

# Implikationen des Großbrands in der Moss-Batterie-Fabrik

geschrieben von Chris Frey | 23. Januar 2025

**Roger Caiazza**

Gestern [beschrieb](#) Charles Rotter den Brand in der Batteriefabrik von Moss Landing, der groß genug war, um Evakuierungen auszulösen. Ich denke, es ist angebracht, die Auswirkungen dieses Brandes auf den [Bericht](#) der [PEAK-Koalition Accelerate Now! The Fossil Fuel End Game 2.0](#) zu betrachten, in dem ihr Plan beschrieben wird, „die schädlichen und rassistisch unverhältnismäßigen gesundheitlichen Auswirkungen der städtischen Spitzenlast-Kraftwerke zu bekämpfen, indem sie durch erneuerbare Energien und Energiespeicherlösungen ersetzt werden.“

## Überblick

Die PEAK-Koalition hat erklärt, dass „fossile Spitzenlast-Kraftwerke in New York City vielleicht das ungeheuerlichste Beispiel bzgl. Energie dafür sind, was Umweltungerechtigkeit heute bedeutet.“ Der Einfluss dieser Position auf die aktuelle Umweltpolitik des Staates New York hat dazu geführt, dass dieses Thema in zahlreichen Umweltinitiativen Eingang gefunden hat. Ich habe eine [Zusammenfassung](#) dieses Themas erstellt, in der erklärt wird, warum die Annahme eines ungeheuerlichen Schadens auf einer selektiven Auswahl von Messgrößen, einem mangelnden Verständnis der gesundheitlichen Auswirkungen der Luftqualität und der Unkenntnis von Luftqualitätstrends beruht.

## Peak-Koalition und Batteriespeicher

Der [Bericht Accelerate Now! The Fossil Fuel End Game 2.0](#) kommt zu dem Schluss, dass ‚das Tempo der Entwicklung von erneuerbaren Energien, Energiespeicherung und -übertragung erhöht werden muss‘. Die folgenden Empfehlungen zur Energiespeicherung wurden ausgesprochen:

– *Der unmittelbarste und dringlichste Schritt ist die Bewältigung der kurzfristigen Zuverlässigkeitsprobleme, die die NYISO dazu veranlasst haben, für die Spitzenlastkraftwerke Gowanus und Narrows Szenarien für einen zuverlässigen Betrieb zu erstellen. Gouverneurin Hochul muss die wichtigsten Entscheidungsträger anweisen, vor Mai 2025 Übertragungs- und Energiespeichereinrichtungen zu finanzieren und zu entwickeln, um den Einsatz dieser Spitzenlastkraftwerke zu minimieren oder zu eliminieren.*

– *Die NYPA muss für das damit verbundene Mandat, ihre Spitzenlastkraftwerke in New York City und Long Island auslaufen zu lassen, zur Rechenschaft gezogen werden, indem der Prozess der Ausschreibung, Bewertung, Vergabe und Entwicklung von Batteriespeicherprojekten an diesen Standorten beschleunigt wird.*

*– Die NYSERDA kann und muss neue Großprojekte für erneuerbare Energien und Energiespeicher unter kommunaler Führung zügig entwickeln und Anträgen Vorrang einräumen, die den Übergang weg von fossilen Brennstoffen oder die Entwicklung dezentraler Energieressourcen zum Ziel haben.*

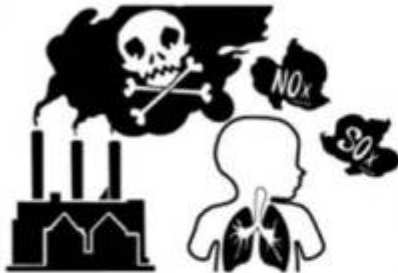
*– Lokale Entscheidungsträger können eine wichtige Rolle bei der Aufklärung der Öffentlichkeit über Themen wie die Entwicklung verantwortungsvoller Lösungen für Sicherheitsfragen spielen, ohne die Entwicklung von erneuerbaren Energien und Batteriespeichern durch Falschinformationen zu sehr zu belasten.*

Die Clean Energy Group erstellte den Bericht und veranstaltete ein [Webinar](#) mit dem Titel „Replacing NYC’s Peaker Plants with Clean Alternatives: Progress, Barriers, and Pathways Forward“ (Ersatz der Spitzenlastkraftwerke von NYC durch saubere Alternativen: Fortschritte, Hindernisse und Wege nach vorn) am 6. Februar 2024, in dem Batteriespeicher diskutiert wurden. Victor Davila, Community Organizer, [THE POINT CDC](#), fügte die folgende Folie in seinen [Vortrag](#) ein, die fordert, dass Batteriespeicher Spitzenlastkraftwerke ersetzen:

# NEW YORK IS LOOKING TO CHANGE HOW WE HANDLE ENERGY FOR THE BETTER!

## We need to replace Peaker Plants with battery storage!

Peaker Plants are currently used to generate electricity in New York State. One of the many problems with Peaker Plants is that they generate energy by burning dirty fossil fuels. The fumes produced by that power generation are toxic and dangerous.



## How do fossil fuel Peaker Plants cause harm?

Peaker Plant pollution impacts the health and happiness of everyone living nearby. Kids growing up withing a few miles of a Peaker Plant are more likely to develop asthma and mental health issues. There are over 750,000 people living near Peaker Plants in NYC. These facilities are bad for everyone and they are expensive – costing taxpayers \$450 million every year.



## What is battery storage?

Battery storage, also known as battery energy storage systems (BESS), are devices that allow energy from renewable sources such as solar and wind to be stored and then released when needed.



## We need to replace Dirty fossil fuels with clean green energy

We can make Peaker Plants a thing of the past by adopting emission-free battery storage across New York state. Together lets spread the word about battery storage so we can keep our children safe while keeping the lights on.



To find out more and join our efforts to make the city green and breathable please visit-

<https://www.peakcoalition.org/>



Ersatz der Spitzenlastkraftwerke von NYC durch saubere Alternativen: Fortschritte, Hindernisse und Wege in die Zukunft

Megan Carr, Skadden Fellow – Environmental Justice Program, New York Lawyers for the Public Interest, sprach über bürokratische Hindernisse, einschließlich derjenigen für Batteriespeicher. Sie illustrierte ihre Ausführungen mit der folgenden Folie:

## Regulatory Barriers - Streamlining Renewable Energy Citing

- NYC copes with limited space as well as strict building codes & zoning regulations
- Misinformation over various types of battery storage has resulted in overly broad restrictions
- Renewable energy development and storage does not receive the tax incentives that other developers already receive



**Ersatz** der Spitzenlastkraftwerke von NYC durch saubere Alternativen:  
Fortschritte, Hindernisse und Wege in die Zukunft

Zum Thema Batteriespeicher führte sie aus:

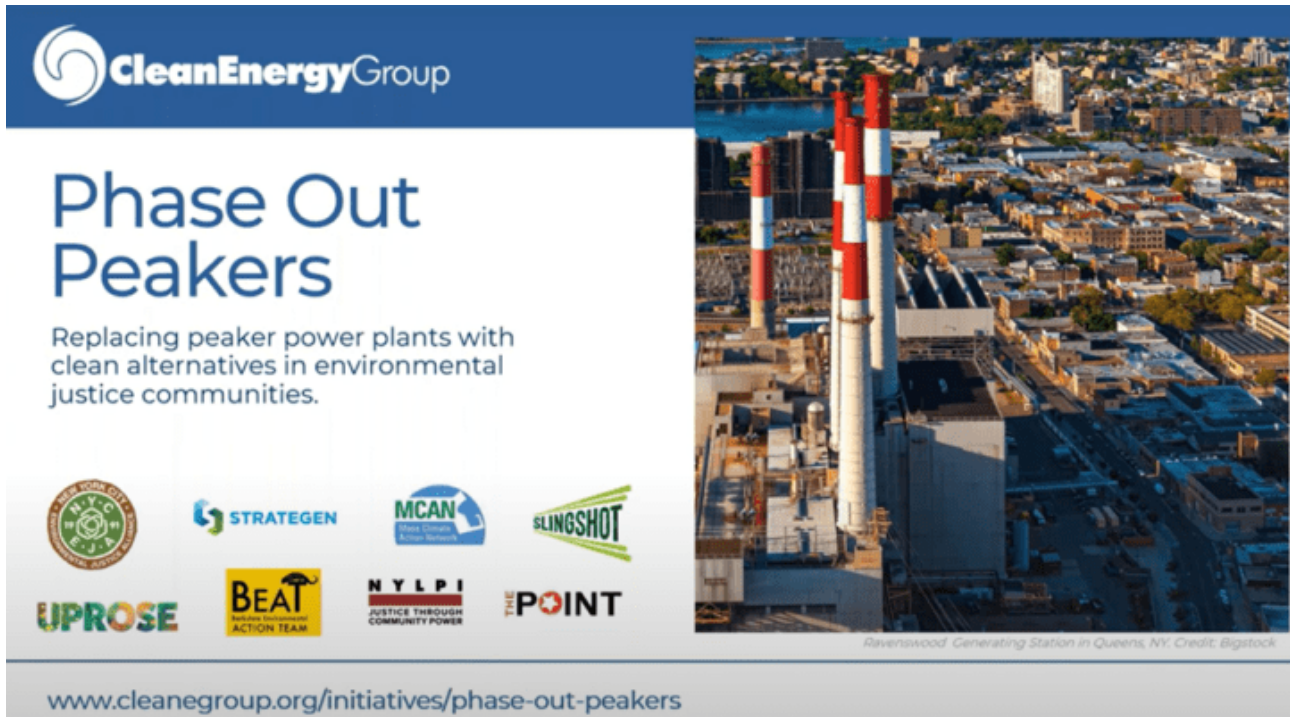
*Ich möchte über bürokratische Hindernisse sprechen. Es gibt echte Herausforderungen bei der Entwicklung von Batteriespeichern in New York City. Die Stadt hat zusätzliche Vorschriften und Sicherheitsstandards, die über die staatlichen Standards hinausgehen, wenn es um die Standortwahl für Batteriespeicher geht. FDNY hat ein standortspezifisches Genehmigungsverfahren für jede potenzielle Energieentwicklung.*

*Es gibt Rückstands- und Abstandsanforderungen, welche die Möglichkeiten von Solardächern in der Stadt einschränken. Es gibt Brandschutzvorschriften, die weiterhin verhindern, dass Lithium-Ionen-Batterien in Innenräumen installiert werden, und die Zweitverwendung von Lithium-Ionen-Batterien ist in New York City verboten. Diese Beschränkungen sind auf echte Sicherheitsbedenken zurückzuführen. Die tödlichen Brände von E-Bikes, von denen wir in den Nachrichten gelesen haben, haben uns alle entsetzt. Um die Entwicklung von Energiespeichern in New York City zu fördern, ohne die Sicherheit zu gefährden, brauchen wir eine bessere Aufklärung der Öffentlichkeit und der politischen Entscheidungsträger, die sich mit den Nuancen zwischen den verschiedenen Arten von Batteriespeichern befasst und nicht nur die Öffentlichkeit über die Risiken der Speicherung in Angst und Schrecken versetzt.*

### **Auszeit**

Das buchstäbliche Aushängeschild für den Vorschlag der Peak Coalition ist die Initiative Rise Light & Power Renewable Ravenswood, ein Plan zur Umwandlung des Kraftwerks Ravenswood in ein Zentrum für saubere Energie.

Die folgende Folie aus dem Vortrag zeigt ein Bild der Ravenswood-Anlage. Der Plan sieht vor, die verbleibende Spitzenlastkapazität von Ravenswood durch „eine Mischung aus Offshore-Windkraft, erneuerbaren Energien aus dem Norden des Landes, Fernwärme und groß angelegten Batteriespeichern zu ersetzen“.



The slide features the Clean Energy Group logo at the top left. The main title is "Phase Out Peakers" in large blue font. Below it, the subtitle reads "Replacing peaker power plants with clean alternatives in environmental justice communities." A grid of partner logos includes NYC Green, STRATEGEN, MCAN, SLINGSHOT, UPROSE, BEAT, NYLPI, and THE POINT. On the right, an aerial photograph shows the Ravenswood Generating Station with its distinctive red and white smokestacks. A small caption at the bottom right of the photo reads "Ravenswood Generating Station in Queens, NY. Credit: Bigstock". At the bottom of the slide, the website URL [www.cleangroup.org/initiatives/phase-out-peakers](http://www.cleangroup.org/initiatives/phase-out-peakers) is provided.

**Ersatz** der Spitzenlastkraftwerke von NYC durch saubere Alternativen: Fortschritte, Hindernisse und Wege in die Zukunft

Vor ein paar Jahren habe ich einen ausführlichen **Beitrag** verfasst, in dem ich die Probleme von Batteriespeichersystemen (BESS) erörterte. Ich kam zu dem Schluss, dass diese Systeme mit Platzproblemen zu kämpfen haben und keine bewährte Technologie sind. Wenn ein führender Batterieexperte sagt: „Jeder muss darüber aufgeklärt werden, wie man diese Batterien sicher nutzt“, ist es meiner Meinung nach am besten, seinem Rat zu folgen. Es ist nicht angebracht, die Bewohner der benachteiligten Gemeinden in der Nähe eines BESS zu unwilligen Laborratten zu machen, um zu testen, ob eine Technologie, die giftige Gase, Brände und Explosionen erzeugen kann, in einer städtischen Umgebung geeignet ist. Ich bin mir sicher, dass Frau Carr glaubt, dass dieser Artikel „die Öffentlichkeit über die Risiken der Speicherung in Angst und Schrecken versetzt“.

Auch auf die Gefahr hin, weitere Ängste zu schüren, halte ich es für angebracht, darüber nachzudenken, was im Falle eines Brandes in Ravenswood passieren würde. Die Vistra Moss Landing Energy Storage Facility ist das größte **Lithium-Batterie-Energiespeichersystem** der Welt und befindet sich in Moss Landing, Kalifornien. Er verfügt über eine Gesamtkapazität von 750 MW und 3000 MWh und unterstützt das

kalifornische Stromnetz in entscheidender Weise. Am 16. Januar 2025 wurde kurz nach 15 Uhr ein **Brand** in der Anlage gemeldet. Das berichtete Mercury News:

*Feuerwehrchef Joel Mendoza von der North County Fire Protection sagte auf einer Pressekonferenz am Freitagmorgen, dass das Feuer um 8:30 Uhr deutlich abgeklungen sei, nachdem es 12 Stunden zuvor seinen Höhepunkt erreicht hatte. Die Evakuierungen blieben um 11 Uhr für etwa 1200 Bewohner bestehen.*

Nach Angaben von [Mercury News](#) „schwelten Flammen und Rauch in der Gemeinde Moss Landing und dem Gebiet Elkhorn Slough im Norden von Monterey County am späten Freitagmorgen nach einem Großbrand in einer Batteriespeicheranlage, der zu [Evakuierungen](#) führte.“ Trotz eines Aufflammens am frühen Freitagnachmittag wurden die Evakuierungsanordnungen am Freitagabend aufgehoben, obwohl die Gesundheitsbehörden den Bewohnern weiterhin rieten, sich nur in begrenztem Umfang im Freien aufzuhalten und Türen und Fenster bis auf weiteres geschlossen zu halten.

Soweit ich weiß, war das Feuer in der 300-Megawatt-Energiespeicheranlage der Phase I mit vierstündiger Speicherung ausgebrochen, und Berichten zufolge brannten 75 % der Anlage. Die nahegelegene Tesla-Speicheranlage blieb unversehrt.

Dies ist der dritte Brand in der Anlage in den letzten drei Jahren. Es wurden 20 km<sup>2</sup> evakuiert und eine Hauptverkehrsstraße gesperrt. Was würde in New York City passieren, wenn es dort in der Vorzeige-Speichereinrichtung brennen würde?

## **Auswirkungen eines Brandes im Batteriespeicher in New York City**

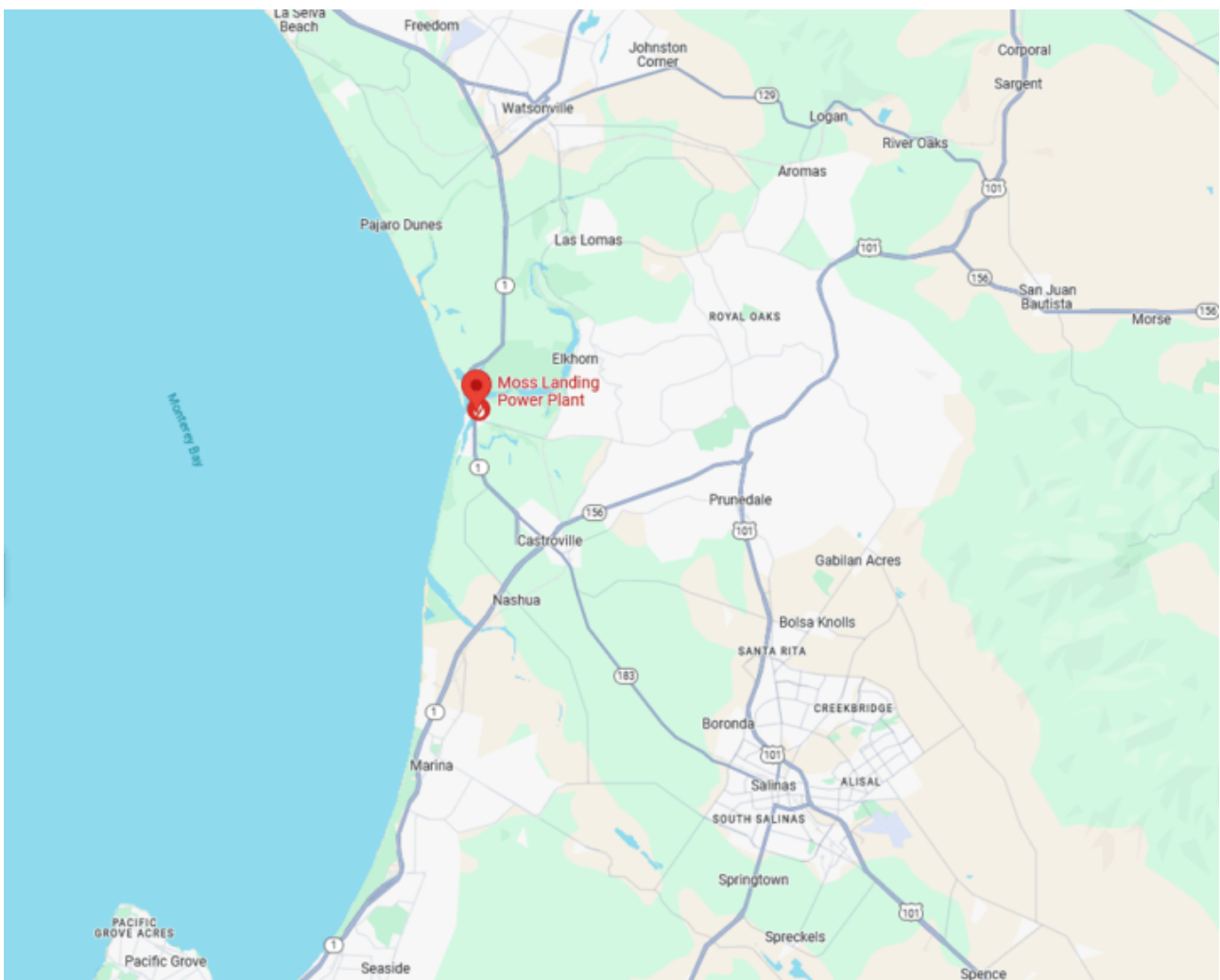
Richard Ellenbogen hat mich davor bewahrt, die Auswirkungen herausfinden zu müssen. Die folgenden Zitate sind leicht bearbeitete Kommentare aus einer E-Mail, die er mir geschickt hat:

*Das Feuer in der Moss Landing Batteriefabrik brennt mit einer Temperatur von 2500 bis 5000 Grad Celsius. Berichten zufolge umfasst das Feuer 75 % der 300-MW-Anlage. Wenn man davon ausgeht, dass eine 4-MW-Batterie in ein 40-Fuß-Seecontainer-großes Paket passt, stehen etwa 56 seecontainer-große Einheiten in Flammen. Die Einsatzkräfte kamen nicht nahe genug an das Feuer heran, um es zu bekämpfen, da sich ein Großteil des versprühten Wassers wahrscheinlich in Dampf verwandeln würde, bevor es die Batterien erreicht. Bei Bränden von Lithiumbatterien verwandelt sich Wasser, das mit den Batterien in Berührung kommt, in Wasserstoff und Sauerstoff. Explosive Brennstoffe, ein Oxidationsmittel und Wärmequellen sind keine gute Kombination. Bei einem Preis von 400 Dollar pro Kilowattstunde ergibt sich ein Schaden von 90 Millionen Dollar für die 225 Megawatt, die in Flammen stehen, die Aufräumkosten nicht*

mitgerechnet.

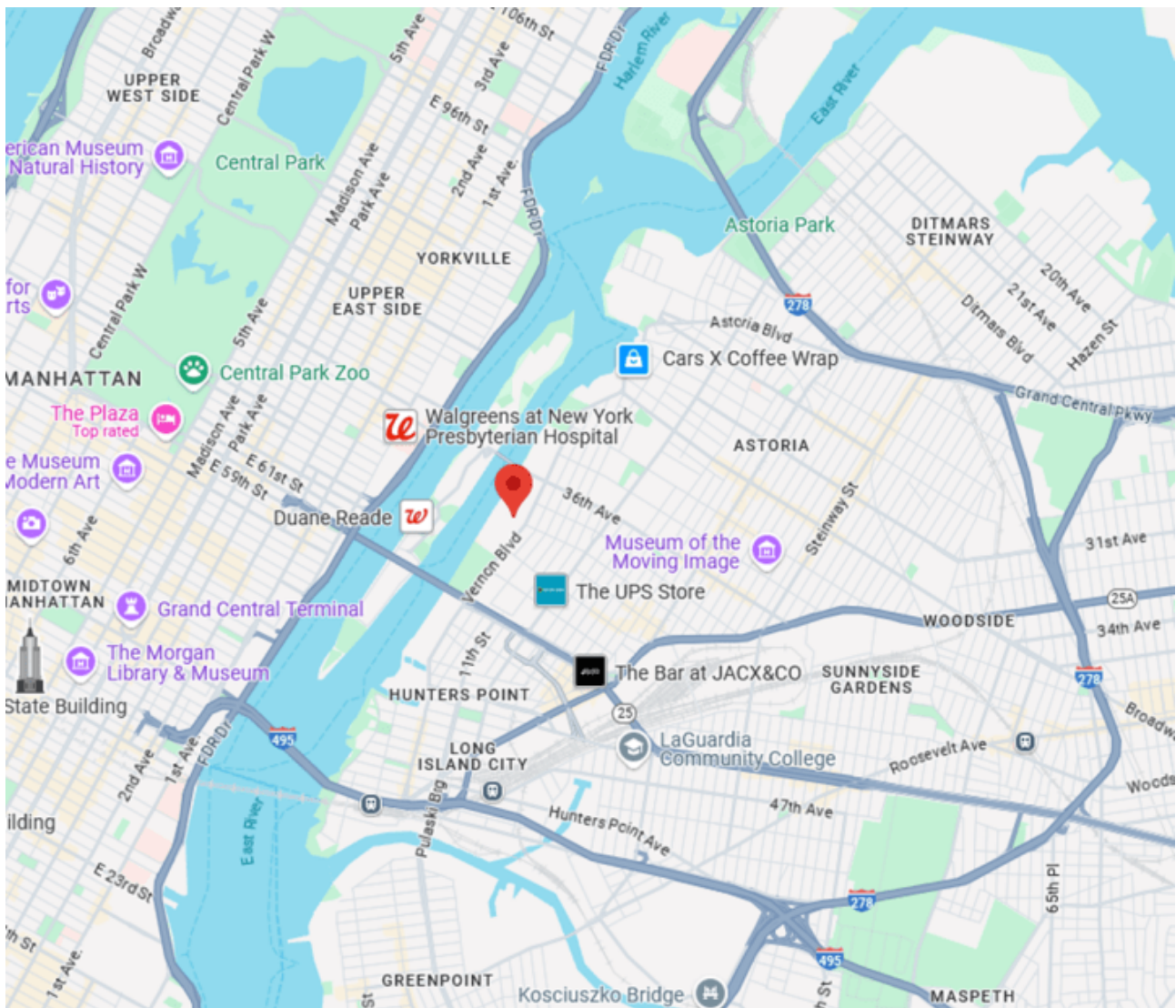
Bitte erklären Sie mir, wie diese Technologie als emissionsfrei bezeichnet werden kann. Ganz zu schweigen davon, dass jegliches Wasser, das darauf gesprüht wird, Schwermetalle und andere Giftstoffe in den Boden oder in die Monterey Bay tragen würde. Abgesehen von den lächerlich hohen Kosten für die Lagerung und der kurzen Lebensdauer ist dies seit Jahren eines meiner Argumente gegen diese Anlagen.

Dieses Feuer hat weitere Auswirkungen auf die Nutzung in New York City. In Moss Landing wurde eine Fläche von 7676 Acres evakuiert, auf der nur 1214 Menschen leben. Bei 640 Acres pro Quadratmeile sind das 30 km<sup>2</sup>. Es handelt sich um einen Kreis mit einem Radius von etwa 3 km, von dem ein Großteil über dem Pazifischen Ozean liegt. Die folgende Abbildung zeigt das Gebiet um die Anlage:



Im Kraftwerk Ravenswood in Queens wird derzeit ein Speicher ähnlicher Größe mit der gleichen Technologie gebaut. Es ist nicht klar, ob etwas getan werden kann, um es sicherer zu machen als das Kraftwerk Moss Landing. Ein ähnlicher Brand würde hier mindestens einen Schutzraum und möglicherweise eine Evakuierung von fast einer Million Menschen erfordern, ganz zu schweigen von der Sperrung von Autobahnen und des East River. Der Standort in Ravenswood ist das Red Stick Pin am Vernon

Blvd. auf der anderen Seite des East River gegenüber von Roosevelt Island:



Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte von New York City beträgt 30.000 Menschen pro 2,5 km<sup>2</sup>. Sie ist die am dichtesten besiedelte Stadt in den Vereinigten Staaten, wobei diese Zahl auch weniger dicht besiedelte Gebiete in den äußeren Bezirken einschließt. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte von Manhattan beträgt 73.000 Menschen pro 2,5 km<sup>2</sup>, und eine Evakuierungszone von 30 km<sup>2</sup> würde einige der am dichtesten besiedelten Gebiete von Queens, Brooklyn und Manhattan umfassen. Die Evakuierungszone würde den größten Teil der abgebildeten Karte abdecken. 3 km von Ravenswood reichen bis zur Westseite des Central Park in Richtung Westen, in Richtung Südwesten bis zum Empire State Building an der 33rd Street und 5th Avenue, die gesamte Ostseite Manhattans oberhalb der 30th Street bis zur 106th Street sowie Queens und Brooklyn von der RfK Bridge bis nach Greenpoint. Das ist das gesamte Gebiet, das von den Straßen Nr. 278 und 495 umfahren wird. Dabei handelt es sich um den Brooklyn-Queens Expressway und den Long Island Expressway – Straßen, die dafür berüchtigt sind, dass sie sich an normalen Tagen in Parkplätze verwandeln.

*Was würde bei einer Massenevakuierung wegen eines Batteriebrandes passieren, die im schlimmsten Fall auch das Versorgungssystem und den öffentlichen Nahverkehr beeinträchtigen könnte, so dass die U-Bahn als Ausweichmöglichkeit wegfiel? Die Grand Central Station würde ebenfalls in eine Evakuierungszone mit einem Radius von 3 km fallen, so dass die Züge von Metro North verkehren könnten. Welche Giftstoffe würden bei einem ähnlichen Brand in Ravenswood in den East River gelangen? Wie viele Menschen würden bei einer solchen Evakuierung an Herzinfarkten sterben, in einer Menschenmenge erdrückt oder von Fahrzeugen überfahren werden, und wie viele andere Arten von Unfällen könnten sich bei einer Evakuierung dieser Größenordnung ereignen? Eine 3-km-Evakuierungszone würde auch alle Krankenhäuser zwischen der 60th Street und der 70th Street in der Nähe des East River einschließen, darunter Sloan Kettering und Weill-Cornell sowie das NYU Langone Medical Center an der 34th Street und dem East River. Wie würden diese Einrichtungen evakuiert werden?*

## **Schlussfolgerung**

Die Peak Coalition fordert, dass die Regulierungsbehörden „die kommunale Steuerung von erneuerbaren Energien und Batteriespeichern zulassen“. Ich befürchte, dass die Beschäftigung mit dieser Forderung von den komplexen Problemen ablenkt, die mit dem Bedarf an Spitzenlastkraftwerken und Brandschutzauflagen verbunden sind.

Als Frau Carr über die Reaktion der New Yorker Feuerwehr auf die Genehmigung von Energiespeichern sprach, ließ ihre Stimme erkennen, dass sie mit deren Anforderungen nicht einverstanden ist. Sie räumte zwar ein, dass deren „Einschränkungen auf echten Sicherheitsbedenken beruhen“, sagte aber: „Um die Entwicklung von Energiespeichern in New York City zu fördern, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen, brauchen wir eine bessere Aufklärung der Öffentlichkeit und der politischen Entscheidungsträger, die sich mit den Nuancen zwischen den verschiedenen Arten von Batteriespeichern befasst und nicht nur die Öffentlichkeit über die Risiken von Speichern in Angst versetzt.“ Diese Brände haben Auswirkungen auf diese Empfehlung.

Die Peak Coalition hat einen sehr engen Fokus, der sich fast ausschließlich auf Emotionen stützt. Am wichtigsten ist, dass sie keine Rechenschaft ablegen, wenn sie die Behörden und Organisationen verunglimpfen, die für den Umweltschutz, die Zuverlässigkeit des Stromsystems und in diesem Fall für die Brandgefahr verantwortlich sind. In meinem vorangegangenen Artikel kam ich zu dem Schluss, dass wir dem Rat von Experten folgen sollten, die sagen: „Jeder muss darüber aufgeklärt werden, wie man diese Batterien sicher verwendet“. In Anbetracht der Erfahrungen von Moss Landing halte ich die Frage für berechtigt, ob sie sicher betrieben werden können und ob es klug wäre, die Einführung zu verschieben, bis dies nachgewiesen ist.

Die angeblichen Auswirkungen der Luftverschmutzung durch

Spitzenlastkraftwerke verblissen im Vergleich zu den katastrophalen direkten und indirekten Folgen eines Brandes in einem Batteriespeicher. Diese Risiken müssen bei der Umsetzung des Energiewendeplans berücksichtigt werden. Die Daumen zu drücken und zu hoffen, dass es nicht zu einem Brand kommt, ist ein Rezept für eine Katastrophe.

*Roger Caiazza blogs on New York energy and environmental issues at [Pragmatic Environmentalist of New York](#). This represents his opinion and not the opinion of any of his previous employers or any other organization with which he has been associated.*

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/01/18/implications-of-the-moss-battery-plant-fire/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## Massen von Glasfaser-Abfällen deutscher Windturbinenflügel auf tschechischer Mülldeponie

geschrieben von AR Göhring | 23. Januar 2025

Deutsche Windkraftanlagen bestehen aus Unmengen von Stahlbeton. Das ist aber fast noch der harmlosere Teil:

Die Propeller selbst müssen heftigen Scherkräften standhalten und sind daher aus zugfestem Komposit gefertigt. Glasfaser, Kohlefaser, Balsaholz, Kunstharz, Aluminium – das alles wird in unterschiedlichen Kompositionen gemischt.

Wie entsorgt man das? Es gibt in Bremen eine einzige Anlage, die die Flügel auseinandernimmt und – ja was? Verbrennt? Deponiert? In Minnesota wurden alte Flügel schlicht vergraben. Und bei uns? Schweigen im Walde, dröhnend. Nun kommt es heraus:

**„Massen von Glasfaser-Abfällen aus Windturbinenflügeln und Flugzeugteilen wurden illegal von Deutschland in eine kleine tschechische Gemeinde transportiert. Das hat Ermittlungen und Forderungen nach einer europäischen Lösung ausgelöst, denn es ist kein Einzelfall.“**

---

# Drei neue Rekonstruktionen von Dürre und Temperatur stützen nicht das Narrativ des Klima-Alarmes

geschrieben von Chris Frey | 23. Januar 2025

## [Kenneth Richard](#)

Studien aus Zentralchina, Russland und Mitteleuropa zeigen, dass es vor dem Jahr 1900, oder als die CO<sub>2</sub>-Konzentration unter 300 ppm lag, genauso viel (oder mehr) Erwärmung und Dürre gab als derzeit.

Eine neue Rekonstruktion der (winterlichen) Tiefsttemperaturen in Zentralchina von 1606 bis 2016 (Jiang et al., 2024) zeigt, dass es im 16. Jahrhundert nur in 9 Jahren (1663-1672) zu Kälteperioden kam, während es im 20. Jahrhundert 71 Jahre mit Kälteperioden gab (1900-1942, 1959-1979, 1985-1994).

Bemerkenswert ist, dass der CO<sub>2</sub>-Gehalt während des 16. und 17. Jahrhunderts bei 278 ppm lag, während er in den 1900er Jahren von 290 ppm auf 370 ppm gestiegen ist.

Von 1650 bis 1750 lagen die Wintertemperaturen in Zentralchina um 0,44 °C höher als im 20. Jahrhundert. Die Autoren waren von diesem Temperaturergebnis überrascht, da 1650-1750 in die Zeit der Kleinen Eiszeit fällt.

*„Überraschenderweise lag die niedrigste Wintertemperatur im Untersuchungsgebiet zwischen 1650 und 1750 um etwa 0,44 °C höher als im 20. Jahrhundert, was deutlich von der Vorstellung einer „kühleren“ Kleinen Eiszeit in diesem Zeitraum abweicht. Dieses Ergebnis wird durch die Temperaturergebnisse bestätigt, die aus anderen Baumringdaten aus nahe gelegenen Gebieten rekonstruiert wurden, was die Glaubwürdigkeit der Rekonstruktion bestätigt.“*

Schließlich ist anzumerken, dass das Jahr 1719 um 1,4°C wärmer war (-3,17°C) als der Durchschnitt von 1961-2016 (-4,57°C).

## Anomalous Warm Temperatures Recorded Using Tree Rings in the Headwater of the Jinsha River during the Little Ice Age

by Chaoling Jiang , Haoyuan Xu , Yuanhe Tong  and Jinjian Li 

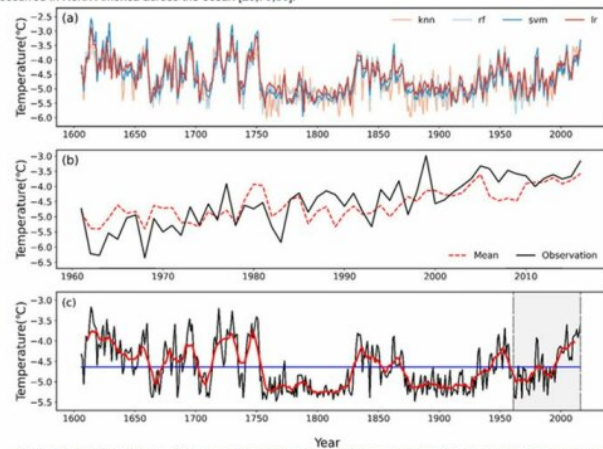
Forests 2024, 15(6), 972; <https://doi.org/10.3390/f15060972>

A standardized chronology of tree-ring width was formulated utilizing spruce from the Jinsha River Basin, and the regional mean minimum temperatures recorded during the winter semester were reconstructed for the period from 1606 to 2016. The reconstruction recorded stronger decadal variations, reflecting six cold periods and seven warm periods. The reconstructed temperature, when compared with those from the neighboring areas, was discovered to consistently reveal warm and cold epochs. Additionally, the reconstruction results from other proxies, meteorological data recorded by early instruments, and historical data on the timing of glacial activity and natural disasters also support the dependability of the reconstruction results. The reconstruction sensitively captures the climate warming observed during the last 50 years in the 1900s. Unexpectedly, the recorded tree-ring data showed that the research region was relatively warm in the winter half-years from the 17th to 18th century, but should have been cold during the Little Ice Age. This phenomenon of the “warm winter of the Little Ice Age” is also supported by other winter temperature reconstructions. The winter half-year minimum temperatures could be affected by the El Niño–Southern Oscillation (ENSO), Pacific Decadal Oscillation (PDO), solar activity, and Atlantic Multidecadal Oscillation (AMO). In this study, the integration of several reconstruction methods was performed, and temperature’s hysteresis influence on tree rings was considered, providing a new idea for reconstruction work. In future research, the reconstructed temperature should be supplemented with high-resolution meteorological data and sufficient sample sizes in more areas in order to more effectively address the challenges posed by global climate change.

As shown in Figure 4c, the fluctuations in the average minimum temperature during the wintertime in the year exhibited marked variations during the last 411 years (between 1606 and 2016), and the mean of the reconstructed minimum temperature ( $-4.64$  °C) was lower than the observed temperature in the instrumental period ( $-4.57$  °C, 1961–2016). The reconstructed temperature varied from  $-5.47$  °C (in 1880) to  $-3.17$  °C (in 1719), with a standard deviation (SD) of  $0.56$  °C. In the last 411 years, there have been 80 years of exceptionally high temperatures and 92 years of exceptionally low temperatures, constituting 19.4% and 22.4%, respectively. Notably, the periods of 1755–1759, 1775–1779, 1795–1805, and 1813–1817 were characterized by consecutive and persistent extremely low-temperature phases lasting five or more years, while the periods of 1610–1618, 1626–1630, 1693–1697, 1725–1734, 1742–1751, and 2010–2016 experienced sustained extreme high temperatures for five or more consecutive years.

In the last 411 years, the study area has experienced six cold and seven warm phases. The cold periods occurred during 1663–1672, 1702–1712, 1754–1829, 1869–1942, 1959–1979, and 1985–1994. The warm periods, on the other hand, were observed in 1611–1662, 1673–1701, 1713–1753, 1830–1852, 1858–1868, 1943–1958, and 1995–2011.

It is intriguing to observe that the relatively “warm period” of the study area on the centennial timescale is clearly different from the notion of a “cool period” (Little Ice Age) during this time, with the  $T_{min}$  of the half-year wintertime in the research region during 1650–1750 being superior to those of the 20th century by approximately  $0.44$  °C. Despite being in the Maunder minimum, apparent warming in the 17th century was not an isolated phenomenon, and this has been reported in climate reconstructions using tree rings and ice cores in the Tibetan Plateau region [27,76,77]. The reconstruction findings of the cold season temperature changes in the northeastern Qinghai–Tibet Plateau using alkene ketone also indicate that the chilly seasons of the Little Ice Age were not the coldest periods, aligning with the findings of this research [78]. This phenomenon is not unique to some regions of the Tibetan Plateau, but also occurred in North America across the ocean [25,79,80].



**Figure 4.** (a) Comparison of four reconstruction results; (b) the constructed and observed temperatures during the calibration period of 1960–2016; and (c) the average minimum temperatures for the winter months reconstructed using the chronological data ranging from 1606 to 2016. The red line shows the moving average for 11 years, while the horizontal line signifies the average temperature across the entire reconstructed timeline.

Quelle: [Jiang et al., 2024](#)

Eine neue Rekonstruktion der Niederschläge in Mitteleuropa für den Zeitraum 1803–2020 (Nagavciuc et al., 2025) zeigt, dass Dürren in den 1800er Jahren länger und ausgeprägter waren als in den 1900er Jahren, waren doch die 1900er Jahre relativ nass. Nur in einem der jüngsten Zeiträume (2007–2020) herrschte eine extreme Dürre, die jedoch nicht die Schwere der Dürrejahre 1818–1835, 1845–1854 und 1882–1890 übertraf.

„Interessanterweise traten die extremsten Regenperioden im 20. Jahrhundert auf, während die extremsten Trockenperioden im 19. und 21. Jahrhundert verzeichnet worden sind.“

# A long-term drought reconstruction based on oxygen isotope tree ring data for central and eastern parts of Europe (Romania)

Viorica Nagavciuc<sup>1,2</sup>, Gerhard Helle<sup>3</sup>, Maria Rădoane<sup>2</sup>, Cătălin-Constantin Roibu<sup>2</sup>, Mihai-Gabriel Cotos<sup>2</sup>, and Monica Ionita<sup>1,2</sup>

Using a linear regression model, we developed a reconstruction of August SPEI9 for the past 200 years based on the  $\delta^{18}\text{O}$  chronology. The August SPEI9 drought reconstruction reveals valuable information on the interannual and decadal climate variabilities of the central and eastern parts of Europe. According to our reconstruction, the wettest periods occurred during 1905–1915, 1934–1944, 1951–1958, and 1980–1995, and the driest periods occurred during 1818–1835, 1845–1854, 1882–1890, and 2007–2020. Interestingly, the most extreme wet periods occurred in the 20th century, while the most extreme dry periods were recorded in the 19th and 21st centuries.

Further analysis revealed that  $\delta^{18}\text{O}$  variability is influenced by large-scale atmospheric circulation patterns. Years with high  $\delta^{18}\text{O}$  values were associated with a high-pressure system over the North Atlantic, linked to Rossby wave oscillations and positive sea surface temperature anomalies. Conversely, years with low  $\delta^{18}\text{O}$  values corresponded to negative pressure anomalies over Europe, indicating enhanced precipitation. Additionally, sea surface temperature anomalies in the North Atlantic, as well as in the Mediterranean and Black seas, correspond to high and low  $\delta^{18}\text{O}$  values, suggesting an interplay between atmospheric and oceanic circulation in influencing moisture availability over the analyzed region.

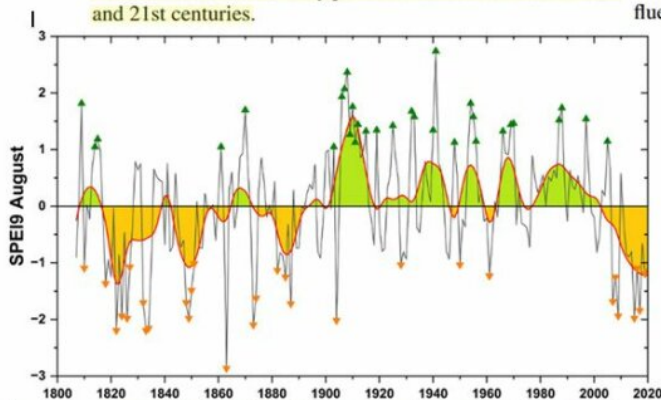


Figure 6. Reconstructed August SPEI9 (black line) for the 1807–2020 period, with a 31-year running mean (red line). Extreme dry and wet years are represented by lower-orange and upper-green triangles, respectively. Extreme dry and wet years are defined as those in which the August SPEI9 index falls below  $-1.5$  or exceeds  $+1.5$  standard deviations.

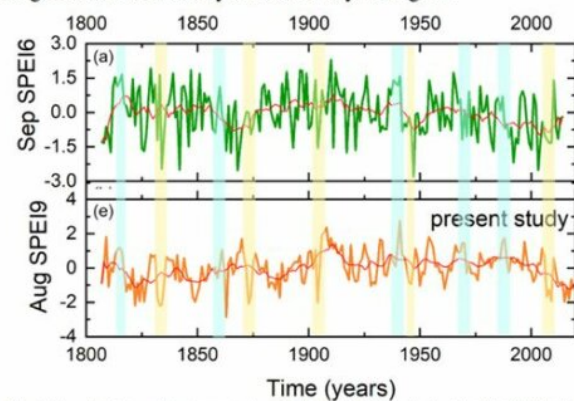


Figure 8. Comparison between different reconstructions of (a) September SPEI6 from the Czech Republic (Brázdil et al., 2016); (e) August SPEI9 reconstructions (this study).

Quelle: Nagavciuc et al., 2025

Schließlich deutet eine weitere neue Niederschlags- und Temperatur-Rekonstruktion (Kirilyanov et al., 2024) aus dem russischen Altai-Gebirge auf „stabile sommerliche Temperatursignale“ seit den 1500er Jahren hin, ohne offensichtliche Trendänderungen, die außerhalb des langfristigen Durchschnitts liegen.

## Tree-Ring Chronologies from the Upper Treeline in the Russian Altai Mountains Reveal Strong and Stable Summer Temperature Signals

by Alexander V. Kirilyanov<sup>1,2,3,\*</sup>, Alberto Arzac<sup>3</sup>, Alina A. Kirilyanova<sup>4</sup>, Tito Arosio<sup>1</sup>, Dmitriy V. Ovchinnikov<sup>2</sup>, Dmitry A. Ganyushkin<sup>4</sup>, Paul N. Katjutin<sup>4,5</sup>, Vladimir S. Myglen<sup>3</sup>, Andrey N. Nazarov<sup>3</sup>, Igor Y. Styusarenko<sup>6</sup>, Tatiana Bechchuk<sup>1</sup> and Ulf Büntgen<sup>1,7,8</sup>

Forests 2024, 15(8), 1402; <https://doi.org/10.3390/f15081402>

The regional TRW and MXD index chronologies demonstrated a common pattern of high- and medium-frequency variability (Figure 3). Remarkably low index values in both records were observed around the year 1700 CE and during the first decades of the 19th century. Later, the indices were characterized by a generally increasing trend till the last decade of the 20th century. Interestingly, both the TRW and MXD indices generally stabilized or even decreased in the 21st century. The correlation coefficient between the regional chronologies was 0.63 ( $N = 537$ ;  $p < 0.000001$ ), which increased to 0.73 for the records smoothed with a 30-year cubic spline.

The monthly climate response analysis showed that the TRW of larch in the upper treeline was mostly dependent on temperature from May to July (Figure 4a). The highest correlations were found for the local A1 ( $r = 0.58$ ), A2 ( $r = 0.55$ ), and T ( $r = 0.54$ ) and regional ( $r = 0.60$ ) index chronologies with the June temperature means.

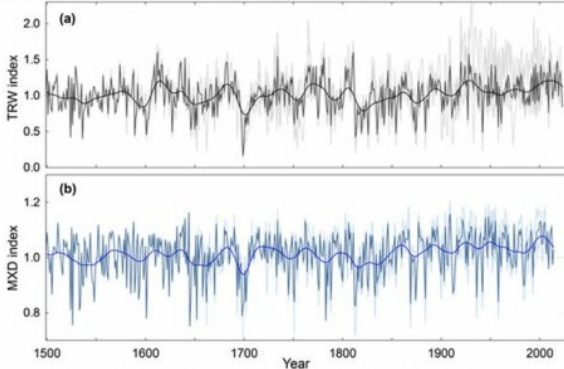


Figure 3. Regional tree-ring width (TRW) (a) and maximum latewood density (MXD) (b) chronologies with local index chronologies shown in light color. The chronologies were smoothed with a 30-year cubic spline.

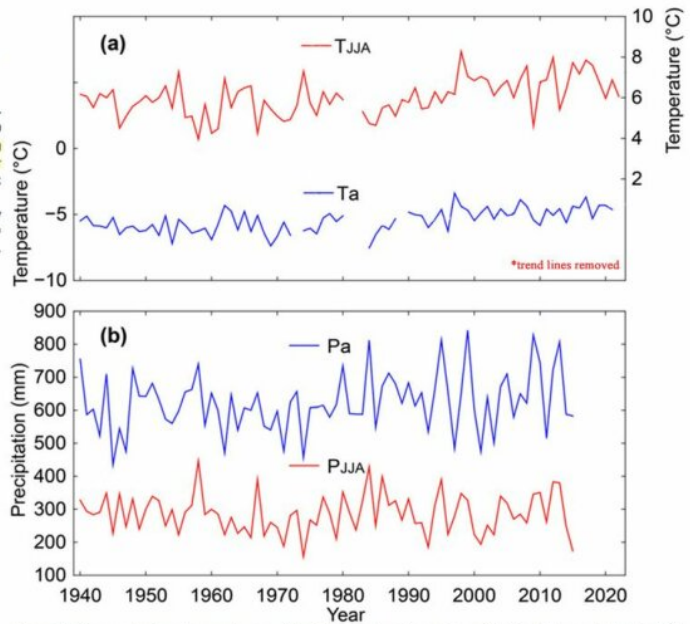


Figure 2. Summer (red) and annual mean (blue) temperatures (a) and precipitation (b) recorded at the high-elevation Kara-Tyurek meteorological station near the tree sites.

Image Source: [Kirilyanov et al., 2024](#)

Link:

<https://notrickszone.com/2025/01/13/3-more-new-drought-and-temperature-reconstructions-do-not-support-the-climate-alarm-narrative/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

# Auch die *Federal Reserve* (Fed) zieht sich aus der globalen Klima-Koalition zurück!

geschrieben von Chris Frey | 23. Januar 2025

[Charles Rotter](#)

In den letzten Wochen hat sich die klimapolitische Landschaft deutlich verändert. Institutionen, Regierungen und Unternehmen beginnen, von den ehrgeizigen, aber wirtschaftlich fragwürdigen Klimaverpflichtungen Abstand zu nehmen, die sie im letzten Jahrzehnt eingegangen sind. Zwei wichtige Entwicklungen unterstreichen diesen Rückzug: der [Austritt](#) der US-Notenbank aus dem Network of Central Banks and Supervisors for

Greening the Financial System (NGFS) und der [Rückzug](#) von BlackRock aus der Net Zero Asset Managers-Initiative (NZAM) und die anschließende Aussetzung der Aktivitäten. Diese öffentlichkeitswirksamen Entscheidungen und ähnliche Schritte auf der ganzen Welt deuten auf eine wachsende Einsicht in die wirtschaftlichen Schäden hin, die durch eine kostspielige, unwirksame und überzogene Klimapolitik verursacht werden.

## **Die Federal Reserve: Kein Klima-Polizist**

Die US-Notenbank Federal Reserve (Fed) hat ihren Austritt aus der NGFS bekannt gegeben – einer Koalition von Zentralbanken, die 2017 gegründet wurde, um klimabedingte Risiken in Finanzsystemen zu bekämpfen – und damit einen Schock ausgelöst. Unter Berufung auf ihr begrenztes gesetzliches Mandat stellte die Fed klar, dass sie nicht für die Gestaltung der Klimapolitik zuständig sei. Der Fed-Vorsitzende Jerome Powell hat diesen Punkt wiederholt betont und erklärt, dass Klimafragen in die Zuständigkeit des Kongresses und nicht der Zentralbank fallen.

Die NGFS, die sich das hehre Ziel gesetzt hat, Klimarisiken in die Geldpolitik zu integrieren, hat sich zunehmend politisiert. Seine Verlagerung auf breitere Mandate – im Wesentlichen die Förderung grüner Agenden gegenüber soliden wirtschaftlichen Grundsätzen – kollidiert mit der Verantwortung der Fed für die Wahrung der Geldstabilität. Der Ausstieg erfolgt inmitten einer allgemeinen Skepsis der USA gegenüber klimabezogenen Vorschriften, insbesondere im Finanzsektor, wo deren Potenzial gut dokumentiert ist, Branchen zu stören und Kosten in die Höhe zu treiben.

## **BlackRock, der Finanz-Superriese, verlässt die Klima-Bühne**

BlackRock, der größte Vermögensverwalter der Welt, hat sich kürzlich aus der NZAM zurückgezogen, die daraufhin zusammenbrach. Diese Koalition zielte darauf ab, Finanzinvestitionen auf das nebulöse Ziel auszurichten, Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Der Ausstieg von BlackRock spiegelt jedoch eine umfassendere Realität wider: Diese Klimainitiativen sind nicht nur politisch heikel, sondern auch in keiner Weise mit der finanziellen Leistung und den Kundeninteressen in Einklang zu bringen.

BlackRock sah sich zunehmender Kritik ausgesetzt, insbesondere von republikanisch geführten Bundesstaaten in den USA, weil das Unternehmen ökologischen, sozialen und Governance-Initiativen (ESG) Vorrang vor treuhänderischen Aufgaben einräumte. Florida, Texas und andere Bundesstaaten warfen BlackRock vor, die traditionelle Energiewirtschaft zu untergraben und Ressourcen von wirtschaftlich rentablen Unternehmungen abzuziehen. Tennessee hat BlackRock kürzlich vor Gericht [verklagt](#). Dieser Druck hat einen Dominoeffekt ausgelöst, da auch andere Institutionen ihr Engagement für Netto-Null-Koalitionen überdacht haben.

## Konzerne geben ehrgeizige Klima-Versprechen auf

Der Rückzug ist nicht auf die Finanzinstitute beschränkt. In der Unternehmenswelt haben Unternehmen wie BP und Shell ihre grünen Initiativen stillschweigend zurückgeschraubt und der kurzfristigen Rentabilität den Vorrang vor unrealistischen Kohlenstoff-Reduktionszielen eingeräumt. BP hat vor kurzem seine Offshore-Windprojekte [aufgegeben](#), während Shell seine Investitionen in erneuerbare Energien drastisch gekürzt hat. Beide Unternehmen haben eine Rückkehr zu traditionellen Energiequellen signalisiert, da Energiesicherheit und Rentabilität Vorrang vor der Klimapolitik haben, was auf einen **grundlegenden Fehler in der Klimapolitik zurückzuführen ist: die Nichtanerkennung wirtschaftlicher Realitäten. Erneuerbare Energien sind nach wie vor stark von Subventionen abhängig, während Öl und Gas – trotz jahrzehntelanger Verteufelung – nach wie vor die Weltwirtschaft antreiben. Der Versuch, fossile Brennstoffe vorzeitig auslaufen zu lassen, ohne sie zu ersetzen, hat sich als katastrophal erwiesen, wofür die Energiekrise in Europa ein krasses Beispiel ist.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

## Die Kosten eines ehrgeizigen Klimaschutzes: Eine Abrechnung für Regierungen

Die weltweite Abkehr von den Klimaverpflichtungen ist ein Zeichen für die längst überfällige Anerkennung der tatsächlichen Kosten dieser Politik. Länder, die enthusiastisch Netto-Null-Ziele verfolgten, haben nun mit steigenden Energiepreisen, schwächelnden Volkswirtschaften und öffentlicher Unzufriedenheit zu kämpfen. **Deutschland, das einst als Vorreiter in Sachen grüner Energie gepriesen wurde, sieht sich mit explodierenden Stromkosten und Industrieflucht konfrontiert**, da energieintensive Industrien in günstigere Regionen abwandern. In ähnlicher Weise hat die Klimapolitik der britischen Regierung den Zorn sowohl von Unternehmen als auch von Haushalten auf sich gezogen, die durch steigende Lebenshaltungskosten belastet sind.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Die USA sind gegen diese Auswirkungen nicht immun. Ein [Bericht](#) des Congressional Budget Office schätzt, dass die im Rahmen des Inflation Reduction Act beschlossenen Subventionen für saubere Energie in den nächsten zehn Jahren 825 Milliarden Dollar kosten werden – ein schwindelerregendes Preisschild für Maßnahmen, die wahrscheinlich keine nennenswerte Senkung der globalen Temperaturen bewirken werden. Diese Kosten wirken sich unverhältnismäßig stark auf Haushalte der Arbeiterklasse aus, muss diese doch die Hauptlast der höheren Energierechnungen und der Inflation tragen.

Im Mittelpunkt dieses Wandels steht die Erkenntnis, dass die Klimapolitik zu einer kostspieligen Übung in Tugendhaftigkeit verkommen

ist. Sie verlangen enorme wirtschaftliche Opfer, ohne dass die Auswirkungen auf die globalen Temperaturen messbar sind. Schlimmer noch, diese Maßnahmen verschärfen oft bestehende Probleme wie Energieunsicherheit, Unterbrechungen der Versorgungskette und Inflation.

Darüber hinaus hat die Politisierung der Klimawissenschaft und -politik den Widerstand angeheizt. Institutionen und Regierungen stellen zunehmend in Frage, ob es sinnvoll ist, sich mit Initiativen zu verbünden, die ideologischen Zielen Vorrang vor wirtschaftlichen und praktischen Erwägungen einräumen. Wie der Ausstieg der US-Notenbank aus dem NGFS zeigt, können es sich mit spezifischen Aufgaben betraute Organisationen nicht leisten, sich von klimabezogenen Bestrebungen außerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs ablenken zu lassen.

## **Der richtige Weg nach vorn: Ein pragmatischer Ansatz für Energie und Politik**

Das Zerschneiden dieser großen Klimakoalitionen bietet die Gelegenheit, die Prioritäten neu zu bewerten. Die Weltwirtschaft braucht eine Energiepolitik, die sich an der Realität orientiert – und nicht an utopischen Idealen. Die politischen Entscheidungsträger sollten auf weitreichende Vorschriften verzichten und sich stattdessen auf die Gewährleistung von Energiezuverlässigkeit, Erschwinglichkeit und Innovation konzentrieren.

Letztlich unterstreicht der Rückzug aus der Klimapolitik eine unbequeme Wahrheit: Die entsprechenden Initiativen sind teuer, ineffektiv und zunehmend nicht nachhaltig. Die Finanz- und Unternehmenswelt wird sich dieser Realität bewusst, und die breite Öffentlichkeit ist nicht weit davon entfernt. Es ist zu hoffen, dass immer mehr Institutionen vom Klimazug abspringen und dies den Beginn eines rationaleren, wirtschaftlich vernünftigen Ansatzes für Energie- und Umweltprobleme markiert.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/01/19/federal-reserve-withdraws-from-global-climate-coalition/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## **Ist die Panik bzgl. Anstiegs des**

# Meeresspiegels abgesagt?

geschrieben von Chris Frey | 23. Januar 2025

[Kip Hansen](#)

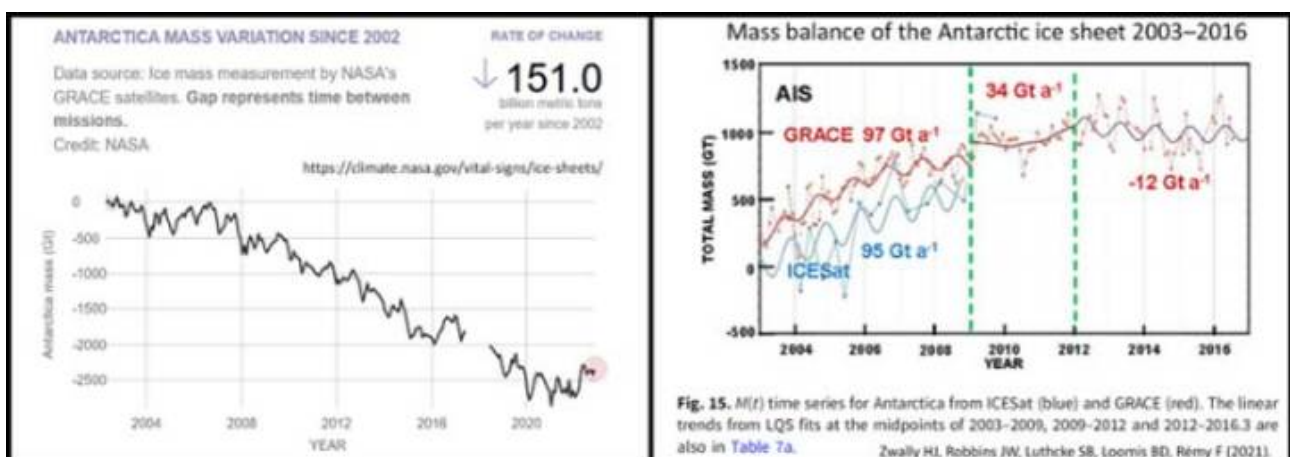
Die Eisschmelze in der Antarktis ist seit mehr als einem Jahrzehnt ein ständiger wissenschaftlicher Streitpunkt. Seltsamerweise sind die streitenden Parteien alle in der gleichen US-Bundesbehörde angesiedelt. Ein Krieg, bei dem es um Papiersalven zwischen dem [GRACE-Eismassenteam](#) der NASA und H. Jay Zwally und seinem [Team](#) ging.

## Hintergrund:

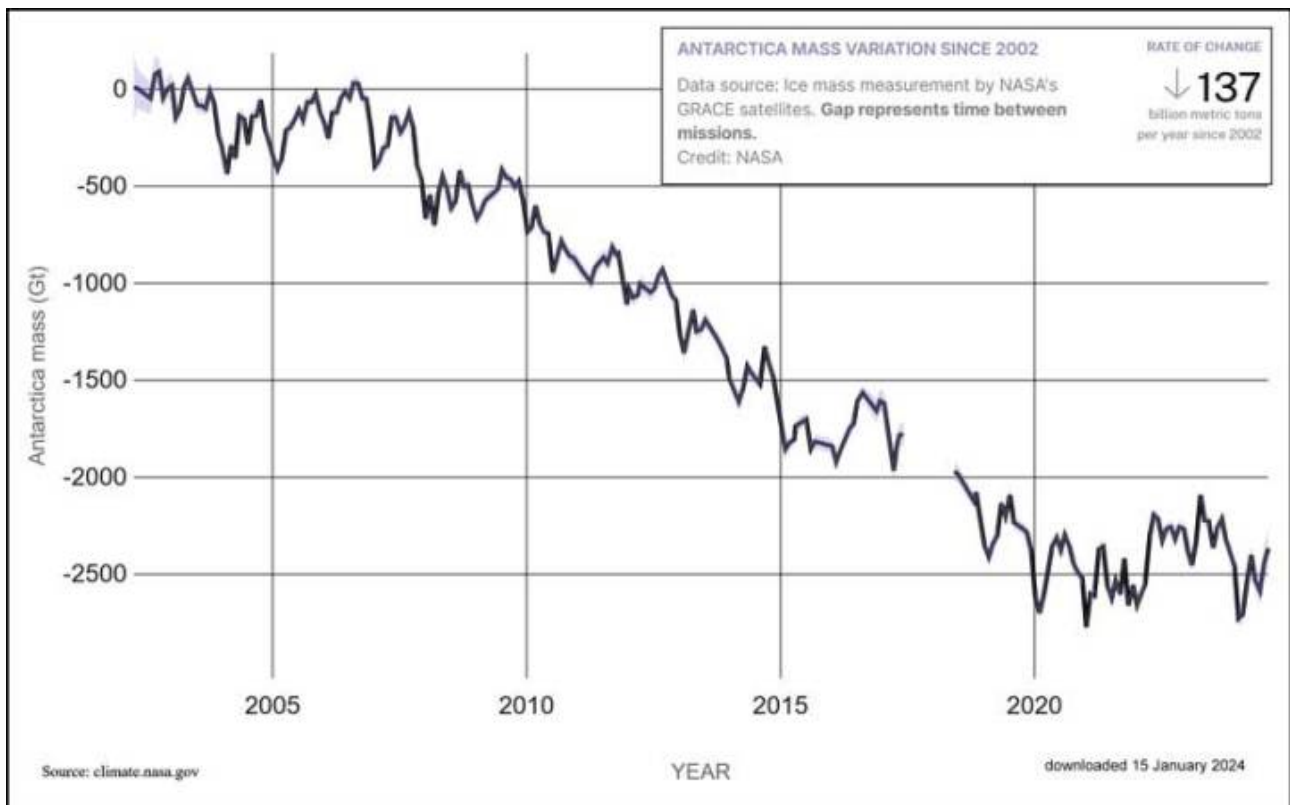
Auf der aktuellen [NASA-Webseite](#) „Vital Signs of the Planet“ [NASA-Propagandaseite zur Klimakrise] für die [Eisschilde](#) steht diese Nachricht fettgedruckt im oberen Drittel der Seite:



Im Jahr 2021 [schrieb](#) ich über dieses Thema in Antarctic Ice Mass – Alternate Sources (Antarktische Eismasse – alternative Quellen), in dem diese beiden kontrastierenden Bilder gezeigt wurden (allerdings nicht zusammen):



Hier ist die heutige Grafik der Vital Signs Antarctic Ice Sheets:



Es ist wichtig, sich daran zu erinnern, dass sowohl das [GRACE-Eismassenteam](#) der NASA als auch Zwally et al. die gleichen Datensätze verwenden, um ihre Schätzungen der Verluste und Gewinne zu ermitteln. Die unterschiedlichen Ergebnisse sind dann ein Hinweis auf die unterschiedlichen Ansätze zur Interpretation dieser Daten, die auch Verzerrungen enthalten können.

Climate.gov der NASA stimmt mit Zwally et al. noch nicht ganz überein. Aber die Vital Signs-Grafik bezieht sich auf die „Antarktische Eismasse in Gts“ ... und diese Gesamteismasse ist seit der Jahrhundertwende gleichbleibend, mit großen Schwankungen.

Vergleichen Sie Zwallys Schätzung für 2021 von -12 GT pro Jahr mit der GRACE-Zahl von -137 GT pro Jahr (in der Grafik mit zwei Feldern, rechts). Zwallys Schätzung läuft bis Ende 2016.

Denken Sie nicht einen Moment lang, dass Jay Zwally ein Spinner am Rande der NASA ist – er ist einer ihrer besten [Flugwissenschaftler](#) und leitete 2003 die ICESat-Mission. Er hielt einen der berühmten [MANIAC-Vorträge](#) der NASA im Jahr 2019. Und er hat nachdrücklich erklärt, dass seine Arbeit über die antarktische Eismasse keine Ablehnung der Klimawissenschaft darstellt – sie ist lediglich ein solider Beweis dafür, dass die antarktische Eismasse nicht so stark abnimmt, wie das Klimakrisenteam behauptet. (Man könnte zu Recht fragen, warum die Macher der Seite Vital Signs Ice Sheets seine Ergebnisse nicht neben denen des GRACE-Teams präsentieren).

## Was ist also neu?

Die Neuigkeit ist, dass einige clevere Wissenschaftler – Collin M. Schohn, Neal R. Iverson, Lucas K. Zoe, Jacob R. Fowler und Natasha Morgan-Witts – beschlossen hatten, dass sie, anstatt blind den seit langem bestehenden Formeln für den Gletschereisfluss zu folgen, vielleicht anhand echter Experimente herausfinden sollten, ob diese Formeln tatsächlich das reflektieren, was im physikalischen Universum passiert, wo Gletscher, Eis unter Druck, fließen und schmelzen. Dafür haben sie zehn Jahre gebraucht.

Die Geschichte wird in diesem [Artikel](#) von [SciTechDaily](#) behandelt: Gletscherexperten entdecken entscheidenden Fehler in Vorhersagen zum Anstieg des Meeresspiegels.

Offenlegung: Ich bin kein Glaziologe. Ich weiß so gut wie nichts über die Physik des unter Druck schmelzenden Eises. Daher berichte ich nur, was SciTechDaily sagt.

Bei dem Artikel handelt es sich um eine [Pressemitteilung](#) der Iowa State University (die Nebenzeile ist von ihr). Darin steht:

***„Neue Forschungsergebnisse zeigen, dass das Eis der Gletscher der gemäßigten Breiten gleichmäßiger fließt als bisher angenommen, was zu niedrigeren Prognosen für den Anstieg des Meeresspiegels führt.***

[Neal Iverson](#) begann mit zwei Lektionen in Eisphysik, als er gebeten wurde, eine Forschungsarbeit über den Eisfluss von Gletschern zu beschreiben, die gerade in der Zeitschrift *Science* veröffentlicht worden ist.

Erstens, so der emeritierte Professor der [Abteilung](#) für Erde, Atmosphäre und Klima der Iowa State University, gibt es verschiedene Arten von Eis in Gletschern. Teile von Gletschern haben ihre Druckschmelztemperatur und sind weich und wässrig.

Dieses moderate Eis ist wie ein Eiswürfel, der auf einem Küchentisch liegt, wobei sich das Schmelzwasser zwischen dem Eis und der Arbeitsplatte sammelt, sagte er. Moderates Eis ist schwer zu untersuchen und zu charakterisieren.

Zweitens haben andere Teile der Gletscher kaltes, hartes Eis, wie ein Eiswürfel, der noch im Gefrierschrank liegt. Dies ist die Art von Eis, die normalerweise untersucht und als Grundlage für Gletscherströmungsmodelle und -vorhersagen verwendet wird.

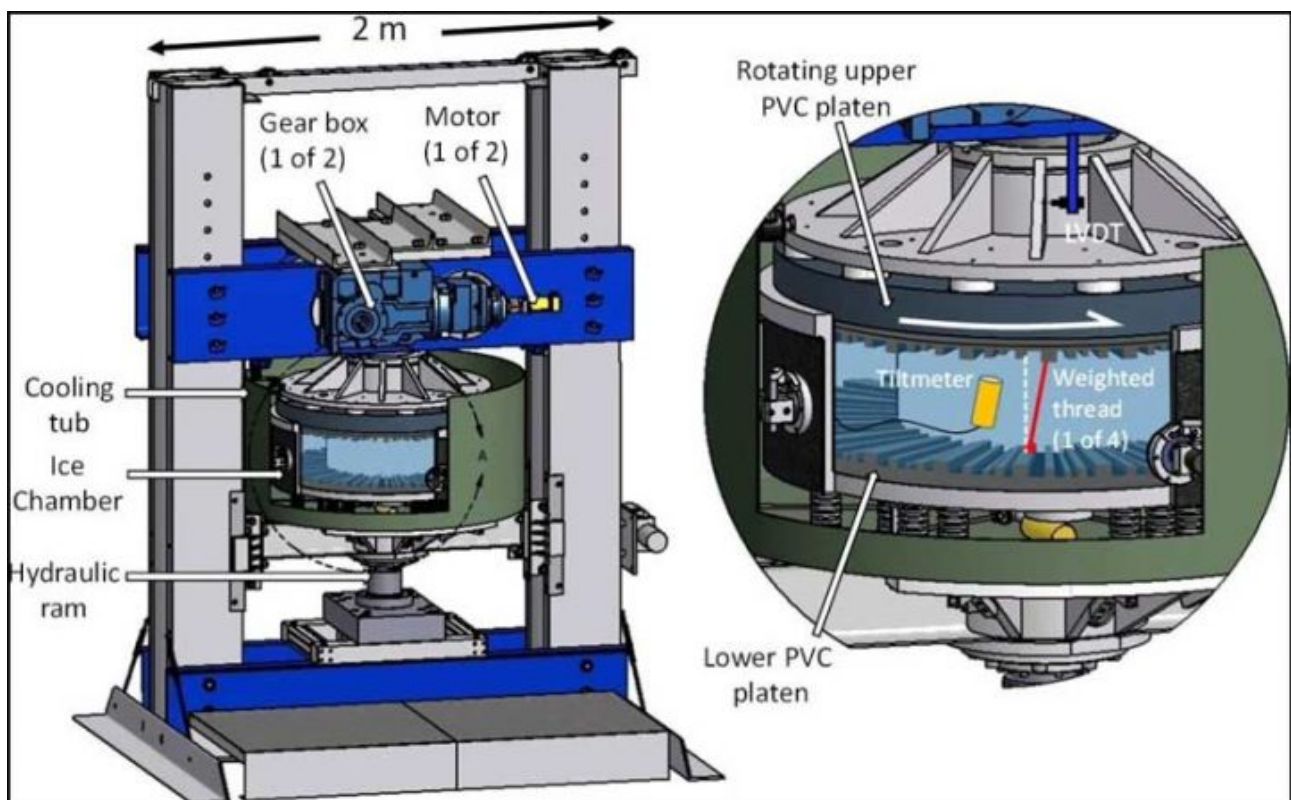
Die neue Forschungsarbeit befasst sich mit ersterem“, so Iverson, Mitautor der Arbeit und Projektleiter.

In der Pressemitteilung geht es um Iverson's neue [Arbeit](#) „Linear-viscous flow of temperate ice“ (Schohn et al. 2025). (mit Bezahlschranke).

„Die Studie beschreibt Laborexperimente und die daraus resultierenden Daten, die darauf hindeuten, dass ein Standardwert innerhalb der „empirischen Grundlage der Gletscherflussmodellierung“ – eine Gleichung, die als Glen’s flow law bekannt ist, benannt nach dem verstorbenen John W. Glen, einem britischen Eisphysiker – für moderates Eis geändert werden sollte. ... Der neue Wert, der im Fließgesetz verwendet wird, „wird tendenziell eine Zunahme der Fließgeschwindigkeit vorhersagen, die als Reaktion auf die erhöhten Belastungen, die durch die Schrumpfung des Eisschildes im Zuge der Klimaerwärmung verursacht werden, viel geringer ist“, so Iverson. Das würde bedeuten, dass die Modelle weniger Gletscherfluss in die Ozeane zeigen und einen geringeren Anstieg des Meeresspiegels vorhersagen.

Wie viel weniger? Ich kann die Studie nicht lesen, also weiß ich es nicht. [Wenn jemand Zugang zu der [Studie](#) hat, hätte ich gerne eine Kopie].

Aber hier ist Iversons Skizze der Versuchsausrüstung, die sich alle in einem temperaturgeregelten Gefrierschrank befanden:



In der Presseerklärung heißt es weiter:

**„Zurücksetzen von  $n$  auf 1,0**

Das Glen’sche Fließgesetz wird wie folgt geschrieben:  $\dot{\epsilon} = A\tau^n$ .

Die Gleichung setzt die Eisspannung  $\tau$  in Beziehung zur Verformungsgeschwindigkeit  $\dot{\epsilon}$ , wobei  $A$  eine Konstante für eine bestimmte Eistemperatur ist. Die Ergebnisse der neuen Experimente

zeigen, dass der Wert des Spannungsexponenten  $n$  bei 1,0 liegt und nicht bei dem üblicherweise angenommenen Wert von 3 oder 4.

Die Autoren schrieben: „Für Generationen, basierend auf Glens ursprünglichen Experimenten und vielen nachfolgenden Experimenten, meist auf kaltem Eis (-2 Grad C und kälter), wurde der Wert des Spannungsexponenten  $n$  in Modellen auf 3,0 festgelegt.“ (Sie schrieben auch, dass andere Studien über das „kalte Eis der Eisschilde“  $n$  noch höher angesetzt haben, nämlich bei 4,0.)“

Die meisten von uns möchten vielleicht im Wiki nach einer Erklärung des Glen'schen [Strömungsgesetzes](#) suchen. Der Schlüssel ist, dass der Exponent  $n$  genau das ist: ein Exponent und nicht einfach ein Multiplikator. Daher macht die Aufforderung, den Exponenten auf „1“ zu setzen, einen ziemlich großen Unterschied.

### **Unter dem Strich:**

**Neue Forschungsergebnisse zeigen, dass das Eis der moderaten Gletscher im Gegensatz zu unseren bisherigen Erkenntnissen gleichmäßiger, linearer und nicht exponentiell fließt, was zu weitaus niedrigeren Prognosen für den künftigen Meeresspiegelanstieg aufgrund der Gletscherschmelze in Grönland und der Antarktis führt.**

# # # # #

### **Kommentar des Autors:**

Man muss eine Gruppe bewundern, die zehn Jahre lang an allen Fehlschlägen und Entwicklungen arbeitet, um etwas herauszufinden, das der realen Wahrheit über etwas so schwer zu Messendes wie den „Gletschereisfluss“ – das Fließen von Eis unter enormem Druck – und die stattfindende Schmelze näher kommt.

Hoffentlich werden die Ergebnisse in bessere, vernünftiger und weniger hysterische Prognosen über den künftigen Anstieg des Meeresspiegels einfließen, der sich aus dem Abschmelzen des Gletschereises von Grönland und der Antarktis ergeben könnte.

Links:

<https://wattsupwiththat.com/2025/01/16/sea-level-rise-panic-cancelled/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE