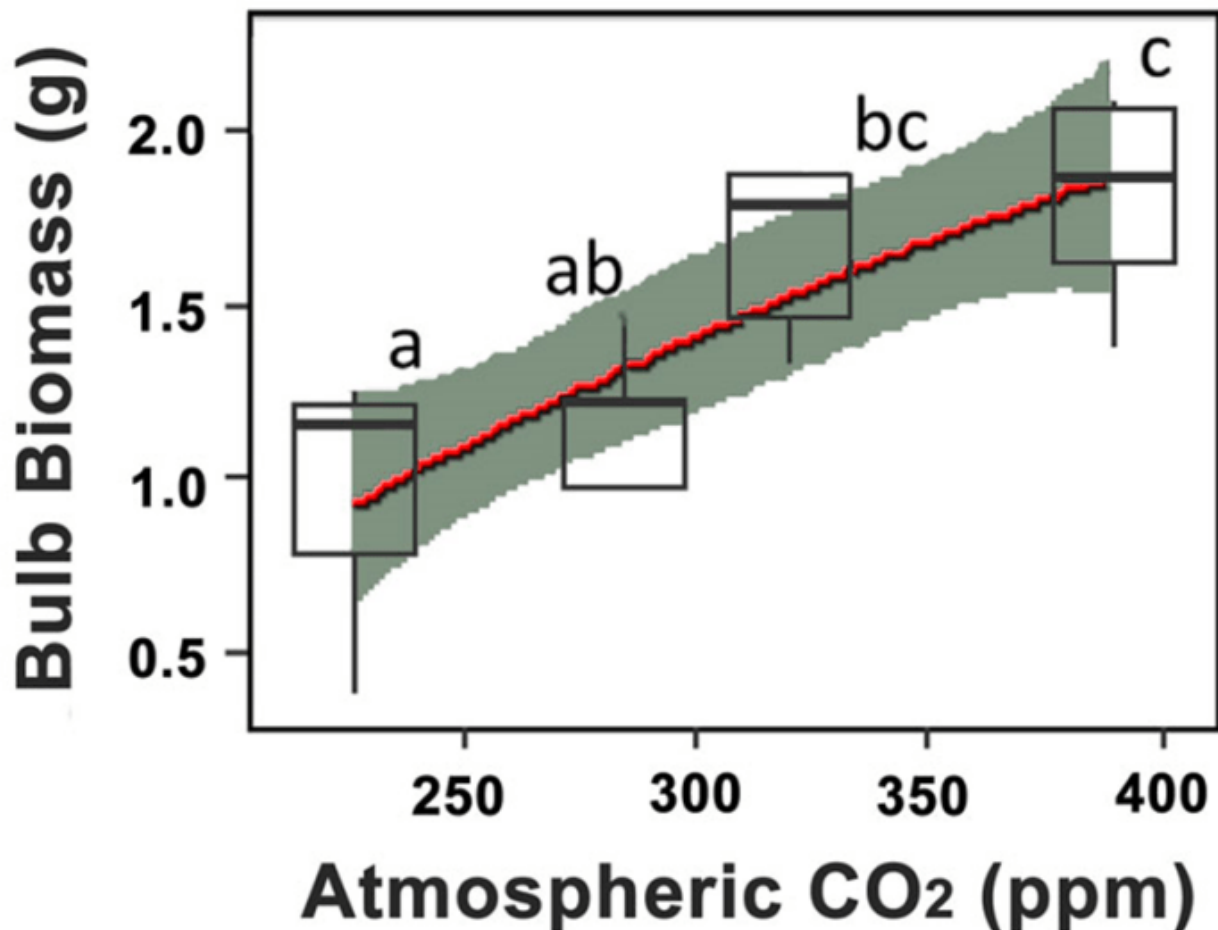


Abbildung 1: Zwiebel-Biomasse von *Oxalis pes-caprae*-Pflanzen, die drei Wochen lang unter subambienter atmosphärischer CO<sub>2</sub>-Konzentration angebaut wurden. Die Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede zwischen den Behandlungen bei  $P < 0,05$ . Angepasst von Faltein et al. (2020).

So stellen die Wissenschaftler fest, dass bei den niedrigsten CO<sub>2</sub>-Konzentrationen „die Biomasse der Zwiebeln im Vergleich zu den derzeitigen Umgebungskonzentrationen um bis zu 80 % abnahm, während die Gesamtbiomasse der Pflanzen um das Zweifache sank.“ Natürlich konnten diese Wachstumseinbußen auf „die grundlegenden Auswirkungen von niedrigem [CO<sub>2</sub>]“ zurückgeführt werden.

In Bezug auf die menschlichen Auswirkungen solcher durch niedrige CO<sub>2</sub>-Konzentrationen verursachten Wachstumseinbußen stellen Faltein et al. fest, dass niedrigere CO<sub>2</sub>-Konzentrationen „sowohl den Wert von USOs als Kohlenhydratquellen als auch den Aufwand beeinflussen, der erforderlich gewesen wäre, um genügend Biomasse zu ernten, um den täglichen Kalorienbedarf zu decken“. In Bezug auf Letzteres errechneten sie, dass sich „die für die Ernte von 2000 Kalorien benötigte Zeit mehr als verdoppelt, wenn der CO<sub>2</sub>-Gehalt von 400 auf 180 ppm gesenkt wird“.

### Schlussfolgerung

Die oben genannten Ergebnisse (und andere, die [hier](#) erörtert werden) zeigen, dass die Menschheit von einem höheren CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre profitiert, der die Pflanzenerträge erhöht und das verfügbare Angebot von Kohlenhydraten verbessert. Dagegen hat die Verringerung der derzeitigen CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre, die von viel zu vielen Politikern und Aktivisten propagiert wird, den gegenteiligen Effekt. Und je stärker die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre gesenkt wird, desto verheerender werden die Auswirkungen sein, da die Forschung zeigt, dass Pflanzen bei CO<sub>2</sub>-Konzentrationen unter 120 oder 130 ppm abzusterben beginnen.

Folglich wird sich jede Verringerung des CO<sub>2</sub>-Gehalts in der Atmosphäre negativ auf den gegenwärtigen Zustand der Natur auswirken und nicht nur das Wachstum der Pflanzen verringern, sondern auch andere Vorteile, die sich aus höheren CO<sub>2</sub>-Konzentrationen ergeben, wie z. B. eine effizientere [Wassernutzung](#) und die Fähigkeit, Umweltbelastungen wie [Dürre](#), [Krankheiten](#), hoher [Salzgehalt](#) des Bodens, geringe [Lichtintensität](#), [Ozonverschmutzung](#), [Hitzewellen](#), [UV-B-Strahlung](#) usw. besser zu widerstehen. Eine Verringerung dieser Vorteile würde mit Sicherheit zu einer [Verringerung](#) der weltweiten Nahrungsmittelversorgung führen, was wiederum zu Unruhen und Konflikten führen könnte, wenn der Rückgang groß genug ist.

Es hat also Folgen, wenn der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft um irgendeinen Betrag reduziert wird. Das Gegenteil zu behaupten oder diese wissenschaftlich fundierte Wahrheit zu ignorieren oder zu leugnen zeugt von der Ignoranz (und Arroganz) derjenigen, die die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre unbedingt verringern wollen.

## Reference

Faltein, Z., Esler, K.J., Midgley, G.F. and Ripley, B.S. 2020. Atmospheric CO<sub>2</sub> concentrations restrict the growth of *Oxalis pes-caprae* bulbs used by human inhabitants of the Paleo-Agulhas plain during the Pleistocene glacials. *Quaternary Science Reviews* **235**: 105731.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/11/03/the-dangers-of-low-atmospheric-co2-concentrations/>

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

---

# Die Klima-„Krise“ ist nicht mehr das, was sie einmal war

geschrieben von Chris Frey | 8. November 2022

Judith Curry, [Climate Etc.](#)

Wachsende Erkenntnis des Klima-Establishments, dass sich die Gefahr einer zukünftigen Erwärmung in den letzten 5 Jahren halbiert hat.

**Zusammenfassung:** Die „Klimakatastrophe“ erscheint nicht mehr als das, was sie einmal war. Um 2013, mit der Veröffentlichung des IPCC AR5-Berichts, wurde RCP8.5 als das Business-as-usual-Emissionsszenario angesehen, mit einer erwarteten Erwärmung von 4 bis 5°C bis 2100. Inzwischen wird zunehmend anerkannt, dass das RCP8.5 unplausibel ist und das RCP4.5 wohl das derzeitige Business-as-usual-Emissionsszenario ist. Noch vor wenigen Jahren wurde ein Emissionspfad, der dem RCP4.5 mit einer Erwärmung von 2 bis 3 °C folgte, als klimapolitischer Erfolg angesehen. Da eine Begrenzung der Erwärmung auf 2°C in Reichweite zu sein scheint (die nun als „Katastrophenschwelle“ gilt), [i] wurde das Ziel im Jahr 2018 auf 1,5°C gesenkt. Die Rhetorik der Klimakatastrophe scheint nun mit extremen Wetterereignissen verknüpft zu sein, bei denen es in den meisten Fällen schwierig ist, eine Rolle des vom Menschen verursachten Klimawandels bei der Zunahme ihrer Intensität oder Häufigkeit zu erkennen.

Die Mainstream-Medien werden derzeit von Artikeln prominenter Journalisten überschwemmt, in denen es darum geht, dass die globale Erwärmung weniger bedrohlich ist, als wir dachten. Hier sind einige prominente Artikel:

- NYTimes David Wallace-Wells: Jenseits der Katastrophe: Eine neue Klimarealität kommt ins Blickfeld ([hier](#)).
- WSJ: Gute Nachrichten zum Klimawandel sind druckreif. Langsam sickert in die Köpfe der Journalisten ein, dass die jüngsten Forschungsergebnisse optimistisch stimmen ([hier](#)).
- NYT Bret Stephens: Ja, Grönland schmilzt, aber...

David Wallace-Wells ist einer der interessantesten Journalisten, die im Bereich des Klimas schreiben. 2017 schrieb er im New York Magazine einen Artikel mit dem Titel „The Uninhabitable Earth“ (Die unbewohnbare Erde), der den Untertitel trägt [übersetzt]: „Hungersnot, wirtschaftlicher Zusammenbruch, eine Sonne, die uns kocht: Was der Klimawandel anrichten könnte – früher als Sie denken.“ Nicht lange nach der Veröffentlichung seines Buches „Die unbewohnbare Erde“ im Jahre 2019 gab David Wallace-Wells diese [Erklärung](#) ab: „Jeder, mich eingeschlossen, der sein Verständnis darüber, welches Ausmaß an Erwärmung in diesem Jahrhundert

wahrscheinlich ist, auf das RCP8.5-Szenario aufgebaut hat, sollte dieses Verständnis wahrscheinlich in eine weniger alarmistische Richtung revidieren.“ DWW erhält von mir eine RIESIGE Anzahl von Punkten dafür, dass er seine Vorannahmen schnell an die wachsende Menge an Beweisen anpasst, dass RCP8.5 unplausibel ist.

Nun, die „Botschaft“ des jüngsten DWW-Artikels lautet, dass wir mit der Reduzierung der Emissionen erfolgreich sind (nein, sind wir nicht). Die zweite Botschaft lautet, dass die Erwärmung geringer ausfallen wird, als wir dachten, aber dass die Auswirkungen der Erwärmung schlimmer sein werden, als wir dachten (nein). Die dritte Botschaft lautet, dass die Fortschritte in der Wissenschaft uns an diesen (relativ) glücklichen Ort gebracht haben (nein).

Der Kern dieser guten Nachricht ist der Verzicht auf das RCP8.5 in der UNFCCC-Politik. Der Held der Wissenschaft, der hinter dieser Abkehr steht, ist [Justin Ritchie](#), ein frisch promovierter Wissenschaftler (dessen Arbeit in früheren RCP8.5-Beiträgen bei Climate Etc zitiert wurde).

COP26 und nun auch COP27 haben RCP8.5 (und SSP5-8.5) stillschweigend aus ihren Überlegungen gestrichen und sich auf den Bereich zwischen RCP4.5 und RCP2.6 konzentriert. Die Ober-Kopften des IPCC haben dies offenbar nicht kommen sehen (oder es vorgezogen, weiter Alarm zu schlagen), da sie die Klimamodellierer für CMIP6 angewiesen haben, sich weiterhin auf SSP5-8.5 zu konzentrieren, und die Klimaforscher konzentrieren sich in ihren Veröffentlichungen zu den Auswirkungen nach wie vor auf dieses Szenario. Der IPCC AR6 hat SSP5-8.5 in den Vordergrund gestellt, obwohl die WGI diese lauwarme Erklärung abgegeben hat:

*„In der Szenario-Literatur wird die Plausibilität der hohen Emissionswerte, der Szenarien wie RCP8.5 oder SSP5-8.5 zugrunde liegen, im Lichte der jüngsten Entwicklungen im Energiesektor debattiert“.*

Der zweite so genannte wissenschaftliche Fortschritt sind niedrigere Werte für die Klimasensitivität. Dieser so genannte Fortschritt steht im Zusammenhang mit der Entscheidung des IPCC AR6, keine aus Klimamodellen abgeleiteten Werte zu verwenden (die in früheren IPCC-Berichten dominierten). Damit wird implizit eingeräumt, dass die Klimamodelle zu heiß laufen und dass man aus einem Klimamodell so ziemlich jeden beliebigen Wert für die Klimasensitivität erhalten kann (dies ist mir und vielen anderen seit über einem Jahrzehnt klar). Der IPCC AR6 senkte die obere wahrscheinliche Grenze der ECS auf 4,0°C (von zuvor 4,5°C); dadurch wird das Ausmaß der prognostizierten Erwärmung weiter reduziert. Der IPCC AR6 hat auch die untere wahrscheinliche Grenze der ECS auf 2,5°C angehoben (von 1,5°C). Die Anhebung der unteren Grenze der ECS steht auf sehr wackligen Füßen, wie die jüngste [Veröffentlichung](#) von Nic Lewis zeigt.

COP27 geht von einer erwarteten Erwärmung von 2,5°C bis 2100 aus. Dieser



Wert ist aus mehreren Gründen wohl immer noch zu hoch. Die IPCC-Sachverständigen haben Werte für die Klimasensitivität verworfen, die am unteren Ende liegen (und die laut der Studie von Nic Lewis nicht hätten verworfen werden dürfen). Außerdem tragen die IPCC-Projektionen den Szenarien für die künftige natürliche Klimavariabilität nicht angemessen Rechnung. Siehe diese jüngsten Beiträge:

●

<https://judithcurry.com/2022/01/23/crossing-or-not-the-1-5-and-2-0oc-thresholds/>

● <https://judithcurry.com/2021/11/21/solar-variations-controversy/>

Zusätzlich zu einer unzureichenden Anzahl von Sonnen- und Vulkanszenarien ignorieren die Klimamodelle die meisten indirekten Sonneneffekte, und die Klimamodelle behandeln die multidekadische und längere interne Variabilität im Zusammenhang mit den Ozeanzirkulationen nur unzureichend. Obwohl diese Faktoren im Prinzip in beide Richtungen gehen könnten, was die Erwärmung oder Abkühlung angeht, gibt es mehrere Gründe, die dafür sprechen, dass diese natürlichen Faktoren für den Rest des 21. Jahrhunderts eine Abkühlung bewirken werden:

- Die vulkanische Aktivität ist seit 1850 ungewöhnlich niedrig.
- Die meisten Sonnenforscher erwarten für Mitte bis Ende des 21. Jahrhunderts eine Art solares Minimum.
- Die indirekten Auswirkungen der Sonne werden in den Klimamodellen nur unzureichend berücksichtigt, was die solare Abkühlung verstärken würde.
- Für das nächste Jahrzehnt wird ein Wechsel zur kalten Phase der Atlantischen Multidekadischen Oszillation erwartet, die nicht nur die globalen Temperaturen, sondern auch die grönländische Massenbilanz und das arktische Meereis beeinflusst.

Wenn man alternative Szenarien der natürlichen Variabilität einbezieht, könnte die Temperaturänderung bis 2100 leicht unter 2°C und sogar 1,5°C liegen. Es sei daran erinnert, dass sich diese Erwärmung auf eine Ausgangsbasis von 1850-1900 bezieht; eine Erwärmung von 1,1°C ist bereits eingetreten.

## **Auswirkungen**

David Wallace-Wells macht den Klimaalarmisten mit diesem Satz etwas „Hoffnung“:

*„Es ist inzwischen leider offensichtlich, dass die Wissenschaftler die Auswirkungen der Erwärmung unterschätzt, nicht überschätzt haben.“*

Ich weiß einfach nicht, was ich hier noch sagen soll. Der IPCC AR6 liefert sehr dürftiges Futter, um DWWs Aussage zu untermauern. Abgesehen

vom Anstieg des Meeresspiegels, der eindeutig mit der globalen Erwärmung zusammenhängt, gibt es keinen prima facie Grund dafür, dass extreme Wetterereignisse in einem sich erwärmenden Klima zunehmen würden. Beobachtungen, die mindestens bis ins Jahr 1900 zurückreichen, zeigen, dass fast alle schweren Wetter- und Klimakatastrophen der jüngeren Vergangenheit Vorläufer im 20. Jahrhundert hatten und daher die „Zuordnung“ sehr schwierig. Die Klimamodelle sind nicht geeignet, um extreme Wetterereignisse zu simulieren, geschweige denn, um sie auf die vom Menschen verursachte Erwärmung zurückzuführen. Wir müssen uns dann auf einfache thermodynamische Berechnungen verlassen, um auf eine Verschlimmerung der extremen Wetterereignisse zu schließen, wobei die überwältigende Rolle der atmosphärischen und ozeanischen Zirkulationen außer Acht gelassen wird.

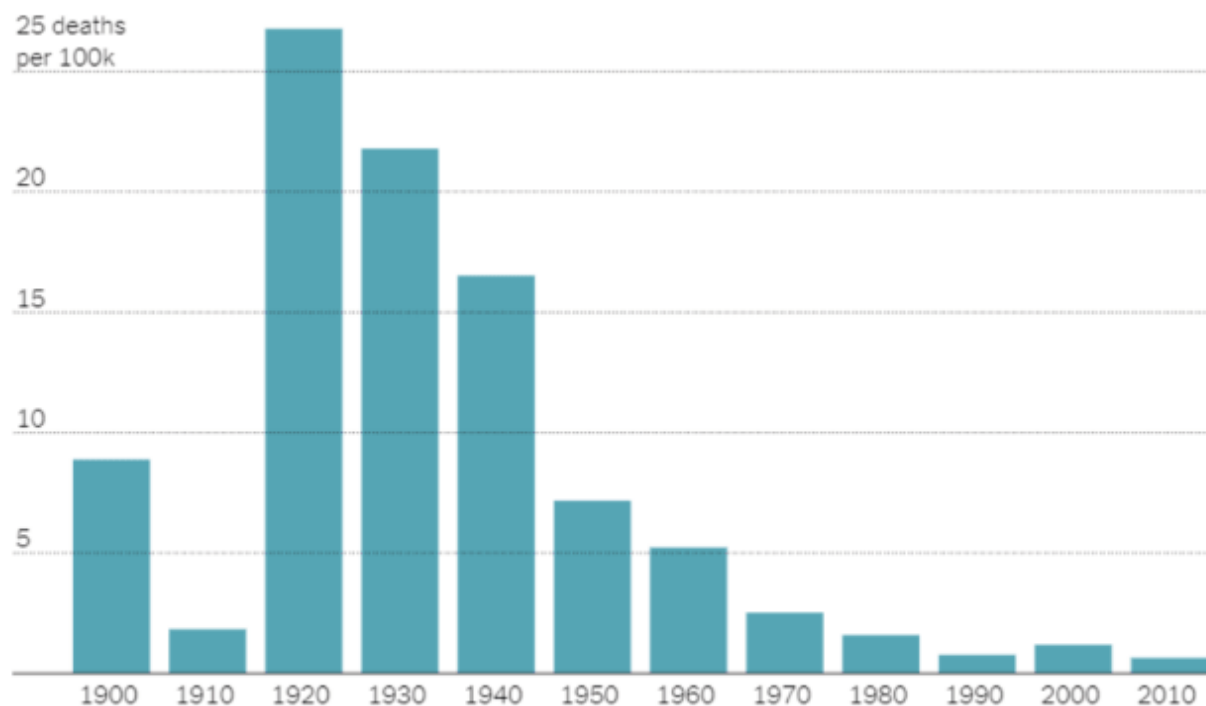
Man überlege einmal, was es bedeutet, wenn man annimmt, dass extreme Wetterereignisse und schreckliche Auswirkungen sehr empfindlich auf eine Temperaturänderung von 0,5 °C reagieren. Falls dies der Fall ist, führt dies zu der Schlussfolgerung, dass der dominierende Klimafaktor die natürliche Klimavariabilität ist, mit jährlichen Schwankungen von mehreren Zehntel Grad durch El Nino und La Nina, einen größeren Vulkanausbruch und/oder multidekadische Ozean-Oszillationen. Die Begründung für das Ignorieren der natürlichen Klimavariabilität beruht auf der Annahme, dass die große, durch fossile Brennstoffe verursachte Erwärmung aus den Klima-Modellsimulationen, die durch RCP8.5 und hohe ECS-Werte verstärkt werden, die natürliche Klimavariabilität überdecken wird. Halbiert man die Erwärmung (oder reduziert sie sogar noch weiter), so verliert man die Begründung für das Ignorieren der natürlichen Klimavariabilität.

Ist das alles also ein „Sieg“ für die Klimawissenschaft? Das glaube ich nicht. Aber ich habe es Ihnen ja gesagt...

Und schließlich enthält der Artikel von Bret Stephen die folgende wichtige Abbildung. Sollen wir daraus schließen, dass die Erwärmung zu weniger Todesfällen führt (ja, es gibt eine verblüffende Korrelation)? Nun, vielleicht, aber die eigentliche Ursache für diesen Rückgang ist zunehmender Wohlstand, zunehmende Warnungen und die Anpassung an Wetter- und Klimaextreme:

## The death rate from natural disasters has fallen globally

Average number of deaths per 100,000 people, by decade



Source: [EM-DAT](#) • Note: Natural disasters include all geophysical, meteorological and climate events like earthquakes, volcanic activity, landslides, drought, wildfires, storms and flooding.

Extreme Wetter- und Klimaereignisse sind etwas, das unabhängig von der AGW-Problematik angegangen werden muss. Die Welt hat schon immer unter Wetter- und Klimaextremen gelitten und wird dies auch in Zukunft tun; dies wird sich weder durch eine weitere Erwärmung noch durch Emissionsreduzierungen ändern.

### COP27

Die politischen Auswirkungen all dieser Überlegungen sind enorm. Leider habe ich den Verdacht, dass sich COP27 zu sehr auf Emissionsreduzierungen konzentrieren wird (die nicht funktionieren und sich ohnehin nicht auf das Klima auswirken werden) und nicht genug auf die Unterstützung der Entwicklung und Anpassung der Entwicklungsländer und vor allem auf die Unterstützung der Entwicklung in Afrika, indem man ihnen erlaubt, von ihren fossilen Brennstoffen zu profitieren (außer durch deren Verkauf an Europa). In Bezug auf Letzteres möchte ich Rose Mustisos jüngste [Veröffentlichung](#) in Nature hervorheben; Rose ist meine Lieblingsaktivistin und -denkerin in Afrika zu diesem Thema.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/11/03/the-climate-crisis-isnt-what-it-used-to-be/>

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

---

# Kältereport Nr. 30 / 2022

geschrieben von Chris Frey | 8. November 2022

**Christian Freuer**

**Vorbemerkung:** Pünktlich zur morgen (6. 11.) beginnenden Zirkusvorstellung, die mancher als COP27 bezeichnet, erscheint dieser neue Kältereport. Auch er wartet mit Meldungen über Kalt-Ereignisse weltweit auf, die natürlich laut COP27 gar nicht auftreten bzw. aufgetreten waren. Hervorzuheben sind ein extrem früher und massiver Wintereinbruch in Teilen der USA. Aber auch Nordindien erlebt zum 2. Mal nacheinander extreme Kälte. Und von den Festlandsgebieten der Südhalbkugel werden verschiedentlich extreme Kaltluftausbrüche aus der Antarktis gemeldet.

*Hinweis: Alle Angaben zu Temperatur und Schneehöhen aus den USA stehen im Original in Grad Fahrenheit bzw. Inches und werden hier nur in europäische Maße umgerechnet genannt.*

---

*Meldungen vom 20. Oktober 2022:*

## **Hunderte Tiefsttemperatur-/Schneerekorde im Osten der USA fallen.**

Von Michigan bis Kentucky wurden die ersten Schneefälle der Saison registriert, und in den gesamten USA wurde in dieser Woche in 28 Bundesstaaten Frostwarnungen ausgegeben, da von Colorado bis New York rekordverdächtige Kälte herrscht.

Luft arktischen Ursprungs löste Frost bis in den Süden des Golfs von Mexiko aus, und innerhalb dieser Luftmasse wurden eine Vielzahl bemerkenswerter Temperaturwerte beobachtet, darunter -6°C in Des Moines, Iowa, die den bisherigen Rekord vom 18. Oktober 1972 brachen.

Rekordtiefstwerte von -12°C wurden in Le Mars und Sheldon, Iowa, gemessen; Omaha, Nebraska, verzeichnete den frühesten Wert von -9°C in der Geschichte; Springfield, Missouri, registrierte den frühesten Wert von -6°C; Montgomery, Alabama, verzeichnete mit 0°C den frühesten aufgezeichneten Frost; Augusta, Georgia, den frühesten Wert von -1°C; Tulsa, Oklahoma, den frühesten Wert von -3°C, der jemals gemessen wurde – um nur einige wenige zu nennen.

Viele, viele weitere Temperaturrekorde fielen.

...

Der Frost zu Beginn der Saison wurde von rekordverdächtigen Schneefällen begleitet.

So wurden in dieser Woche in Teilen der oberen Halbinsel von Michigan historische Schneemengen registriert. Die Schneemengen reichten von 15 bis 50 cm und stellten nach Angaben des National Weather Service in Marquette zwei neue Schneefallrekorde auf.

Die Gesamtmenge vom Dienstag (23 cm) setzte einen neuen Richtwert für den 18. Oktober im NWS-Büro, während der kombinierte Schneefall über den 17. und 18. Oktober (45 cm) als neuer Rekord für ein zweitägiges Schneeereignis im Oktober bestätigt wurde.

Im Durchschnitt fallen in und um Marquette im Oktober nur 12 cm.

Mehr noch: „Die 45 cm haben diesen Monat zum drittschneereichsten Oktober in der Geschichte hinter 1979 (47 cm) und 2020 (56 cm) gemacht“, so das FOX Forecast Center, und das bei einer Restlaufzeit von fast zwei Wochen!

...

Beeindruckende Niederschlagsmengen wurden nicht nur in Marquette, sondern auch anderswo verzeichnet: In Herman fielen 41 cm, in Three Lakes 51 cm, in Champion 43 cm und in Mountain Lake 40 cm – durchweg unglaublich seltene, rekordverdächtige Summen für Oktober.

...

---

## **Kältewelle in Ostasien**

Ostasien und auch Sibirien haben in den letzten Monaten eine harte Zeit hinter sich – eine historische Kälteperiode hat sich hingezogen.

Diese Woche wird die Region von einer neuen Kältewelle heimgesucht, vor allem in Fernost.

Die Temperaturen fielen auf bis zu -8 °C in Nordkorea und -4 °C in Südkorea, wobei selbst in niedrigen Lagen seltener Frost aufgetreten sein soll.

---

## **Nach wie vor kein Frühling in Australien**

In weiten Teilen des australischen Kontinents weigert sich der Frühling

noch immer zu erwachen.

Nach einem **überdurchschnittlich** kalten Winter – rekordverdächtig kalt für einige Gegenden wie **Brisbane** – wehen weiterhin „Schwaden“ polarer Luft vom antarktischen Eisschild ungewöhnlich weit nach Norden (auch über Neuseeland und Südamerika).

...

Link:

<https://electroverse.co/low-temp-snow-records-fall-across-eastern-u-s-cold-wave-grips-east-asia/>

---

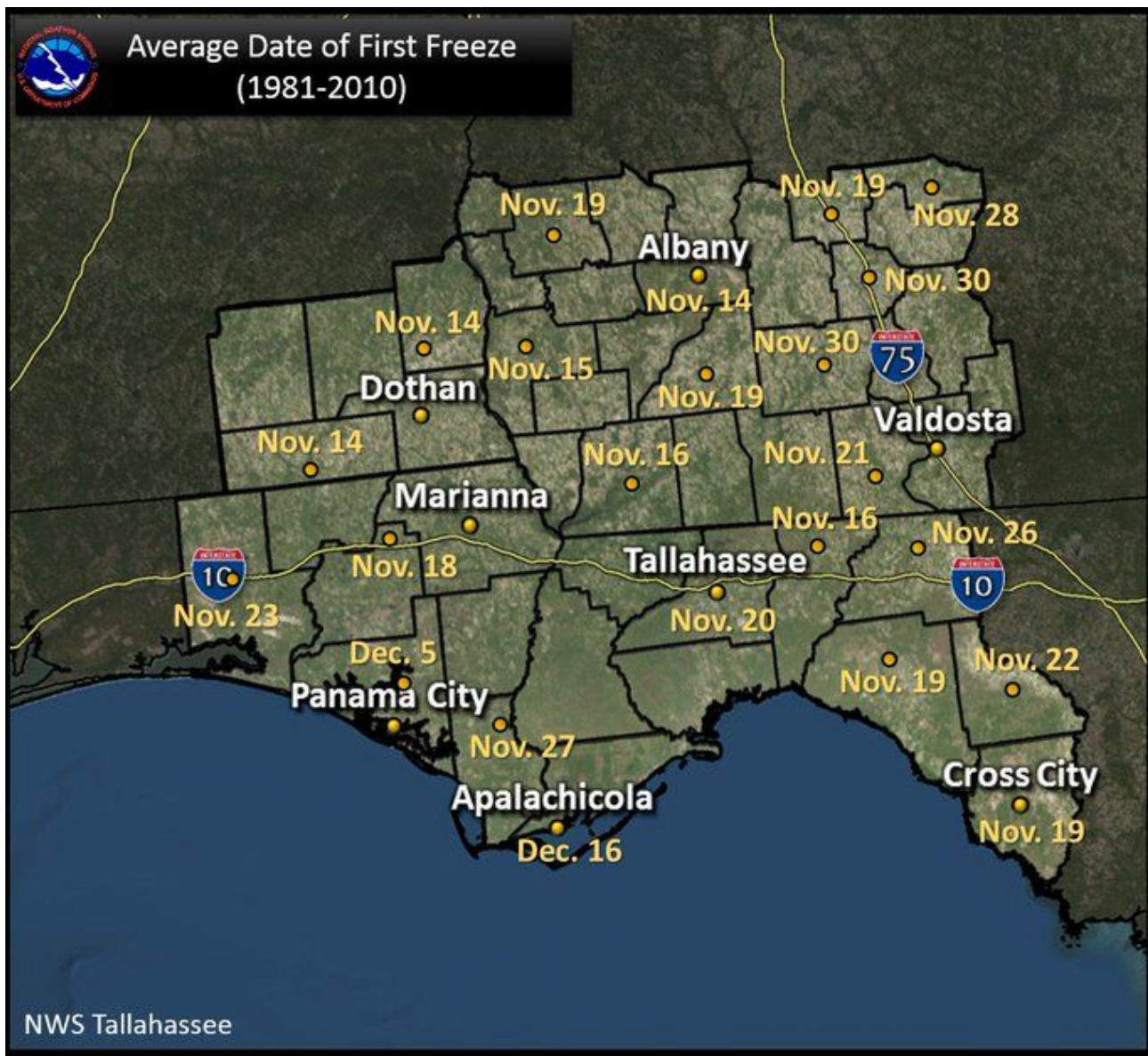
*Meldungen vom 21. Oktober 2022:*

## **Frost in Florida – Tallahassee und andere verzeichnen den frühesten Frost seit Beginn der Aufzeichnungen**

Hunderte von Tiefsttemperaturrekorden sind in dieser Woche im Osten der USA gefallen, was der gängigen Meinung widerspricht.

Arktische Tiefsttemperaturen sind sogar bis in den Süden des Golfs von Mexiko, einschließlich Florida, vorgedrungen. Am Donnerstagmorgen wurden im gesamten Südosten der USA wirklich bemerkenswerte Temperaturwerte gemessen.

Crestview, Cross City und Tallahassee gehörten zu den Orten in Florida, die mit Tiefstwerten von  $-2^{\circ}\text{C}$ ,  $-1^{\circ}\text{C}$  bzw. ebenfalls  $-1^{\circ}\text{C}$  den frühesten Frost überhaupt erlebten. Gestern wurde in Tallahassee der zweite Rekordtiefstwert in ebenso vielen Tagen erreicht, womit die Stadt einen ganzen Monat früher als der Durchschnitt und zum ersten Mal vor Denver, CO, unter den Gefrierpunkt fiel.



...

Auch im benachbarten Bundesstaat Georgia wurden in dieser Woche neue Temperaturrekorde aufgestellt.

In Suches RAWs wurden  $-7^{\circ}\text{C}$  gemessen, in Blairville  $-5^{\circ}\text{C}$  und in Macon  $-2^{\circ}\text{C}$  – der früheste Frost in der Geschichte der Stadt.

#### Weitere Kurzmeldungen:

$-31.5^{\circ}\text{C}$  in Kanada

Der erste  $<-30^{\circ}\text{C}$  der Saison wurde gerade in Kanada registriert.

In Eureka, Nunavut, wurde in den frühen Morgenstunden des Donnerstags ein Tiefstwert von  $-31,5^{\circ}\text{C}$  gemessen.

Auch in Russland wurden mit  $-29,5^{\circ}\text{C}$  in Oymyakon und  $-29,7^{\circ}\text{C}$  in Delyankir fast die ersten  $-30^{\circ}\text{C}$  der Saison gemessen.



---

## **Vor-saisonaler Schnee in Nordindien**

Früher als geplant fiel in den Bergen von Jammu und Kaschmir am Donnerstag, dem 20. Oktober, der erste heftige Schnee der Saison, nach einem Frosteinbruch in der nordindischen Region Union Territory (UT).

*Wer sich dazu ein Video anschauen will:*

<https://youtu.be/z4ilIqT2tw8>

Link:

<https://electroverse.co/florida-drops-below-freezing-31-5c-24-7f-in-canada-feet-of-snow-hit-india/>

---

*Meldungen vom 24. Oktober 2022:*

## **Weiterhin Frühjahrskälte in Südamerika**

Die Kältewelle des Frühlings hält auf dem südamerikanischen Kontinent weiter an.

In vielen Ländern fühlt sich die Saison eher wie eine Fortsetzung des Winters an. Zuletzt wurde in der argentinischen Provinz Buenos Aires Frost registriert, vor allem in dem Badeort Mar de Plata mit einem Tiefstwert von -2,4 °C.

...

---

## **In Russland Frost unter -30°C**

Nachdem in Kanada die ersten -30°C der Saison gemessen wurden, hat Russland nun nachgezogen.

In Oymyakon wurde am Wochenende ein Tiefstwert von -30,6 °C registriert, während in Delyankir -30,2 °C gemessen wurden – Werte, die etwa 7 °C unter der Norm für Ende Oktober liegen, wie [@ThierryGooseBC](#) auf Twitter berichtet, der solche Dinge im Auge behält.

...

---

*Es folgt eine Beschreibung der ausgezeichneten Wintersportbedingungen in Neuseeland sowie Ausblicke auf massive Kaltluftvorstöße aus der Antarktis nach Australien und Südamerika. So diese eintreffen, finden sie sicher Eingang in diesen Report.*



Link:

<https://electroverse.co/spring-chills-south-america-russia-dips-below-30c-great-snow-new-zealand-australia-nov-cold/>

---

## Oktober-Massenschneefälle in den Rocky Mountains – noch viel mehr ist unterwegs

Die Rocky Mountains haben einen großartigen Start in die Saison hingelegt, nachdem ein Sturm am Wochenende massenhaft Schnee in die Region gebracht hat.

In Alta, Utah, fielen nach Angaben des National Weather Service (NWS) während des jüngsten Sturms *offiziell* 63 cm, womit das Gebiet eine Woche vor dem Start über dem monatlichen Oktober-Durchschnitt von 62 cm liegt – und es ist noch viel mehr Schnee unterwegs.

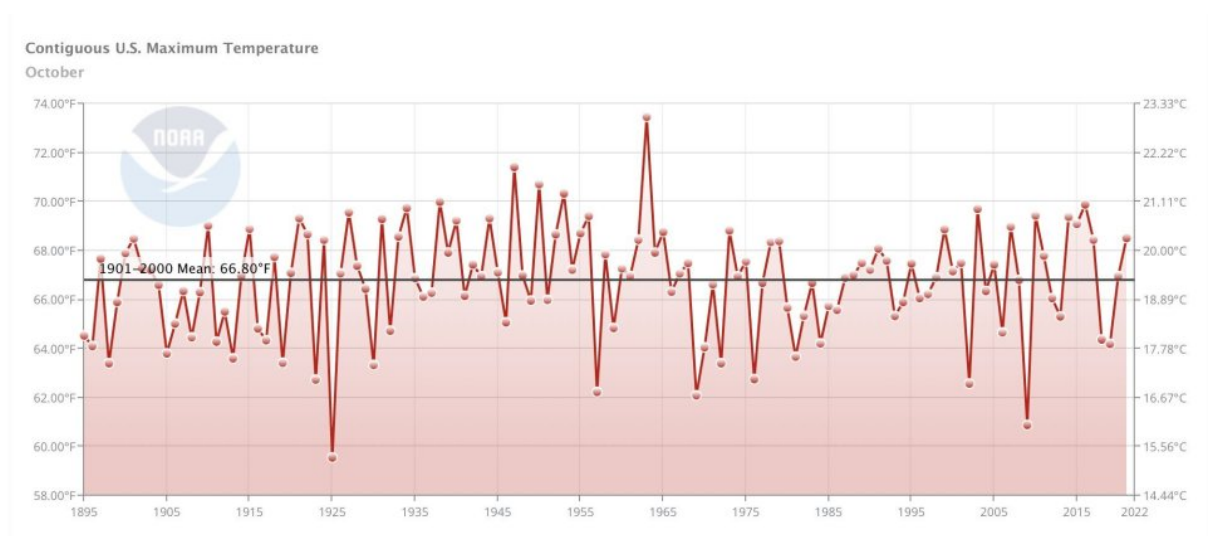
Auch anderswo in Utah fielen beträchtliche Schneemengen.

...

*Es folgt eine kommentierende Bemerkung von Blogger Cap Allon:*

Schneefälle gehören eindeutig nicht der Vergangenheit an – das ist hier die Erkenntnis.

Und was die Temperaturen angeht, so zeigt uns sogar die NOAA weiterhin, dass es an dieser Front nichts Beispiellooses, Alarmierendes oder auch nur leicht Besorgnis erregendes gibt. Ihre Pressemitteilungen mögen das Gegenteil behaupten, aber die rohen, historischen Temperaturdaten der Behörde – wie z. B. die maximalen Oktobertemperaturen in den USA von 1895 bis 2021 – lassen keinen erkennbaren Trend erkennen:



## **Rekordverdächtige Schneefälle in Kanada – auch in Moose Jaw und Calgary**

Auch in Kanada hat es zu Beginn der Saison heftig geschneit – laut den Meteorologen von Environment and Climate Change Canada (ECCC) sogar rekordverdächtig.

Ein Tief aus Wyoming traf am Sonntag auf das südliche Zentrum von Saskatchewan und brachte gewaltige Mengen an Pulverschnee mit sich.

Moose Jaw war einer der Orte, die direkt betroffen waren, und in der Folge kam es in der gesamten Region zu Stromausfällen.

...

Am Wochenende gab es nicht nur in Saskatchewan den ersten Schneefall der Saison – und einen neuen Rekord -, sondern auch in Alberta.

Wie auf Twitter und Facebook zu lesen ist, fielen in Cochrane am Samstag und Sonntag zwischen 15 und 22 cm und im Kananaskis Valley 27 cm.

Am Calgary International Airport wurden Schneerekorde gebrochen, die bis ins Jahr 1881 zurückreichen. Dort wurden am Samstag, dem 22. Oktober, an einem Tag insgesamt 19 cm gemessen, womit der bisherige Rekord von 18 cm aus dem Jahr 1939 gebrochen wurde.

...

Link:

<https://electroverse.co/feet-of-october-snow-slam-the-rockies-record-breaking-totals-hit-canada/>

---

## **Starke Schneefälle in China und Süd-Korea**

Die Shuangfeng Forest Farm in der nordostchinesischen Provinz Heilongjiang hat den ersten Schneefall der Saison begrüßt.

*Auch hierzu gibt es ein Video:*

<https://youtu.be/evrc5mPSAmA>

Auch für die Bergregionen der südkoreanischen Provinz Gangwon wurden starke Schneefälle gemeldet.

Am Berg Seorak kamen in kurzer Zeit mehr als 12 cm zusammen.

...

Es war auch ungewöhnlich kalt – die morgendlichen Tiefstwerte in der Nähe der Juncheong-Schutzhütte fielen in dieser Woche auf -3,4°C.

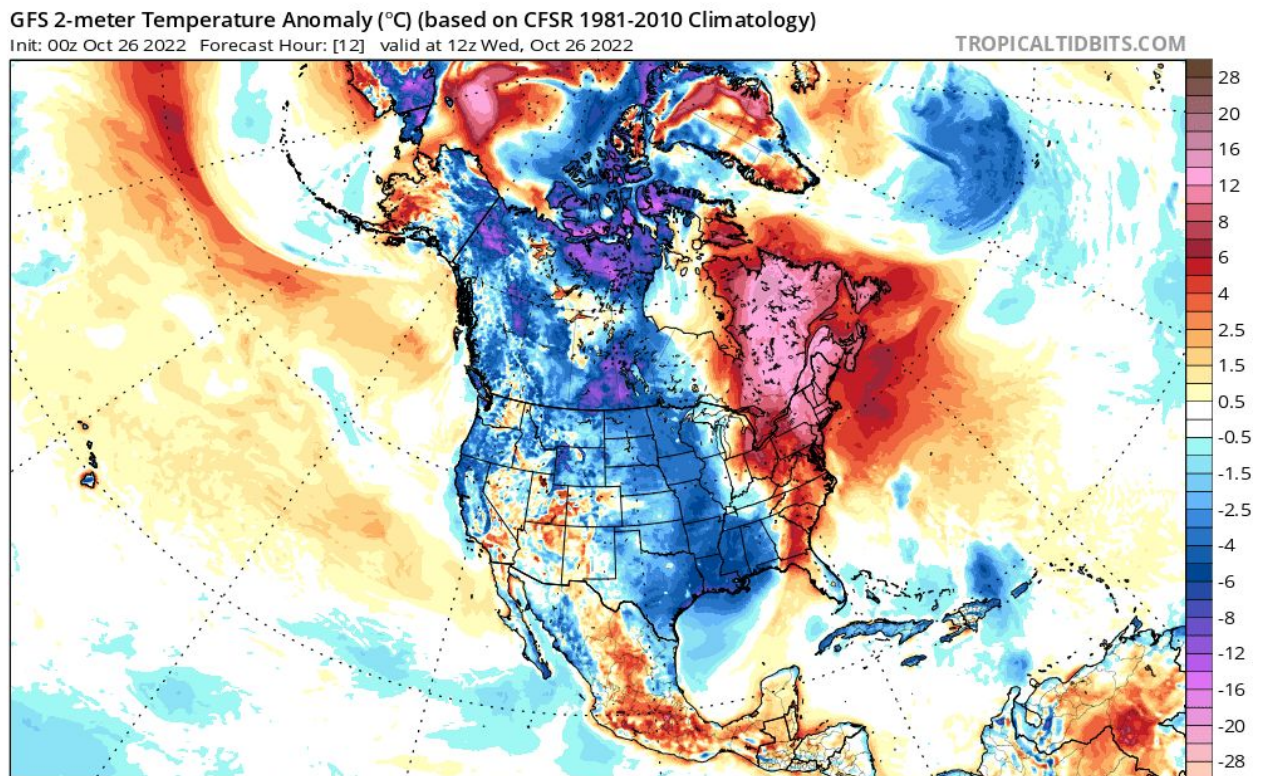
<https://youtu.be/ZVYf7-WkbH8>

...

## Kälter als normal im größten Teil von Nordamerika

Zuerst brach der Osten der USA Hunderte von Tiefsttemperaturrekorden, dann war der Westen an der Reihe, und jetzt, am 26. Oktober, scheint es beides gleichzeitig zu sein – auch wenn der jüngste Frost nicht ganz so intensiv ist.

Mit Ausnahme eines „warmen“ Streifens entlang der Ostküste leidet der größte Teil der Vereinigten Staaten – eigentlich der größte Teil des nordamerikanischen Kontinents – derzeit unter „blauen“, d. h. unterdurchschnittlichen Temperaturen – und einige brechen auch Rekorde.



Temperatur-Anomalien in Nordamerika am 26. Oktober 2022

In einem Teil des Südwestens wurden in den letzten 24 Stunden ebenfalls Rekordtiefstwerte gemessen, wobei die Tageshöchstwerte in Südkalifornien, Arizona, New Mexico und auch im Zentrum von Texas neue Kalt-Rekorde brachten.

Am Dienstag wurden in Lubbock, Texas, die bisher niedrigsten Temperaturen der Saison gemessen. In den meisten Gebieten der South

Plains, von Lubbock bis in den Westen und Norden, wurden Tiefstwerte um die  $-1^{\circ}\text{C}$  (5 bis 8 K unter dem Durchschnitt) gemeldet, wobei viele Gebiete den ersten Frost der Saison erlebten und dabei Tiefsttemperaturrekorde brachen.

Auch fiel in Lubbock in der Nacht zum Montag der erste Schnee der Saison – viel früher als geplant.

...

---

*Blogger Cap Allon konnte sich nicht nicht enthalten, folgenden Kommentar einzuschreiben. Der ist so aktuell, dass er hier vollständig mit übersetzt wird:*

### **MSM: „Erwärmung = Abkühlung“**

Das „Narrativ“ will Sie glauben machen, dass  $\text{CO}_2$  an allen Extremen schuld ist, sogar an den immer häufiger auftretenden extremen Kälteausbrüchen.

In einem perfekten Beispiel für das, was George Orwell „Doublethink“ nannte, verdoppelt die AGW-Partei ihr „globale Erwärmung = globale Abkühlung“-Geschwätz, und frustrierenderweise gibt sich die Mehrheit der blinden Massen damit zufrieden – zumindest im Moment.

Der Herbst steht vor der Tür, und die Schoßhunde der Partei, die MSM, bereiten die Menschen schon früh auf den prognostizierten Winter in der nördlichen Hemisphäre vor, der mit unaufhörlichen arktischen Ausbrüchen, Rekordtiefstwerten und noch nie dagewesenen Schneefällen einhergehen könnte.

In einem [JPost-Artikel](#) liest man:

*„Es wurde erwartet, dass die vom Menschen verursachte globale Erwärmung zu mehr Hitzewellen und starken Niederschlagsereignissen führen würde, aber die Zunahme von Kaltluftausbrüchen und starken Schneefällen, zuletzt im Januar und Februar 2021 in Asien, Europa und den Vereinigten Staaten, überraschte die Wissenschaftler (einer neuen Studie), was sie dazu veranlasste, den Zusammenhang zwischen extremem kaltem Wetter und der globalen Erwärmung zu untersuchen.“*

Nature World News hatte eine ähnliche [Sichtweise](#) und titelte: „Tödliche texanische Kältewelle mit Erwärmung der Arktis verbunden“.

Die Formulierung „die Wissenschaftler überrascht“ ist eine andere Art zu sagen: „Die Realität hat gerade alle bisherigen Theorien auf den Kopf gestellt“. Doch anstatt an einem neuen Denkansatz für diese unerwartete Entwicklung zu arbeiten, fährt die Mainstream-Wissenschaft fort, den ausgesprochen kantigen AGW-Pflock in das runde Loch der Realität zu stecken.

Es erübrigt sich zu sagen, dass die Wissenschaft so nicht funktionieren sollte – sie hat es völlig verkehrt gemacht, und zwar absichtlich.

Die ursprüngliche AGW-Theorie besagte zuversichtlich, dass die globalen Temperaturen linear ansteigen würden, und zwar immer weiter nach oben, so dass die Oberfläche unseres Planeten verbrennt, die Polkappen schmelzen und der Schneefall der Vergangenheit angehören würde. Dies sind die heiligen Säulen, auf denen die ursprünglichen IPCC-Berichte beruhten.

Heute jedoch, da die globalen Temperaturen weiter sinken, die Eisschilde wachsen, die Zahl der Eisbären zunimmt, das Great Barrier Reef eine Rekord-Korallenbedeckung aufweist, die Hurrikane keinen Trend zeigen und die globalen Schneefälle Jahr für Jahr zunehmen, zieht die Theorie, die inzwischen viel zu mächtig und tief in der Gesellschaft verankert ist, um sie einfach über Bord zu werfen, kleinlaut einige ihrer früheren – gescheiterten – Prophezeiungen zurück und ersetzt sie stattdessen still und leise durch ein völlig neues Paradigma, das so widersprüchlich ist, dass sogar die dogmatischen „Journalisten“ des Guardian damit zu kämpfen haben:

„Globale Erwärmung = globale Abkühlung.“

Ja, nun, viel Glück damit. Man kann den Leuten nur so viel Blödsinn auftischen, wie man will, bevor sie sich von der Massenbildung erholen. Und Junge, es wird die Hölle los sein, wenn der Schleier der Psychose fällt. JEDER Aspekt unserer Realität wird zum Nutzen der Wenigen massiert und verdreht. Wenn man das einmal gesehen hat, gibt es kein Zurück mehr. Auch die brodelnde, kochende Wut lässt sich nicht mehr aufhalten.

*Ende Kommentar*

Link:

<https://electroverse.co/heavy-snow-china-and-south-korea-north-america-colder-than-average-warming-cooling/>

---

*Meldungen vom 24. Oktober 2022:*

### **Rekord-Kälte in Teilen Indiens**

Anomale Kälte hat Indien diese Woche heimgesucht.

Die Einwohner Bengalurus erlebten einen Vorgeschmack auf den Winter, denn in der Stadt wurde die niedrigste Oktobertemperatur seit 14 Jahren gemessen.

Nach Angaben des India Meteorological Department (IMD) wurde in Bengaluru am Dienstagmorgen ein Tiefstwert von 15,4 °C gemessen, was den

kältesten Oktobertag seit 2008 (Sonnenminimum des Zyklus 24) bedeutet.

In Anbetracht des städtischen Wärmeinseleffekts (Urban Heat Island, UHI), der von der etablierten Klimabehörde ignoriert wird, lagen die Temperaturen in den Außenbezirken der Stadt noch deutlich niedriger. In Sarjapur zum Beispiel lag der Messwert mit 12,5°C fast 3 K unter dem seines städtischen Nachbarn.

...

---

*Es folgt der Ausblick auf einen Ausbruch extrem kalter Luft aus der Antarktis in Richtung Australien. Cap Allon „wundert“ sich, dass dieses jetzt unmittelbar bevor stehende Ereignis erst jetzt in den amtlichen Vorhersagen auftaucht, obwohl es schon eine Woche zuvor Hinweise darauf gegeben hatte.*

...

Link:

<https://electroverse.co/record-chills-india-brutally-cold-polar-blast-to-slam-australia-hard-cold-winter-ahead-surveillance-world/>

---

## **Tiefsttemperatur-Rekord in Half Moon Bay, Kalifornien**

Nach den Hunderten von Tiefsttemperaturrekorden, die in der vergangenen Woche in den USA aufgestellt wurden, ist der Westen immer noch dabei. In den letzten 24 Stunden wurden in Nevada und auch in Kalifornien Rekorde aufgestellt.

In Half Moon Bay zum Beispiel wurde am Donnerstag ein Kälterekord aufgestellt, wie der Nationale Wetterdienst (NWS) bestätigte. Die Temperatur erreichte einen Tiefstwert von 2,7 Grad Celsius und war damit der kälteste 27. Oktober in der Geschichte der Küstenstadt auf der Halbinsel.

Zum Vergleich: Der bisherige Rekord lag bei 3,3°C, aufgestellt im Jahr 2011.







# Record Low Temperatures

**Record Low on Thursday, October 27, 2022**

Location	Low	Prev Record
Half Moon Bay	37	38 / 2011

**Temperatures are forecast to be cool again tonight,  
but not quite as cool as last night.**

 **National Weather Service San Francisco Bay Area**  
weather.gov/sanfrancisco

   /NWSBayArea

*Es folgen Betrachtungen zu La Nina-Bedingungen und dem Winter in USA und Europa. Außerdem eine dringende Warnung, dass das Stromnetz in Texas nach wie vor in keiner Weise für extreme Winterkälte gerüstet ist. Das wird spannend!*

Link:

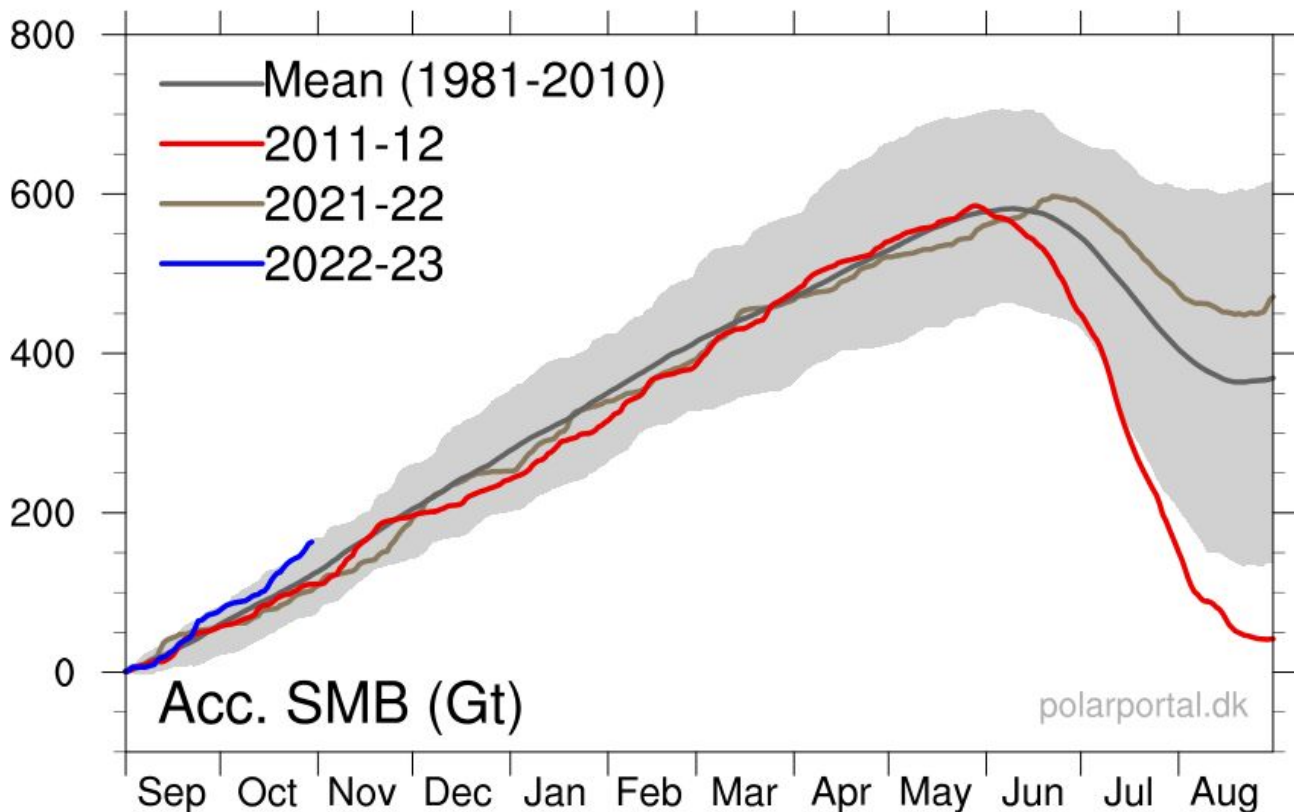
<https://electroverse.co/low-temp-record-set-in-half-moon-bay-ca-triple-dip-la-nina-winter-inbound-like-1976-texas-grid-found-not-ready-for-winter/>

## **Grönland-Eisschild: Bester Beginn der Saison jemals**

Aufbauend auf der [Trendwende](#), die 2013 begann, hat Grönland die Saison 2022-2023 in rekordverdächtigter Weise begonnen.

Trotz gegenteiliger Behauptungen des Mainstreams schrumpft das grönländische Eisschild nicht nur nicht, sondern es vergrößert sich.

Wie das Dänische Meteorologische Institut (DMI) berichtet, waren kräftige tägliche Zuwächse in den letzten Wochen an der Tagesordnung. Infolgedessen übertrifft die kumulierte Oberflächenmassenbilanz (SMB) des Jahres 2022 alle vorherigen Jahre (in den DMI-Daten, die bis 1981 zurückreichen):



---

### Intensiver 12-Stunden-Blizzard in Nordkanada

Der Winterbeginn lässt zwar noch zwei Monate auf sich warten, aber weite Teile Nordamerikas bekommen schon einen Vorgeschmack.

Kanada hat gerade erst einen **rekordverdächtigen** Schneefall erlebt, der den Verkehr behindert und in Zehntausenden von Haushalten zu Stromausfällen geführt hat. Der polare Ausbruch war ein ziemlicher Schock, nachdem nur wenige Tage zuvor noch sommerliche Wärme geherrscht hatte.

...

*Beeindruckende Bilder aus Nunavut, Kanada, zeigt dieses Video:*

<https://youtu.be/x-MtQWw9Eb0>

---

### „Schneemassen“ bremsen Himalaya-Bergsteiger aus

Nach allem, was man hört, war das Jahr 2022 eine „seltsame“ Klettersaison in Nepal.

Wie [explorersweb.com](https://explorersweb.com) berichtet, machten winterliches Wetter und viel Schnee vielen Kletterteams im September und Oktober einen Strich durch die Rechnung, sowohl auf 8.000ern als auch auf den technisch



anspruchsvolleren niedrigeren Gipfeln.

*Sollte der Schnee dort nicht bis 2030 verschwunden sein?*

...

Link:

<https://electroverse.co/greenland-best-start-to-a-season-on-record-intense-12-hour-blizzard-hits-canada-lots-of-snow-himalayas-russia-halts-grain-quiet-sun/>

---

Meldungen vom 1. November 2022:

### **Rekord-Kälte in Indien bis nach Kolkata**

Eine starke Kältewelle hält derzeit weite Teile Indiens in Atem.

In Kalkutta sank die Temperatur am Samstag auf 19,6 °C und erreichte damit den niedrigsten Oktoberwert seit Jahrzehnten.

Nach Angaben des Meteorologischen Dienstes des Landes lag die bisher niedrigste Oktobertemperatur in Kalkutta bei 19,9 °C im Jahr 2019, während der bisherige Rekord mit 17,2 °C aus dem Jahr 1954 (Sonnenminimum des 18. Zyklus) sicher bleibt.

Auch im Bundesstaat Bhubaneswar hielt die Kältewelle an und ließ die Temperaturen am Montag in vielen Orten unter 15 °C fallen, darunter in Odisha, Kirei, G. Udayagiri, Phulbani, Daringbadi, Sonapur und Bhawanipatna. Der niedrigste Wert wurde in Semiliguda gemessen, wo ein neuer Tiefstwert von 11,4 °C registriert wurde.

*Zur Erinnerung: Auch der vorige Winter brachte vor allem in Nordindien Rekordkälte und Not mit sich. Sicher wünscht man sich dort zumindest ein wenig von der globalen Erwärmung, welche allerorten beschworen wird.*

---

### **Der kälteste Melbourne Cup seit 3 Jahrzehnten und ein Ausbruch aus der Antarktis hat Australien im Griff**

Wie vorhergesagt hat ein starker antarktischer Ausbruch diese Woche praktisch den gesamten australischen Kontinent erfasst. In den höher gelegenen Gebieten von Victoria, NSW und Tasmanien ist sogar mit Schnee zu rechnen, während sie durch einen der kältesten November-Anfänge aller Zeiten zittern.

Nach Angaben des australischen Bureau of Meteorology (BoM) ist der Dienstag einer der kältesten Melbourne Cup-Tage aller Zeiten. Am Dienstag um 12:30 Uhr wurde in Flemington eine Temperatur von nur 9,5°C

gemessen, was sich wie 2,5°C angefühlt hätte, da eine starke Polarfront außerhalb der Saison winterliches Wetter nach Melbourne bringt.

*Erinnerung: Der November in Australien entspricht unserem Mai!*

...

*Es folgt eine längere Bterachtung zur Warnung von Ölfirmen vor einer verheerenden Energiekrise im kommenden Winter in Europa und den USA. Kann man glauben, muss man aber nicht.*

Link:

<https://electroverse.co/record-chills-india-coldest-melbourne-cup-global-energy-crisis-will-really-hit-next-winter/>

---

wird fortgesetzt ... (mit Kältereport Nr. 31 / 2022)

Redaktionsschluss für diesen Report: ... 4. November 2022

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

---

## ERCOT erneuerbare Energie: Realitäts-Check

geschrieben von Chris Frey | 8. November 2022

### Energy Meteorologist

Ein lokales Beispiel für das Problem der Marktdurchdringung erneuerbarer Energien in Texas

Der **Electric Reliability Council of Texas (ERCOT)** betreibt das texanische Stromnetz, welches 25 Millionen Kunden in Texas versorgt. Die Stromerzeugungsquellen von ERCOT sind Erdgas (51 %), Wind (24,8 %), Kohle (13,4 %), Kernkraft (4,9 %), Solarenergie (3,8 %) sowie Wasser- oder Biomassekraftwerke (1,9 %). Die Stromnachfrage in der ERCOT-Region ist in der Regel im Sommer am höchsten, was vor allem auf den Einsatz von Klimaanlage in Haushalten und Unternehmen zurückzuführen ist. Der bisherige Spitzenwert in der ERCOT-Region wurde am 8. Juli 2022 erreicht, als die Verbrauchernachfrage 78.204 MW erreichte.

Dieser Artikel beschreibt eine längere Flaute bei der Wind- und Solarenergie im Zeitraum vom 1.8.22 bis zum 12.9.22. Anschließend

beschreibe ich, was ein System mit 100 % erneuerbarer Stromerzeugung plus Speicher bräuchte, um während einer solchen Flaute ausreichend Strom für Texas zu produzieren.

Zum Hintergrund lesen Sie bitte diese früheren Artikel von Planning Engineer:

- [Assigning blame for blackouts in Texas](#)
- [The Penetration Problem. Part I: Wind and Solar – The More You Do, The Harder it Gets](#) [in deutscher Übersetzung [hier](#)]
- [The Penetration Problem. Part II: Will the Inflation Reduction Act Cause a Blackout?](#)

Die Temperaturen im August 2022 waren für Texas ziemlich typisch – heiß (die Tageshöchsttemperaturen überschritten häufig die 100°F-Marke [ $\sim 38^{\circ}\text{C}$ ]), aber nicht außergewöhnlich. Die Temperaturen in Texas waren in den ersten beiden Septemberwochen etwas niedriger als normal, mit Tageshöchstwerten in den hohen 80ern [um  $30^{\circ}\text{C}$ ], da im größten Teil dieses US-Staates während dieses Zeitraumes wolkenreiche Witterung vorherrschte. Das Besondere an diesem Zeitraum war eine längere Flaute bei der Wind- und Solarenergie in der ERCOT-Region.

Dieses Diagramm zeigt die tatsächliche Stromnachfrage (Load) für ERCOT im Zeitraum vom 1.8.22 bis 12.9.22 im Vergleich zur kombinierten Wind- und Solarstromproduktion. Während dieser Zeit der Flaute bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien stieg die Nachfrage in den mittleren und oberen 70-GW-Bereich an:

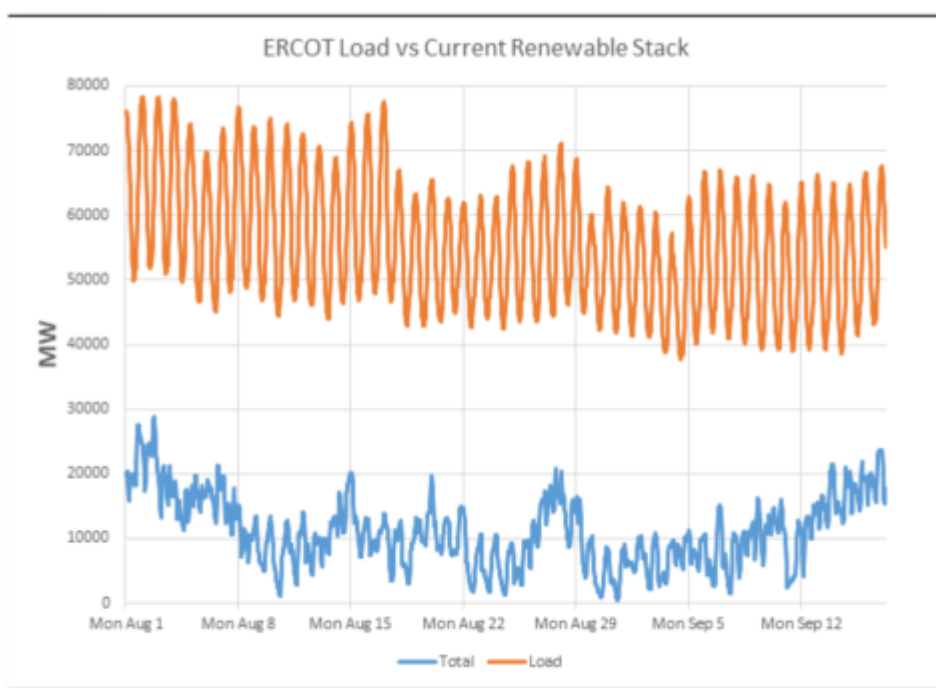


Figure 1: Aug - Sep Actual Demand vs Wind & Solar

Wie müsste ein hypothetisches Stromsystem beschaffen sein, um eine

solche Nachfrage allein mit Wind- und Sonnenenergie zu decken?

In Texas sank die Winderzeugung auf 600 MW oder weniger bei einer Last von 41-43 GW in den frühen Morgenstunden, als die Solarenergie gleich Null war, so dass entweder das 75-fache der Windkapazität oder eine Unmenge von Batterien erforderlich ist. So oder so werden in ERCOT riesige Mengen an Batteriespeichern für ein 100%iges Wind-/Solar-/Wassernetz benötigt. 400 bis 450 MWh an Batterien würden benötigt, um die ausgedehnten Windflauten um den 22. und 30. August herum zu überbrücken, und während beider Ereignisse würden die Batterien auf 5 bis 15 % ihrer Kapazität entleert werden. Am nächsten Tag wird überschüssige Energie benötigt, um die Batterien aufzuladen, damit sie in der folgenden Nacht wieder genutzt werden können. Die tiefste Entladungsperiode (30. August – 2. September) dauerte in diesem Zeitraum 63 Stunden und erforderte eine Entladung von ~940 MWh, während in diesem Zeitraum nur ~75 MWh geladen wurden.

Es liegt auf der Hand, dass ein massiver Ausbau von Wind- und Solarenergie erforderlich wäre, um diese Lücke zu schließen. Hier werden zwei Szenarien mit Hilfe von Rückrechnungen betrachtet. Szenario 1: Wenn man die Wind- und Solarkapazität um das 8-fache der derzeitigen Kapazität erhöht UND 900 GWh Batteriespeicher hinzufügt, könnte man diesen Monat mit 100 % erneuerbaren Energien abdecken; dies erweist sich als wesentlich kosteneffizienter als das zweite Szenario. Szenario Nr. 2: Windkraft mit dem 4,05-fachen der derzeitigen Kapazität und Solarenergie mit dem 8,45-fachen der derzeitigen Kapazität und 5000 GWh Batteriespeicher.

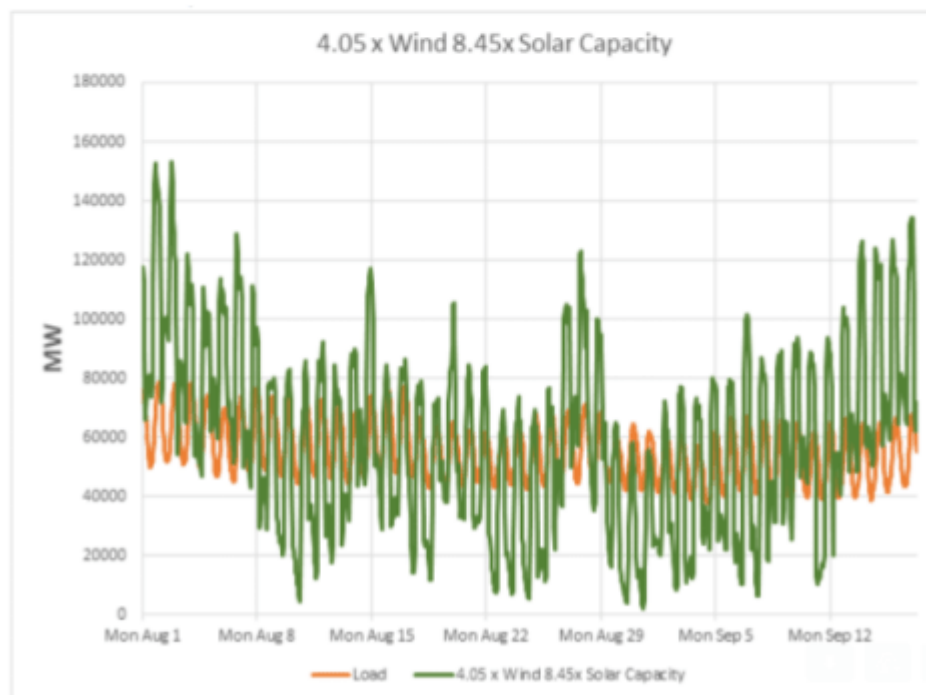
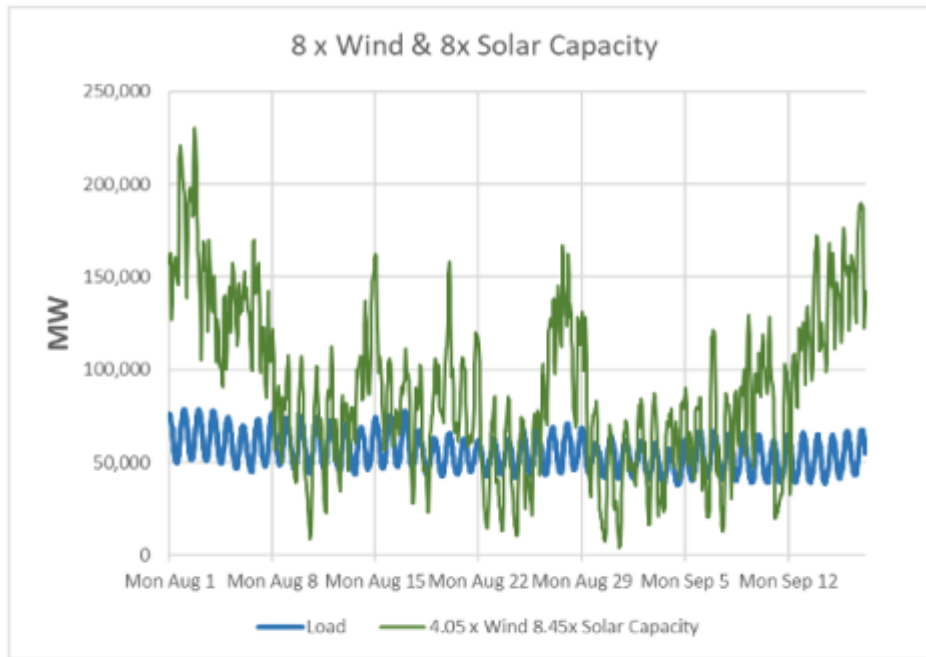


Figure 2: Increased Wind & Solar Capacity 8-Fold vs Actual Demand

Ja, dieses ganze Szenario ist ziemlich skizzenhaft, aber wie viel würde es tatsächlich kosten? Für Szenario Nr. 1, d. h. den 8-fachen Ausbau der Windkraft und den 8-fachen Ausbau der Solarenergie (364.000 MW) plus 900.000 MWh Batteriespeicher, würden sich die Kosten auf 800 Mrd. USD + Übertragung belaufen. Bei dieser Berechnung wird davon ausgegangen, dass die Batterien zu 100 % geladen bzw. entladen werden. Berücksichtigt man die Verluste, benötigt man weitere 10-15 % Batteriespeicher. Zusätzliche Übertragungsleitungen kosten 2 bis 5 Millionen Dollar pro Meile. Szenario #2 ist wesentlich teurer als Szenario #1.

Die Kosten des Szenarios beruhen auf den folgenden Kostenannahmen (siehe Referenzen am Ende des Beitrags):

- Kosten für Windkraft 1,35 Mio. \$/MW
- Kosten für Solarenergie 1,5 Mio. \$/MW
- Batteriekosten 385.000 \$/MWh

Man vergleiche dies mit den geschätzten Kosten der Kernkraft von 9 Mio. \$/MWh, wobei mit demselben Geldbetrag für erneuerbare Energien (800 Mrd. \$) mehr als 90 GW Kernkraft im Vergleich zu den 230.000 MW der erneuerbaren Energien gebaut werden könnten. Die nachstehende Abbildung zeigt den derzeitigen Bestand an erneuerbaren Energien und den Ausbau der Kernkraft (rote Linie). Würde man dieses Geld stattdessen für den Ausbau der Kernkraft verwenden, so würde man mehr Strom erzeugen, als ERCOT in den kommenden Jahren selbst bei gleichmäßigem Lastwachstum benötigen würde, und dabei weniger als 1 % der Landfläche der erneuerbaren Energien nutzen. Wenn man die Kernkraftwerke an den Standorten alter Kohlekraftwerke und veralteter Gaskraftwerke errichtet, sind die Übertragungsleitungen bereits vorhanden, und die Kosten würden mit dem Bau weiterer Kernkraftkapazitäten sinken.

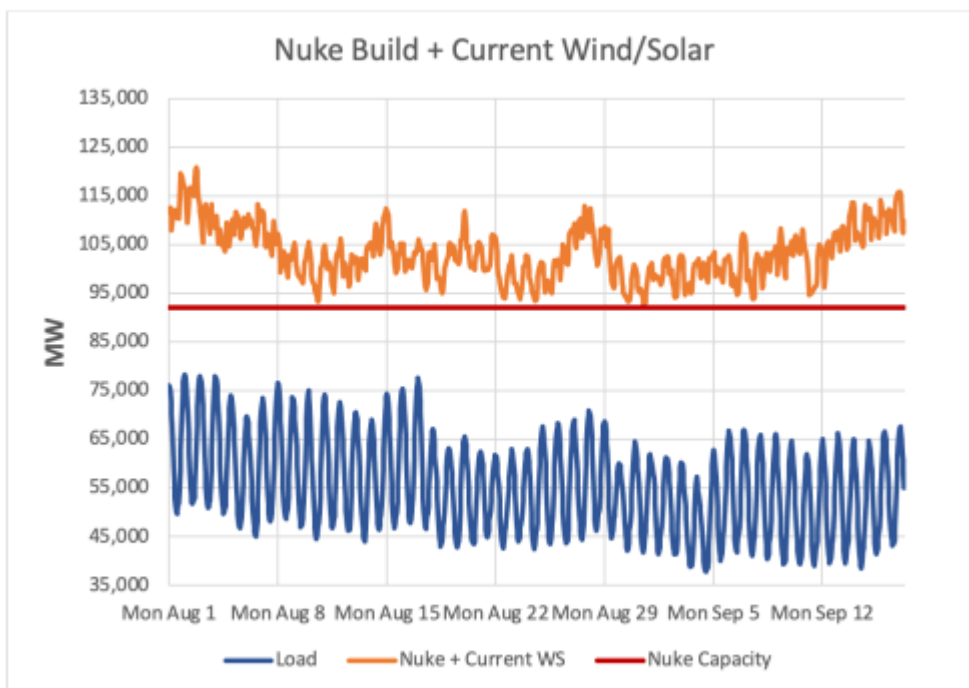


Figure 3: 8 Nuclear build out + Current renewable stack vs Actual Demand

Der letzte Monat war für Wind und Sonne ungewöhnlich schwach, ABER genau dafür müssen die Stromnetze ausgelegt sein! Geht man von 8 x Wind und 8 x Solar + 900.000 MWh Batterien aus, so hätte der Sommer aus Sicht der Versorgung bei voll aufgeladenen Batterien so ausgesehen. Ein wenig übertrieben, IMO. Hier wird davon ausgegangen, dass das Laden und Entladen der Batterien zu 100 % effizient ist. Wenn man eine realistischere Schätzung verwendet, muss man die Batteriespeicher um 10-15 % erhöhen.

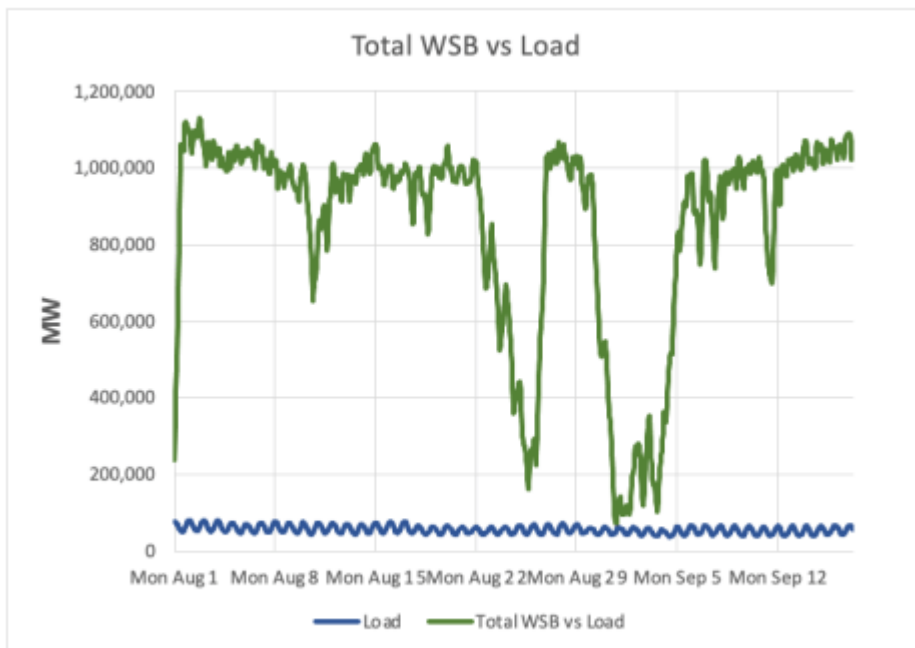


Figure 4: 8.Fold Wind & Solar Increase + 900,000MWh of Battery vs Actual Demand

Die Stromerzeugung aus Wind- und Solaranlagen nimmt in der Regel um 0,5 % pro Jahr ab. Anfangs ist das nicht viel, aber nach der Hälfte des Lebenszyklus' summiert sich das zu großen Zahlen. Auch das Lastwachstum muss berücksichtigt werden, wobei im kommenden Sommer 82 GW für die Spitzennachfrage möglich sind. ERCOT verzeichnet ein durchschnittliches Wachstum von 2 bis 3 % pro Jahr.

Da ERCOT mehr oder weniger ein isoliertes Netz ist, ist es ein gutes Beispiel für eine akademische/wirtschaftliche Untersuchung wie diese. Bei einem derartigen Überangebot an Wind- und Solarenergie im ERCOT-Netz würde viel Strom gekürzt/verschwendet werden, sobald die Batterien vollständig geladen sind. Dieses Diagramm zeigt die hypothetische Energieverschwendung für den jüngsten Zeitraum August/September mit 8 x Wind, 8 x Solar und 900.000 MWh Batterien. Das Netz hätte insgesamt 37,54 TWh verschwendet/verloren, um eine Gesamtlast von 63,17 TWh zu bedienen. Wenn man diesen Strom woanders hin transportieren will, bedenke man, dass neue Übertragungsleitungen zwischen 2 und 5 Millionen Dollar pro Meile kosten.

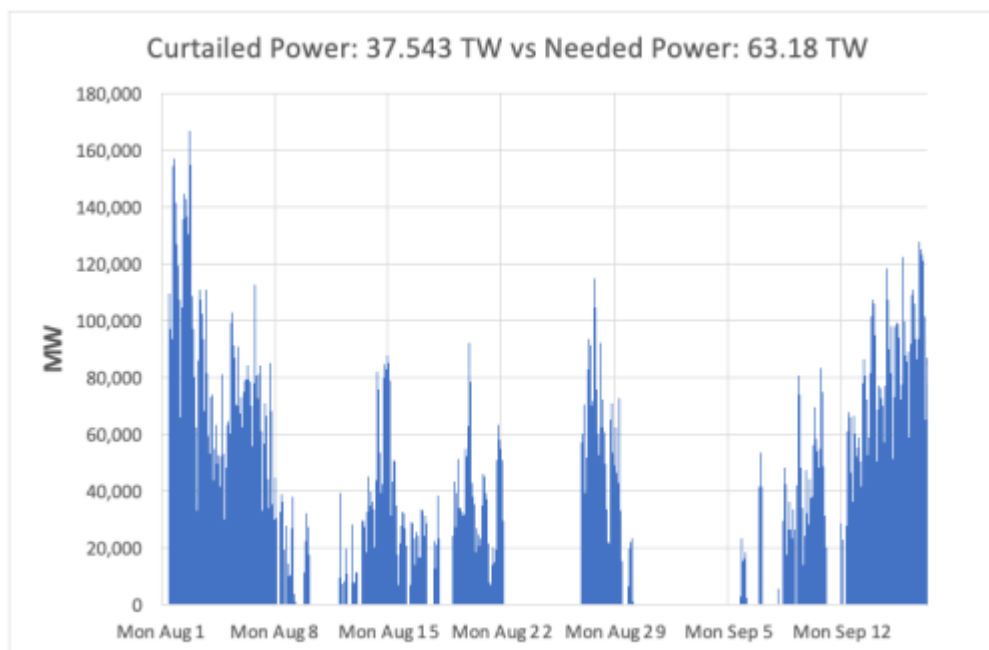


Figure 5: Curtailed/wasted power over the late summer period.

Wind- und Solarenergie sind in der Herstellung billiger, aber nicht, wenn man den Überbau und die Speicherung zur vollständigen Versorgung des Netzes berücksichtigt. Wenn man die Gesamtkosten betrachtet, ist die Kernenergie die billigste Option, die gleichzeitig den kleinsten ökologischen Fußabdruck hat.

[Hier](#) ist ein Link zu einer Tabelle, mit der man selbst verschiedene Szenarien durchspielen kann.

## References

<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=45136>

<https://www.nrel.gov/docs/fy21osti/79236.pdf><https://news.mit.edu/2020/reasons-nuclear-overruns-1118>

<https://constructionphysics.substack.com/p/why-are-nuclear-power-construction><https://www.bloomberg.com/graphics/2021-energy-land-use-economy/?leadSource=uverify%20wall>

[20190212%20PSC%20Item%2005a%20Transmission%20Cost%20Estimation%20Guide%20for%20MTEP%202019\\_for%20review317692.pdf](https://www.federalreserve.gov/publications/2019/0212%20PSC%20Item%2005a%20Transmission%20Cost%20Estimation%20Guide%20for%20MTEP%202019_for%20review317692.pdf)

<https://www.transmissionhub.com/articles/2012/10/wecc-report-building-transmission-in-the-west-costs-1m-to-3m-mile.html>

<https://www.caiso.com/Documents/PGE2018FinalPerUnitCostGuide.xlsx><https://www.bakerinstitute.org/research/texas-cruz-lines-how-stakeholders-shape-major-energy-infrastructure-projects>

Link:

<https://judithcurry.com/2022/10/31/ercot-renewable-energy-reality-check/>



[#more-29277](#)

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