

Eine Fachfrau der GRÜNEN auf der COP30 in Belem

geschrieben von Chris Frey | 24. November 2025

Helmut Kuntz

Vor ein paar Tagen brachten die NN (Nordbayerische Nachrichten) ein Interview mit der GRÜNEN Fachperson für Klima und Energie, Frau Lisa Badum, zu ihren Erlebnissen und Aktivitäten auf dem aktuellen Klimagipfel. Was sie dort nach der weiten Anreise mit hohen Kosten (natürlich auf Spesen) tat und erlebte, ist banal, wahrscheinlich aber typisch und gerade deshalb lesenswert.

Die Links-GRÜNE NN interviewt grundsätzlich nur Personen mit der gleichen Meinung

Die Nordbayerischen Nachrichten haben sich auf Anordnung ihrer Inhaberinnen bedingungslos dem allgegenwärtigen Kampf gegen alles, was auch nur entfernt im Verdacht steht rääääächs zu sein, verschrieben. Entsprechend werden auf der „Wissensseite“ ausschließlich Personen interviewt, bei denen sich die Redaktion absolut sicher sein kann, dass ihre eigene Meinung bestätigt wird und dabei nichts, was den Rääächten irgendwie auch nur entfernt nützen könnte, gesagt wird.

Als logische Folge führt dies dazu, dass die NN-Redaktion, wenn sie von etwas keine Ahnung hat – und das ist nicht selten der Fall -, durch solches Befragen der „genau gleichen Meinung“ nicht klüger werden kann. Und in diesem Interview zeigte sie dies wieder exemplarisch.

Wie so oft, geht es um den ominösen Klimawandel

Und diesmal um den jährlichen Massenauflauf zur COP, aktuell der 30ten in Brasilien.

Wie vorherzusehen, wird dazu nicht etwa eine Fachperson interviewt, sondern eine Person der GRÜNEN, der Partei, bei der man immer noch am Sichersten sein kann, keine wirkliche Themenahnung zu finden, aber immer jemanden, der vollgestopft mit (der richtigen) Ideologie herumläuft.

Denn selbstverständlich haben auch die GRÜNEN eine Fachperson fürs Klima benannt. Das muss sein, denn die SPD hat schließlich mehrere davon.

Klimafachfrau Lisa Badum

Man braucht sich eigentlich nur eine bestimmte der vielen Reden von Lisa Badum im Parlament zum Klima anhören ([Link](#), ihr Vortrag ab 21:00), um ein Bild von dieser Dame zu erhalten.

Eine Rede, in der wirklich jeder klimahysterische Unsinn, als wären solche unwiderlegbare, wissenschaftliche Wahrheiten, geradezu hysterisch hinausposaunt und kritische Argumente (z.B. Sonnenprotonen beeinflussen die klimatisch wichtige Wolkenbedeckung) in Bausch und Bogen verdammt wurden.

Eine Rede, welche vom Inhalt und leider auch vom Vortragsstil an die Hexenverfolgung (ein anderer, schlimmer Zeitraum der Geschichte sei hier nicht genannt) erinnert, wie es auch erkennbar – da es gegen die AfD ging – gemeint war.

Nun ist Frau Badum also eine der weit über 50.000 COP30-Teilnehmer in Belem, von denen (amtlich unbestätigt) ca. alleine 160 aus deutschen Behörden und Ämtern mit dabei sein sollen.

Und im Interview erklärt sie, dort unseren Umweltminister und dessen seit Trittins Zeiten beratenden Klimahysteriker, Herrn Flashbart, getroffen zu haben, um „Verhandlungslinien“ zu bereden, welche sie in Berlin wenige Meter von ihrem Büro entfernt ziemlich sicher auch hätte besprechen können.

Für den interviewenden Redakteur natürlich ein Beleg, wie konsequent und aufopfernd Frau Badum arbeitet und sogar Reises Strapazen auf sich nimmt, wenn es um unser aller Klima geht.

Die immerwährende Suche nach Klimabelegen

Nun braucht es für die Bürger auch Belege, warum man gerade in Belem sein muss.

Natürlich kommt als Beleg nun nicht: Weil ein Herr Luna, wie schon länger viele Atollstaaten, erkannt hat, wie man den reichen, aber strunzdummen Westen (mit zwischenzeitlich einer Ausnahme) am Leichtesten um viele Milliarden schröpfen kann und er dafür diesen Massenauflauf an solchen Strunzdummen begann, für sich zu nutzen.

Im Interview erzählt Frau Badum die bekannten Allgemeinplätze, wie wichtig dieser jährlich stattfindende Massenauflauf sei und dass man dort Regierungsvertreter trifft, deren Regierungen doch viel mehr „gutes Klima“ machen als Deutschland und dass man in Belem sehr viel „positive Bewegung“ sieht.

Eben alles, was überall erzählt wird, wenn man nicht hinter die Kulissen schauen will, in denen es vorwiegend um das Verteilen der schon jetzt angehäuften, immensen Klimageldsummen geht ([Die COP30 fordert 1,3 Billionen Dollar pro Jahr, 3,2 Billionen Dollar bis 2035. – EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie](#)).

Die Erträge der Açaíbeere brechen stark ein

Ihr anscheinend bisher wichtigstes und traumatisches Erlebnis war wohl ein Treffen mit Indigenen, die wie zufällig in großer Zahl in Belem protestierten.

Und es war etwas ganz, ganz Schlimmes, was ihr diese Indigenen vor Ort

berichteten: „Die Erträge der Açaíbeere brechen stark ein“. Und vollkommen klar, wissen diese (von Klimaaktivisten geschulten) Indigenen auch, dass die Ursache dafür ausschließlich der vom reichen Westen verursachte Klimawandel sein kann und auch ihnen deshalb vom reichen Westen Klimareparaturen zustehen.

Frau Badum konnte das bestätigen „ ... *Wegen der wachsenden Trockenheit. Die sei eine Folge des Temperaturanstiegs ...*“. Soll es nicht so sein, dass mehr Wärme zu mehr Niederschlag führt? Aber was hilft Theorie gegen praktischem Wissen, welches nun auch der interviewende Redakteur nun mit nach Hause nimmt.

Hinweis: Im Artikel [„COP30: Das Aufbegehren der Ureinwohner – EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie“](#) wird das Auftreten von Indigenen und deren Hintergründe vollkommen anders orientiert beschrieben. Der Autor gibt hier wieder, was Frau Badum zum Treffen mit „ihren“ Indigenen im NN-Interview sagte.

Dazu gibt es Fakten. Diese verweisen aber auf Anderes

Wen interessieren bei solchen Berichten von direkt so schlimm Betroffenen Indigenen noch Fakten, wenn Erzählungen so eindeutig sind und zudem auch genau zur eigenen Ideologie passen? Anderes wäre ja vollkommen neu und hätte auch eher Arbeit und sicher keine Lustreisen auf Spesen zur Folge.

Mit ein bisschen googeln findet sich allerdings Information, die ausreicht, um sich ein wahreres Bild zu machen. Und danach ist der Wohlstand in dieser Gegend durch den Export dieser Beere geradezu explodiert:

Zum Beispiel ein Bericht der FAZ vom 13.08.2024 mit der Aussage: *„Seit 2013 haben sich die Exporte verdreißigfacht“*.

Und ein Bericht des Stern vom 12. Mai 2017. In diesem wird beschrieben, wie aufwendig und gefährlich deren Ernte ist, aber auch, welchen Wohlstand diese bringt: *„freut sich der Bauer Jorge Rodrigues da Costa über eine Wunderwirkung der Frucht, die bereits eingetreten ist: In seiner Hütte steht ein Fernseher. Weil er Açaí erntet, kann er sich das Gerät leisten. Wie sehr der Hype um die Frucht sein Leben verändert hat, begreift man, wenn man mit ihm auf seiner Veranda im Urwald sitzt ... Vereinzelt fahren Motorboote vorbei, das metallische Knattern der Außenbordmotoren zerreißt die Stille. Das, sagt er, habe es vor einigen Jahren nicht gegeben. „Außenbordmotoren! Das war Luxus! Gepaddelt sind wir, mit dem Kanu. Doch heute muss sich das keiner mehr antun.“ Er zeigt in sein Haus. „Schau, was wir uns heute leisten können. Einen Kühlschrank, zwei Tiefkhltruhen, einen Gasherd. Und einen Fernseher, mit Parabolantenne. Wir haben unsere Goldader gefunden: Açaí. „*

Vom Stern erfährt man auch, dass diese Beere am Amazonas erst seit ca.

20 Jahren angebaut wird, dort also gar nicht heimisch war:
*„Noch vor 20 Jahren war Açaí abseits des Amazonas so gut wie unbekannt.
In den Neunzigerjahren brachten Surfer die Frucht nach Rio de Janeiro“*

Und man erfährt, dass schon begonnen wird, im Land eine Konkurrenz für die Kleinbauern aufzubauen: *„Dazu sollen auch große Plantagen angelegt werden. Das brasilianische Forschungsinstitut Embrapa experimentiert seit Jahren mit neuen Samen, die sich für eine Monokultur eignen. „Bei richtiger Bewässerung und Düngung könnten wir Erträge von zehn bis zwölf Tonnen pro Hektar erzielen, doppelt so viel wie im Urwald““*

Das alles interessiert nicht. Denn es ist üblich geworden und auch seitens der Redaktion als vollkommen ausreichend befunden, bereits den Klimawandel „wissend belegt“ zu haben“, wenn ein paar einheimische Aktivisten es einfach behaupten.

Und wie bei Talkshows der Öffentlichen fragt man konsequent nicht nach Zahlen, wie zum Beispiel, wie viel Ernteeinbruch nach inzwischen 30fachen Ernten es denn nun wirklich ist und natürlich auch nicht, ob es dafür auch andere Ursachen als den ominösen Klimawandel geben könnte, zum Beispiel, weil sich der Anbau vom Kleinbauern auf die billiger produzierenden, neuen Plantagen verlagert.

Dazu war halt keine Zeit mehr übrig. Erkennbar waren sich der Redakteur und Frau Badum einig, dass zur genau in die Ideologie passenden Beeren-Klimawandel-Schauergeschichte wegen der auch die Indigenen nun Klima-Reparationszahlungen fordern, eine tiefer gehende Recherche nach Fakten eher stören würde.

Klima in Brasilien

Nun etwas zum Klima. Südamerika ist vom sich stetig wandelnden Klimawandel weit weniger betroffen als zum Beispiel Europa. Der Grund ist, dass die Globaltemperatur dort wegen der Feuchte nur etwa um die Hälfte gegenüber dem trockeneren Europa gestiegen ist.

Gerade Brasilien taugt deshalb eher weniger als „Vorzeige-Klimamenetekel“, auch wenn dort in den letzten Jahren erhebliche Extremwetterereignisse auftraten.

Erwärmung der Kontinente 1980-2024 (°C/Jahr)

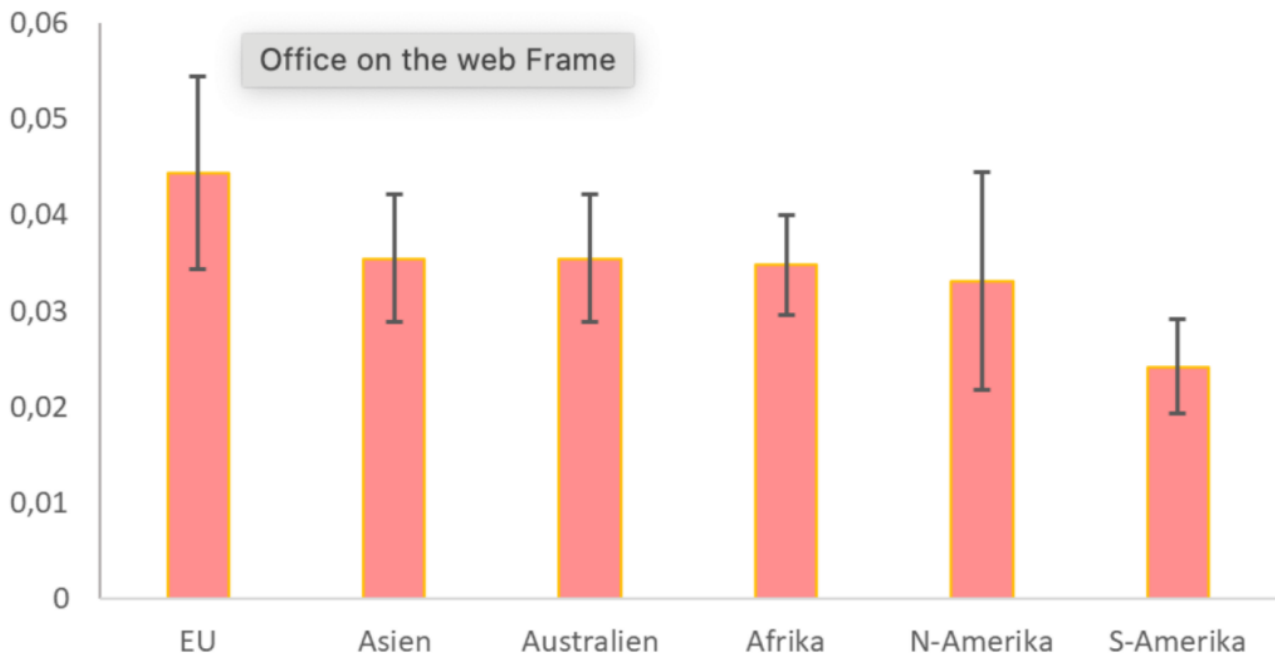


Bild Quelle: [Ein „Faktenpapier“ und seine Fakten – KlimaNachrichten](#)

Zudem ist das Wetter dort in hohem Maß von Zyklen und nicht vom ominösen Klimawandel abhängig, wie es Studien zeigen.

Dazu Auszüge aus der Studie, 2023: *A 50-year cycle of sea surface temperature regulates decadal precipitation in the tropical and South Atlantic region:*



Bild Betrachtete Region der Studie (Belem ist darin eingeschlossen)

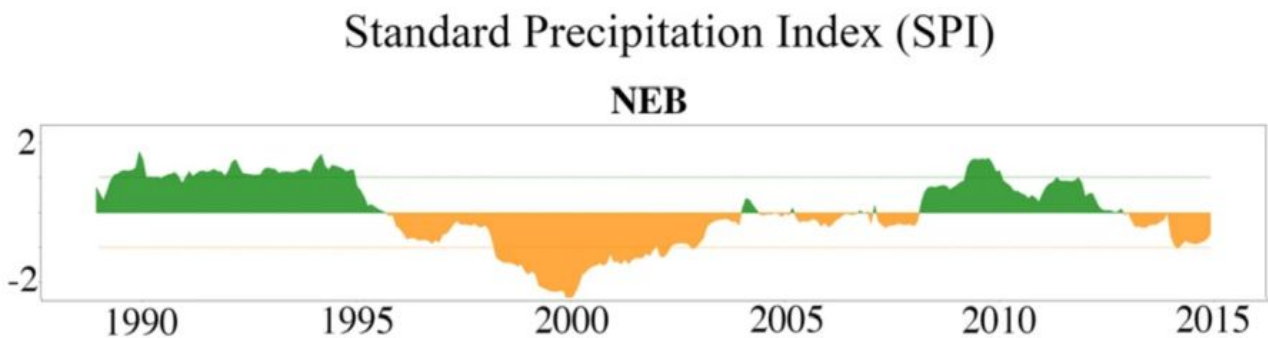


Bild Studie, Abb. 2 (Teilbild) einer Klimaoszillation des Niederschlagsindex'

Weitere Studie, 2017: *Impacts of Climate Change on Sea Temperature in the Coastal and Marine Environments of Caribbean Small Island Developing States (SIDS)*

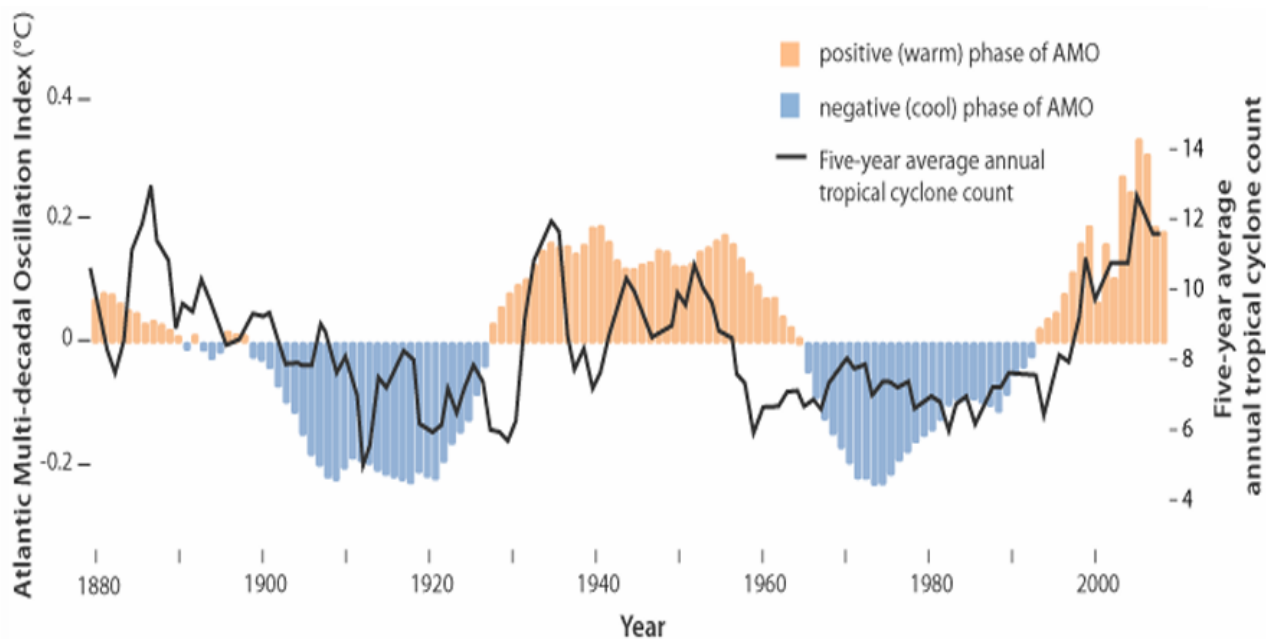


Figure 4: The Atlantic Multidecadal Oscillation Index and five-year average counts of tropical cyclones. Before averaging, counts of tropical storms were adjusted to omit short-duration storms and to account for storms that were likely missed before satellite technology was available. Diagram accessed from NOAA climate.gov at <https://www.climate.gov/news-features/features/will-hurricanes-change-world-warms>

Bild Studie, langfristige Klimaoszillation

In einer Dissertation finden sich weitere Informationen zum dortigen, aktuellem und historischem Klima. Und das stimmt ebenfalls nicht mit den Angaben der indigenen Aktivisten überein.

Belem liegt an einer dort beginnenden, langen und deutlichen Klimagrenze zwischen dem trockener werdendem Süden und dem feuchter werdenden Norden, wobei Belem noch zum feuchter werdenden Norden gehört. Wie die Dissertation sagt, soll das Wetter dort weniger durch das Klima bestimmt sein:

Uni Wien, August 2023, Dissertation: *Hydrological extremes in Brazil: large-scale patterns, mechanisms, and change* (deep-Übersetzung) ... *Diese Dissertation erweitert die Forschung zu hydrologischen Extremereignissen in drei Hauptrichtungen. Erstens liefern wir Belege dafür, dass die großräumige Variabilität von Hochwasser- und Dürreabflüssen primär durch die Eigenschaften des Einzugsgebiets und weniger durch das Klima bestimmt wird. Hochwasser und Dürren hängen stärker von der Fähigkeit des Einzugsgebiets ab, die klimatische Variabilität durch Wasserspeicherdynamik abzuschwächen, als von Niederschlagsmenge und -zeitpunkt.*

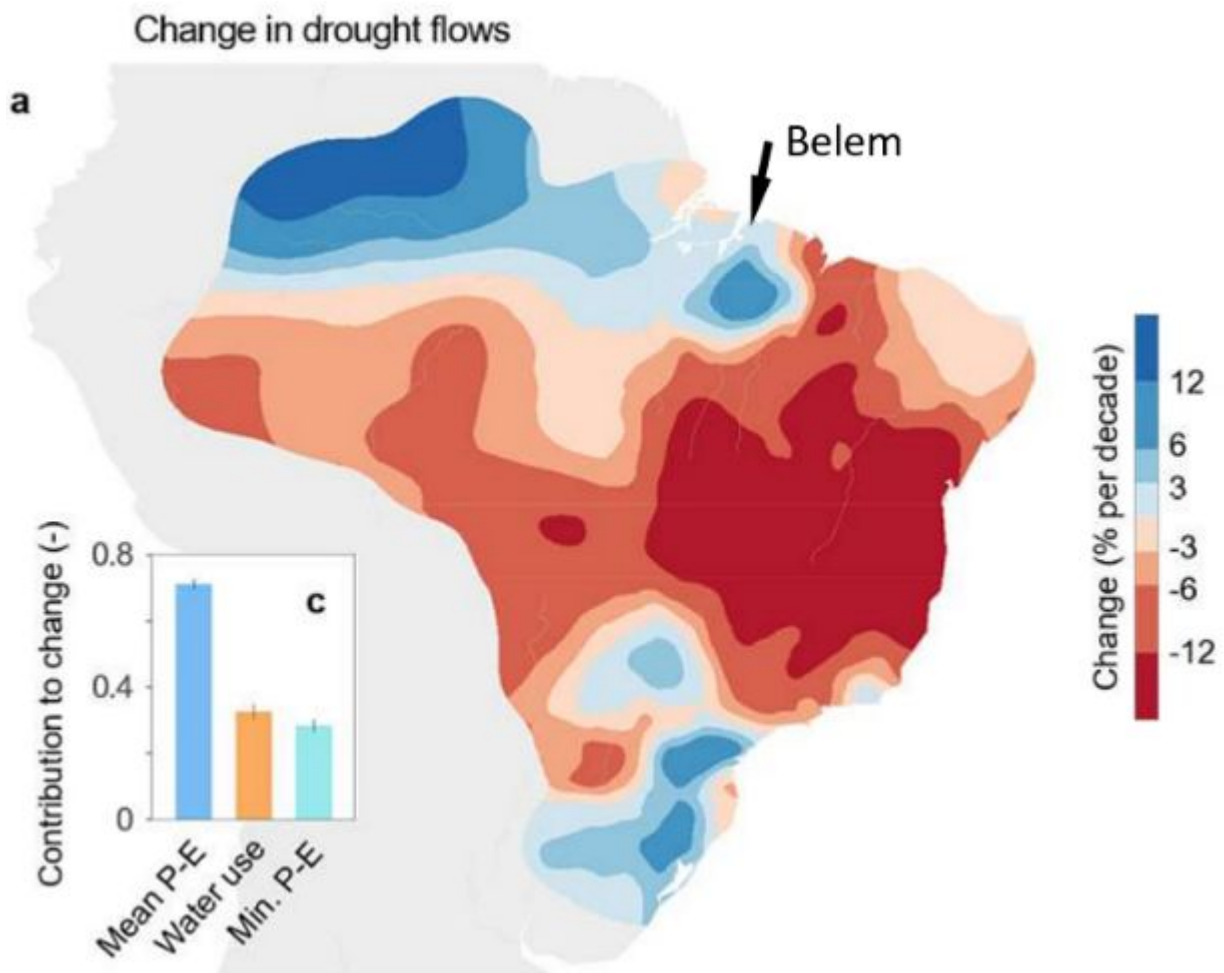


Bild Dissertation: Figure 5.1. Observed streamflow trends and their drivers in Brazil (1980-2015). (a) Change in annual minimum 7-day streamflow (drought flows).

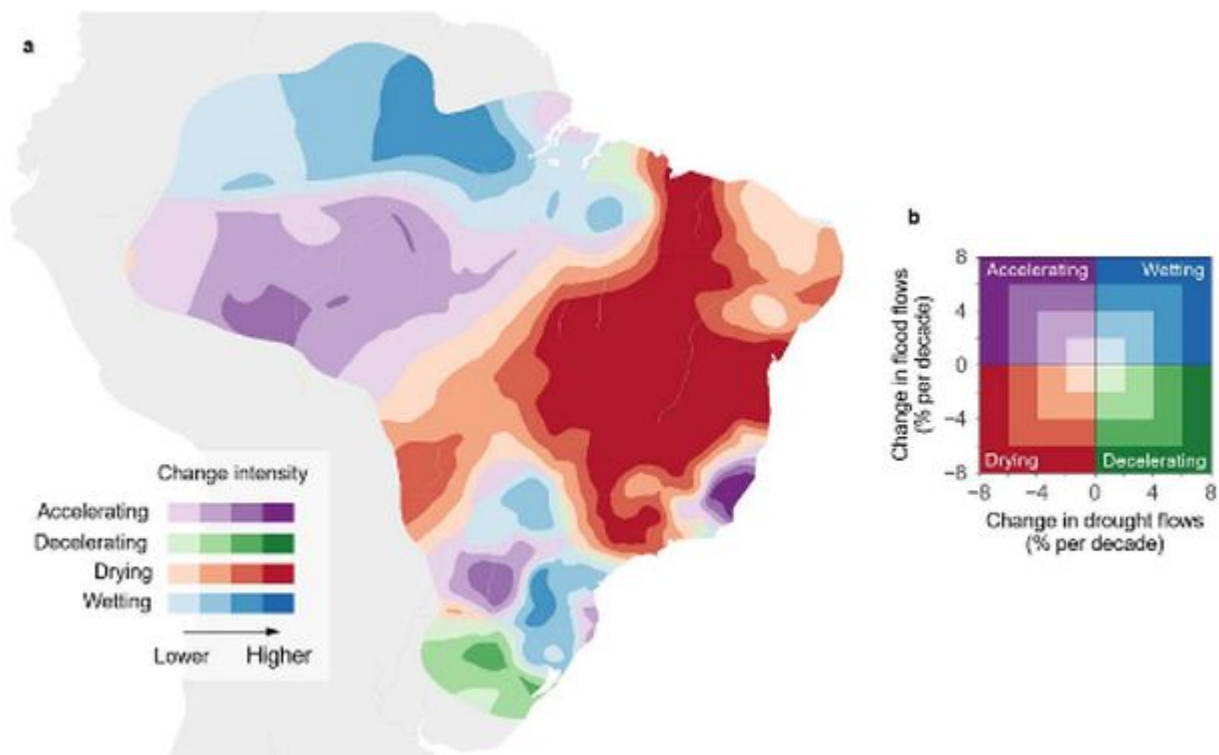


Bild Figure 5.5. Spatial distribution of the accelerating, decelerating, wetting, and drying streamflow trends in Brazil. (a) The location of the four quadrants of regional streamflow trends, with darker colors indicating larger change intensities. (b) Explanation of the color code of (a). Accelerating water cycle has occurred in 29% of the region (2.7 million km²); deceleration in 4% (0.4 million km²); drying in 42% (3.9 million km²); and wetting in 25% (2.4 million km²).

Fazit

Blättert man verschiedene Studien zum Klimaverlauf dieser Gegend durch, findet sich eine Vielfalt an sich teils widersprechenden Aussagen, wobei man abhängig von der Finanzierung eindeutig (vorhersagbare) Aussagetendenzen erkennen kann.

Eines lässt sich allerdings recht sicher sagen. Die „Erkenntnisse und angeblichen Kenntnisse“ der GRÜNEN Klimafachfrau stimmen mit der Wirklichkeit, höflich beschrieben, wenig überein und sie, wie auch der interviewende Redakteur, legten auch gar keinen Wert darauf. Was wiederum zu der Frage führt, warum man dann so weit und teuer reisen muss.

Das hat ihre Parteigenossin Annalena (und viele anderen im Nachhinein bestens „versorgte“ Politiker) allerdings gezeigt. Gute Connections, sorgfältig gepflegt auf möglichst vielen Treffen mit internationaler Prominenz, am Besten zur „Abrundung“ ergänzt um einen mitgebrachten Geldkoffer, dazu ausreichende, persönliche Skrupellosigkeit, erschließen auch politischen Versagern eine Zukunft. Und eine gesicherte Zukunft benötigt, wer im Haifischbecken der Politik

schwimmt.

Unser Umweltminister als Fachperson

Ist als eine der deutschen Hauptfiguren dieses Spiels natürlich auch vor Ort. Und was macht er, nachdem sein Chef und nicht er deutsche Klimageldzahlungen verkündete. Er unterschreibt eine Petition, in der noch mehr Klimaschutz und Geld dafür gefordert wird. Und weil ihm das bisher schon hinausgeworfene und versprochenes Geld der Bürger noch nicht genug ist, fordert er von COP30 noch weitergehende Beschlüsse ([Bundesumweltminister: COP30-Beschlussentwurf „reicht nicht aus“ | Watch](#)).

Das ist folgerichtig, denn er begrüßte ausdrücklich auch das auf keiner tiefer gehenden, sachlichen Begründung basierende UN IGH Klimaurteil, welches mit der Arroganz der UN-Administration alle Staaten der Welt – sogar die, welche dem Klimavertrag nicht beigetreten sind – zum bedingungslosen Klimaschutz verpflichtet:

Bundesumweltminister Carsten Schneider (SPD) erklärte am 24. Juli zum Gutachten: „Der Internationale Gerichtshof hat zu Recht deutlich gemacht: Niemand darf sich hier aus der Verantwortung stehlen und schon gar nicht Länder mit einem hohen Pro-Kopf-Ausstoß an Klimagasen. Das Gericht habe auch deutlich gemacht, dass es nicht reicht, einfach nur einen Klimaplan vorzulegen. „Der Klimaplan muss so gut sein, dass er den größtmöglichen Beitrag im Einsatz gegen den Klimawandel darstellt“, sagte Schneider.

Man kann sich also zurücklehnen, denn geändert hat sich mit der neuen Regierung nichts. Unser neuer Umweltminister ist nicht eine Spur besser oder geschweige sachkundiger als seine vielen, beliebig auswechselbaren Vorgänger*innen. Und seine „Erfüllung“ findet er ebenfalls im Geldausgeben, wofür er sogar fremde Klagen dazu unterstützt ([Unsere Regierung unterstützt Klimaklagen fremder Länder gegen sich selbst, also gegen ihre eigenen Bürger! – EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie](#)).

CO₂ ist Leben

Wasserdampf ist das klimabestimmende Element

Er ist im Schnitt mit **135 Molekülen in 10.000** Molekülen Luft vorhanden, und verantwortlich mit sehr großen Infraroteigenschaften für Aufnahme und Wiedergabe von Strahlung und zusätzlich verantwortlich für Luftfeuchte, Regen, Schnee, Eis, Wolken und damit Albedo. **Und das eint alle Klimaforscher weltweit.**

CO₂ hingegen ist nur mit **4 Molekülen auf 10.000** Moleküle Luft vorhanden, und nur mit 2 (im Vergleich) winzigen Infrarotbändern bestückt. Und davon nur eines (wie man sagt) anthropogen ist. Es hat keines der oben genannten zusätzlichen Eigenschaften, **jedoch, wenn die CO₂ Konzentration unter 200 ppm (0,02 Vol%) fällt, beginnen die Pflanzen zu verhungern. -Und mit ihnen alles Leben auf der Welt,**



Kurzmeldungen aus Klima und Energie – Ausgabe 42 / 2025

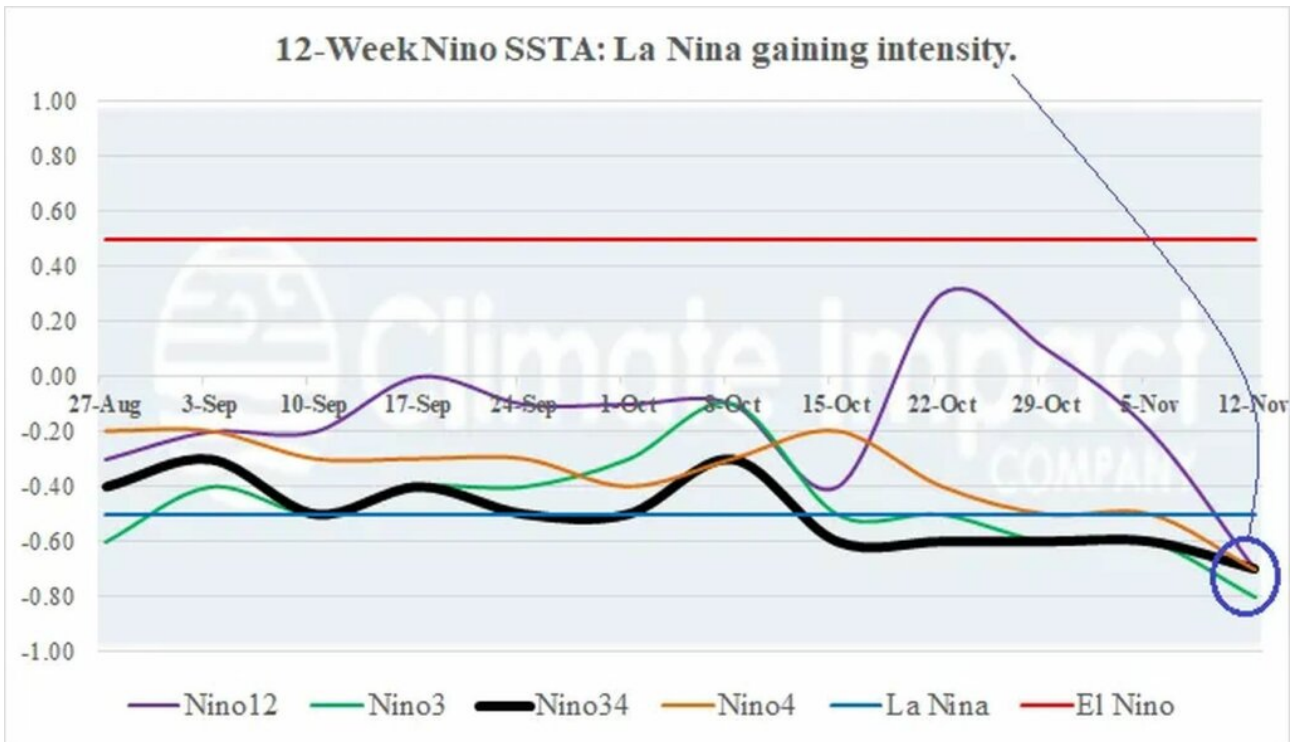
geschrieben von Chris Frey | 24. November 2025

Meldungen vom 18. November 2025:

La Niña verstärkt sich – und die globale Meerestemperatur sinkt rapide

Nach einem schwachen Oktober haben sich alle Nino-Regionen auf La Niña-Niveau abgekühlt. Ein stark positiver Southern Oscillation Index dürfte dafür verantwortlich sein: Ein solcher bedeutet stärkere Passatwinde, mehr Auftrieb und eine deutliche Verschiebung hin zu einem kalten ENSO-Muster.

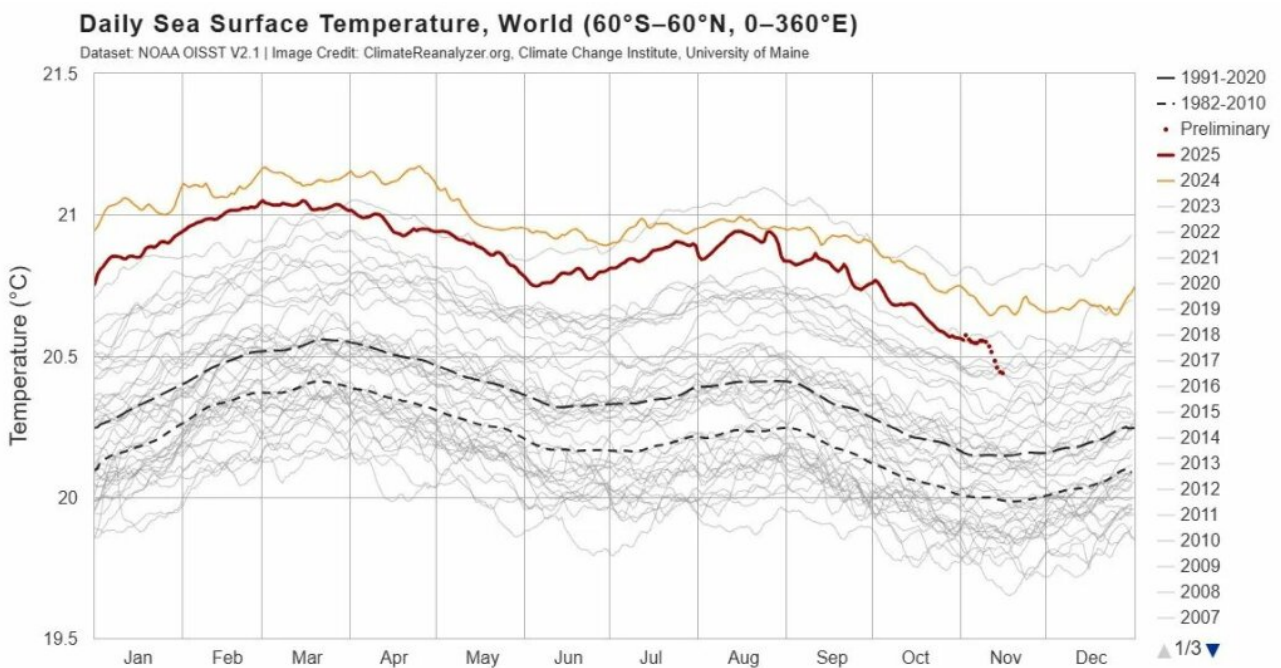
Daten aus der Unterwasserwelt bestätigen diese Wende. Der kühle Pool, der im Oktober fast verschwunden war, hat sich schnell wieder aufgebaut, und die warme Zone östlich der Datumsgrenze ist verschwunden. Die Analysen der oberen Meeresoberfläche für November zeigen nun die Rückkehr einer klassischen La Niña-Struktur:



In den letzten Wochen sind die Meerestemperaturen weltweit stark gesunken (siehe Grafik unten).

Der ERA5-Durchschnitt für 60S–60N fiel am 15. November auf 20,40 °C, während der OISST-Wert der NOAA auf 20,44 °C sank. Die Ozeane sind jetzt so kühl wie seit 2017 nicht mehr.

Die anomale (durch Hunga-Tonga verursachte) Wärme von 2023–24 hat nachgelassen, da sich ENSO abkühlend wirkt und sich die Wolkendecke über dem Pazifik verschiebt.



Ein sich verstärkendes La Niña-Phänomen verstärkt in der Regel die

Blockierung in hohen Breiten und verschärft Kälteeinbrüche in den mittleren Breiten. Da weniger Meereswärme zur Verfügung steht, um Extreme abzufedern, könnte die frühe Kälte, die bereits Eurasien und Nordamerika heimgesucht hat, ein erstes Anzeichen für einen bevorstehenden strengen Winter sein.

Neue Studie: Der CO₂-Gehalt des frühen Holozäns entspricht dem heutigen Wert

Eine neue Studie des unabhängigen Wissenschaftlers Frans Schrijver stellt die Behauptung aus Eiskernen in Frage, dass der Wert „280 ppm für 800.000 Jahre“ gilt.

SCG Historical CO₂ levels in periods of global greening
 Frans J. Schrijver
 Vol. 5.3 (2025) Independent Scientist, Hattem, Netherlands
 pp. 107 - 118 Submitted 2025-07-20, Accepted 2025-10-06, <https://doi.org/10.53234/scg202510/06>

The increased atmospheric CO₂ level is widely recognized as a primary driver of global greening (a 30% increase in GPP since 1900). It raises the question whether such an increased CO₂ level is also a necessary condition for a large GPP. This paper evaluates whether CO₂ levels during historical periods of similar or more greenness as today, are consistent with the widely held view that CO₂ levels remained below 300 ppm over the past 800,000 years, as indicated by Antarctic ice core records. Employing Mitscherlich's Law, the research models the global GPP response to increasing CO₂, based on the mean value of eight different long-term GPP datasets. It illustrates a diminishing return of vegetation associated with rising CO₂, as additional factors such as nutrient and water availability impose constraints on the fertilization effect. Due to this diminishing return the average residence time of CO₂ in the atmosphere increases significantly with higher GPP values. High CO₂ levels, similar to today's, were therefore necessary for comparable GPP during green periods like 10,000 years ago. A CO₂ concentration of 280 ppm would only be possible if nature's response to CO₂ were fundamentally different from what we observe today, with other constraining factors exceptionally more favorable. Natural fluctuations of the atmospheric CO₂ concentration can be well explained, based on the strong temperature dependence of the degeneration of carbon compounds that are stored in large quantities in the soil and the oceans.

For carbon dioxide the atmosphere can be regarded as a well-mixed container with natural up and down fluxes to and from land and oceans. At any moment t in time the residence time $\tau(t)$ is defined as the average time CO₂ remains in the atmosphere in years and is equal to the total atmospheric CO₂ mass $c(t)$ divided by the global down flux $d_G(t)$ per year, which leads to:

$$c(t) = d_G(t) \cdot \tau(t) \quad (1)$$

The recent global greening is reflected in the increase of the carbon fluxes to and from the atmosphere, and a longer residence time, since 1750. See Table 1. The down flux has increased by 29% and the residence time by 16%. Together they explain the increase with 50% of the CO₂ level (Schrijver, 2024).

Table 1: Changes in the carbon cycle since pre-industrial period (IPCC, 2021; Friedlingstein et al., 2023)

		1750	2022	%
CO ₂ mass atmosphere	PgC	591	885	50%
Natural emissions	PgCyr ⁻¹	166	210	27%
Anthropogenic emissions	PgC	0	11	
Total emissions (up flux)	PgCyr ⁻¹	166	221	33%
Total absorption (down flux)	PgCyr ⁻¹	167	216	29%
Residence time	yr	3.5	4.1	16%

To draw conclusions on historical CO₂ concentrations, we must understand the impact of the global GPP to the down flux and to the residence time. The 2022 CO₂ level of 885 PgC is the result of a down flux of 216 PgCyr⁻¹, multiplied by the residence time of 4.1 years. If during periods of similar greenness in the past millennia the CO₂ level was only 590 PgC, it would imply a lower down flux and/or a shorter residence time at that time. To consider ice core records accurate, it is necessary to determine if a smaller down flux and/or a shorter residence time, combined with a high level of greenness, is reasonable.

Constraining factors such as nutrient and water diminish the return of vegetation associated with rising CO₂. This effect translates into a longer residence time. Figure 4 shows that as a result of the diminished return, the average residence time of CO₂ in the atmosphere increases with higher GPP values. As the CO₂ mass in the atmosphere is proportional to both the down flux and the residence time, it is clear that a green Earth with a large GPP is inextricably linked to a high CO₂ concentration in the atmosphere. Around 10,000 years ago, forest cover was 50% greater than today (Ritchie, 2021). The land use change since that period as a result of human deforestation and agriculture, is illustrated in Figure 5. With a mean GPP of 2.0 kgCm⁻²yr⁻¹ forests represent the most productive land cover, while grasslands and croplands on average reach 1.5 and 1.8 kgCm⁻²yr⁻¹, respectively. When these GPP estimates are combined with the historical land use change, it follows that the global terrestrial GPP was 4.4% larger in that period than today (Krause et al., 2022).

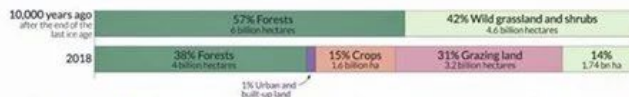


Figure 5: Land use change over the past 10,000 years. Based on the average GPP values per square meter for forest, grassland and cropland, we can conclude that the total GPP 10,000 years ago was approximately 4.4% larger than today. Image adapted from Our World in Data (Ritchie, 2021).

Following Equation 6 and Figure 4, the residence time will increase relatively faster than the GPP, which implies that in that period the average residence time was at least as high as the current residence time of approximately 4.1 years, and thus also the amount of CO₂ in the atmosphere. We have no reason to believe that nature's response in terms of GPP to the actual CO₂ level was very different from today, so a shorter residence time is very unlikely. We can therefore conclude that global GPP 10,000 years ago was at least as high as today.

In a period without human disturbance and with the same or higher GPP as today, a CO₂ concentration of approximately 280 ppm would imply a residence time of approximately 2.7 years (590 PgC / 216 PgCyr⁻¹) or less. This would only be possible if nature's response to the CO₂ level were fundamentally different from what we observe today. CO₂ is one of the constraining factors that define the growth rate of vegetation. A larger GPP at low CO₂ levels would only be possible if other factors like sunshine, nutrient and water availability, were significantly more favorable than today. Especially in our example of 10,000 years ago, this is very unlikely. The deforestation and expanding agricultural land since that period is primarily the result of human activities (Ritchie, 2021). There is no indication that the other limiting factors have significantly changed.

As the present level of greenness is not exceptional in the history of the Earth, our results indicate that variations in atmospheric CO₂ concentrations up to levels comparable to or exceeding those observed today are possible. The view that human emissions are the only cause of rising atmospheric CO₂ levels is based on the assumption that, over decades or centuries, natural carbon fluxes tend to remain relatively balanced without significant human influence. The ocean and terrestrial carbon sinks are often defined by their capacity 'to absorb a part of the human caused CO₂ emissions'. Without these human emissions, the natural yearly fluxes would cancel each other out, maintaining a stable atmospheric concentration at a level of typically 280 ppm (IPCC, 2021; Friedlingstein et al., 2023).

Die Graphik in deutscher Übersetzung (Google Translate)

Der Anstieg des atmosphärischen CO₂-Gehalts gilt weithin als Haupttreiber der globalen Begrünung (ein Anstieg der Brutto-Primärproduktion um 30 % seit 1900). Es stellt sich die Frage, ob ein solcher Anstieg des CO₂-Gehalts auch eine notwendige Bedingung für eine hohe Brutto-Primärproduktion ist. Diese Arbeit untersucht, ob die CO₂-Werte in historischen Perioden ähnlicher oder höherer Begrünung als heute mit der weit verbreiteten Ansicht übereinstimmen, dass die CO₂-Werte in den letzten 10.000 Jahren unter 300 ppm lagen, wie erste Eiskernaufzeichnungen zeigen. Unter Anwendung des Mitschell-Gesetzes modelliert die Studie die Reaktion der globalen Brutto-Primärproduktion (GPP) auf steigende CO₂-Konzentrationen. Grundlage hierfür sind die Mittelwerte von acht verschiedenen Langzeit-GPP-Datensätzen. Die Studie zeigt einen abnehmenden Ertrag der Vegetation bei steigenden CO₂-Konzentrationen, da zusätzliche Faktoren wie Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit den Düngereffekt begrenzen. Aufgrund dieses abnehmenden Ertrags steigt die durchschnittliche Verweildauer von CO₂ in der Atmosphäre mit höheren GPP-Werten signifikant an. Hohe CO₂-Konzentrationen, ähnlich der heutigen, wären daher für eine vergleichbare GPP in Vegetationsperioden vor vor 10.000 Jahren notwendig. Eine CO₂-Konzentration von 280 ppm wäre nur möglich, wenn die Reaktion der Natur auf CO₂ grundlegend anders wäre als heute und andere Einflussfaktoren deutlich günstiger wären. Natürliche Schwankungen der atmosphärischen CO₂-Konzentration lassen sich gut durch die starke Temperaturabhängigkeit des Abbaus von Kohlenstoffverbindungen erklären, die in großen Mengen im Boden und in den Ozeanen gespeichert sind.

Für Kohlendioxid kann die Atmosphäre als gut durchmischter Behälter mit natürlichen Auf- und Abwärtsflüssen zu und von Land und Ozeanen betrachtet werden. Zu jedem Zeitpunkt t ist die Verweildauer $\tau(t)$ als die durchschnittliche Zeit definiert, die CO₂ in Jahren in der Atmosphäre verbleibt, und entspricht der gesamten atmosphärischen CO₂-Masse $c(t)$ geteilt durch den globalen Abwärtsfluss $d_c(t)$ pro Jahr, was zu Folgendem führt:

$$c(t) = d_c(t) \cdot \tau(t) \quad (1)$$

Die jüngste globale Begrünung spiegelt sich im Anstieg der Kohlenstoffflüsse in und aus der Atmosphäre sowie in einer längeren Verweildauer seit 1750 wider. Siehe Tabelle 1. Der Abwärtsfluss hat um 29 % und die Verweildauer um 16 % zugenommen. Zusammen erklären sie den Anstieg des CO₂-Gehalts um 50 % (Schrijver, 2024).

Tabelle 1: Veränderungen im Kohlenstoffkreislauf seit der vorindustriellen Zeit (IPCC, 2021; Friedlingstein et al., 2023)

		1750	2022	%
CO ₂ -Masse Atmosphäre	PgC	591	885	50%
Natürliche Emissionen	PgCyr ⁻¹	166	210	27%
Anthropogene Emissionen	PgC	0	11	
Gesamtemissionen (Aufwärtsfluss)	PgCyr ⁻¹	166	221	33%
Gesamtabsorption (Abwärtsfluss)	PgCyr ⁻¹	167	216	29%
Verweildauer	—	3.5	4.1	16%

Um Rückschlüsse auf historische CO₂-Konzentrationen zu ziehen, müssen wir den Einfluss der globalen Brutto-Primärproduktion (GPP) auf den CO₂-Fluss und die Verweildauer verstehen. Der CO₂-Wert von 885 PgC im Jahr 2022 ist das Ergebnis eines CO₂-Flusses von 216 PgCyr⁻¹, multipliziert mit der Verweildauer von 4,1 Jahren. Wenn der CO₂-Wert in Perioden ähnlicher Vegetation in den vergangenen Jahrtausenden nur 590 PgC betrug, würde dies einen geringeren CO₂-Fluss und/oder eine kürzere Verweildauer zu dieser Zeit bedeuten. Um Eiskernaufzeichnungen als genau zu betrachten, ist es notwendig zu bestimmen, ob ein geringerer CO₂-Fluss und/oder eine kürzere Verweildauer in Kombination mit einem hohen Vegetationsertrag (plus kalter)...

Begrenzende Faktoren wie Nährstoffe und Wasser verringern

den Ertrag der Vegetation, der mit steigendem CO₂ verbunden ist. Dieser Effekt führt zu einer längeren Verweildauer. Abbildung 4 zeigt, dass sich infolge des verringerten Ertrags die durchschnittliche Verweildauer von CO₂ in der Atmosphäre mit höheren GPP-Werten erhöht. Da die CO₂-Masse in der Atmosphäre sowohl proportional zum Abwärtsfluss als auch zur Verweildauer ist, ist klar, dass eine grüne Erde mit einem hohen GPP untrennbar mit einer hohen CO₂-Konzentration in der Atmosphäre verbunden ist. Vor etwa 10.000 Jahren war die Waldfläche 50 % größer als heute (Ritchie, 2021). Die Landnutzungsänderung seitdem infolge menschlicher Abholzung und Landwirtschaft ist in Abbildung 5 dargestellt. Mit einem mittleren GPP von 2,0 kgCm⁻²yr⁻¹ repräsentieren Wälder die produktivste Landbedeckung, während Grasland und Ackerland im Durchschnitt 1,5 bzw. 1,8 kgCm⁻²yr⁻¹ erreichen. Wenn diese GPP-Schätzungen mit der historischen Landnutzungsänderung kombiniert werden, ergibt sich, dass die globale terrestrische GPP in diesem Zeitraum 4,4 % höher war als heute (Krause et al., 2022).

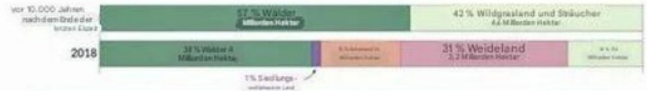


Abbildung 5: Landnutzungsänderung in den letzten 10.000 Jahren. Basierend auf den durchschnittlichen GPP-Werten pro Quadratmeter für Wald, Grasland und Ackerland können wir schlussfolgern, dass die gesamte GPP vor 10.000 Jahren etwa 4,4 % höher war als heute. Abbildung adaptiert aus Our World in Data (Ritchie, 2021).

Gemäß Gleichung 6 und Abbildung 4 wird die Verweildauer relativ schneller ansteigen als die GPP, was bedeutet, dass die durchschnittliche Verweildauer in diesem Zeitraum mindestens so hoch war wie die aktuelle Verweildauer von etwa 4,1 Jahren und damit auch die Menge an CO₂ in der Atmosphäre. Wir haben keinen Grund zu der Annahme, dass die Reaktion der Natur in Bezug auf die GPP auf den tatsächlichen CO₂-Gehalt sich sehr von heute unterschieden hat, daher ist eine kürzere Verweildauer sehr unwahrscheinlich. Wir können daher schlussfolgern, dass die globale GPP vor 10.000 Jahren mindestens so hoch war wie heute.

In einer Periode ohne menschliche Eingriffe und mit der gleichen oder einer höheren Brutto-Primärproduktion (GPP) wie heute würde eine CO₂-Konzentration von etwa 280 ppm eine Verweildauer von etwa 2,7 Jahren (590 PgC/216 PgCyr⁻¹) oder weniger bedeuten. Dies wäre nur möglich, wenn die Reaktion der Natur auf den CO₂-Gehalt grundlegend anders wäre als das, was wir heute beobachten. CO₂ ist einer der begrenzenden Faktoren, die die Wachstumsrate der Vegetation bestimmen. Eine höhere GPP bei niedrigen CO₂-Werten wäre nur möglich, wenn andere Faktoren wie Sonnenschein, Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit deutlich günstiger wären als heute. Insbesondere in unserem Beispiel von vor 10.000 Jahren ist dies sehr unwahrscheinlich. Die Entwaldung und die Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche seitdem sind hauptsächlich auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen (Ritchie, 2021). Es gibt keine Anzeichen dafür, dass sich die anderen begrenzenden Faktoren wesentlich verändert haben.

Da der gegenwärtige Grad an Grün in der Geschichte der Erde nicht außergewöhnlich ist, deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass Schwankungen der atmosphärischen CO₂-Konzentration bis zu Werten im Bereich von 280 bis 300 ppm mit den heute beobachteten Vegetationsänderungen übereinstimmen. Die Ansicht, dass menschliche Emissionen die einzige Ursache für den Anstieg des atmosphärischen CO₂-Gehalts sind, basiert auf der Annahme, dass natürliche Kohlenstoffflüsse über Jahrzehnte oder Jahrhunderte hinweg tendenziell relativ ausgeglichen bleiben, ohne dass ein signifikanter menschlicher Einfluss besteht. Die Kohlenstoffsenken Ozean und Land werden oft durch ihre Fähigkeit definiert, „einen Teil der vom Menschen verursachten CO₂-Emissionen zu absorbieren“. Ohne diese menschlichen Emissionen würden sich die natürlichen jährlichen Flüsse gegenseitig aufheben und eine stabile atmosphärische Konzentration von typischerweise 280 ppm aufrechterhalten (IPCC, 2021; Friedlingstein et al., 2023).

Schrijver beginnt mit einem Punkt, den sogar der IPCC akzeptiert: Die heutige „globale Begrünung“ wird durch höhere CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre verursacht. Und wenn das stimmt, fragt Schrijver: Welche CO₂-Konzentration wäre in den „jüngeren Vergangenheit“ erforderlich gewesen, als es noch grüner war?

Vor etwa 10.000 Jahren, während des Holozänen Temperaturmaximums, gab es auf der Erde etwa 50 % mehr Wald als heute und insgesamt ein etwas höheres Pflanzenwachstum. Unter Verwendung standardmäßiger agronomischer Berechnungen (einer einfachen Kurve für „abnehmende Erträge“) zeigt Schrijver, dass unter Berücksichtigung realer Grenzen wie Nährstoffe und Wasser ein sehr grüner Planet natürlich mit einem hohen CO₂-Gehalt in der Atmosphäre und einer längeren „Verweildauer“ von CO₂ in der Luft einhergeht.

Wenn die Welt mindestens so grün war wie heute, muss laut Biologie der CO₂-Gehalt nahe dem heutigen Niveau liegen und nicht weit unten bei 280 ppm.

Das steht in direktem Widerspruch zu den Aufzeichnungen aus den Eiskernen der Antarktis.

Der Artikel argumentiert, dass diese Kerne Proxies mit großen Unsicherheiten sind – Gas, das sich in Schmelzschichten auflöst, Blasen, deren Verschluss Jahre dauert, Glättung von Spitzen – und dass sie wahrscheinlich das CO₂ der Vergangenheit unterschätzen, insbesondere

während wärmerer Perioden.

Er bekräftigt auch etwas, was Klimamodelle nicht mögen: Natürliches CO₂ kann sich stark bewegen.

Die Atmung des Bodens und der Ozeane nimmt mit steigender Temperatur zu, während die Aufnahme durch Pflanzen von der CO₂-Konzentration abhängt. Allein diese Diskrepanz kann in Warmphasen zu einem Anstieg des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre führen, auch ohne den Einsatz fossiler Brennstoffe – genau das hat die Studie von Koutsoyiannis aus dem Jahr 2023 gezeigt, in der festgestellt wurde, dass 30 bis 50 % des heutigen CO₂-Anstiegs durch natürliche, temperaturbedingte Flussänderungen und nicht durch menschliche Emissionen erklärt werden können.

Schrijver sagt, dass man bei sehr niedrigem CO₂-Gehalt keine sehr grüne Erde haben und gleichzeitig die moderne Pflanzenbiologie aufrechterhalten kann. Entweder ist die satellitengestützte Messung der CO₂-Düngung falsch oder die Eisbohrkerne sind es. Und wenn die Eisbohrkerne falsch sind, dann ist das für die Erzählung ein schwerer Schlag.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/la-nina-strengthens-and-global-sea?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

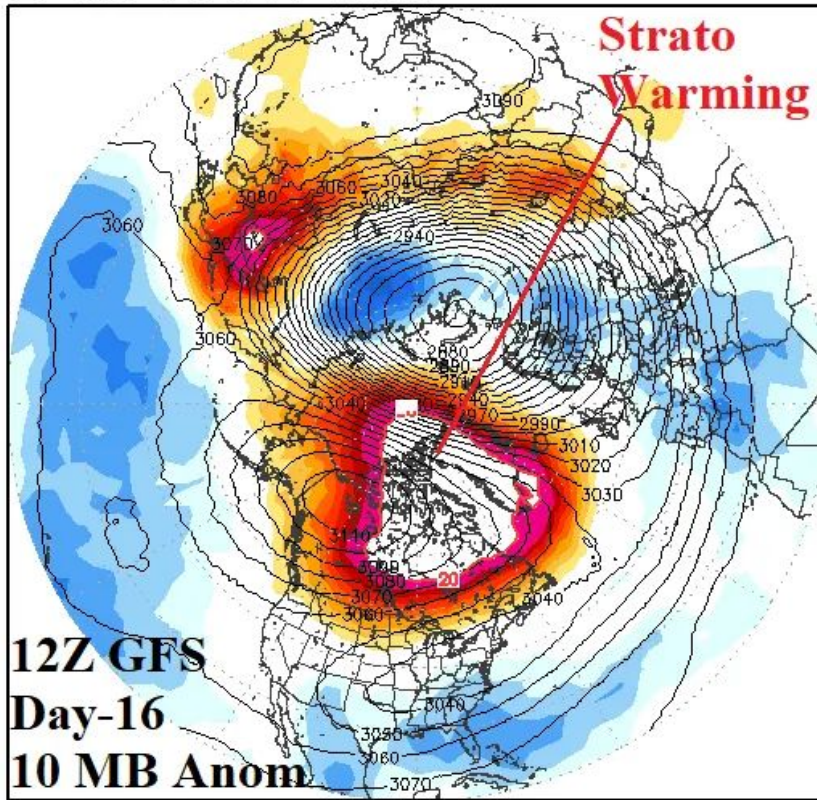
Meldungen vom 19. November 2025:

Neues aus der Stratosphäre

Die sich entwickelnde Erwärmung der Stratosphäre konzentriert sich nicht mehr auf Sibirien. Die neuesten GFS-Berechnungen zeigen nun eine Verlagerung nach Nordkanada. Diese Verschiebung ist von Bedeutung, da die Erwärmung über Kanada die arktische Kälte direkt in die USA drücken kann.

10 mb Temperature Anomaly (C)
Valid: 12z Thu 04 Dec 2025

GFS
Hour: 384

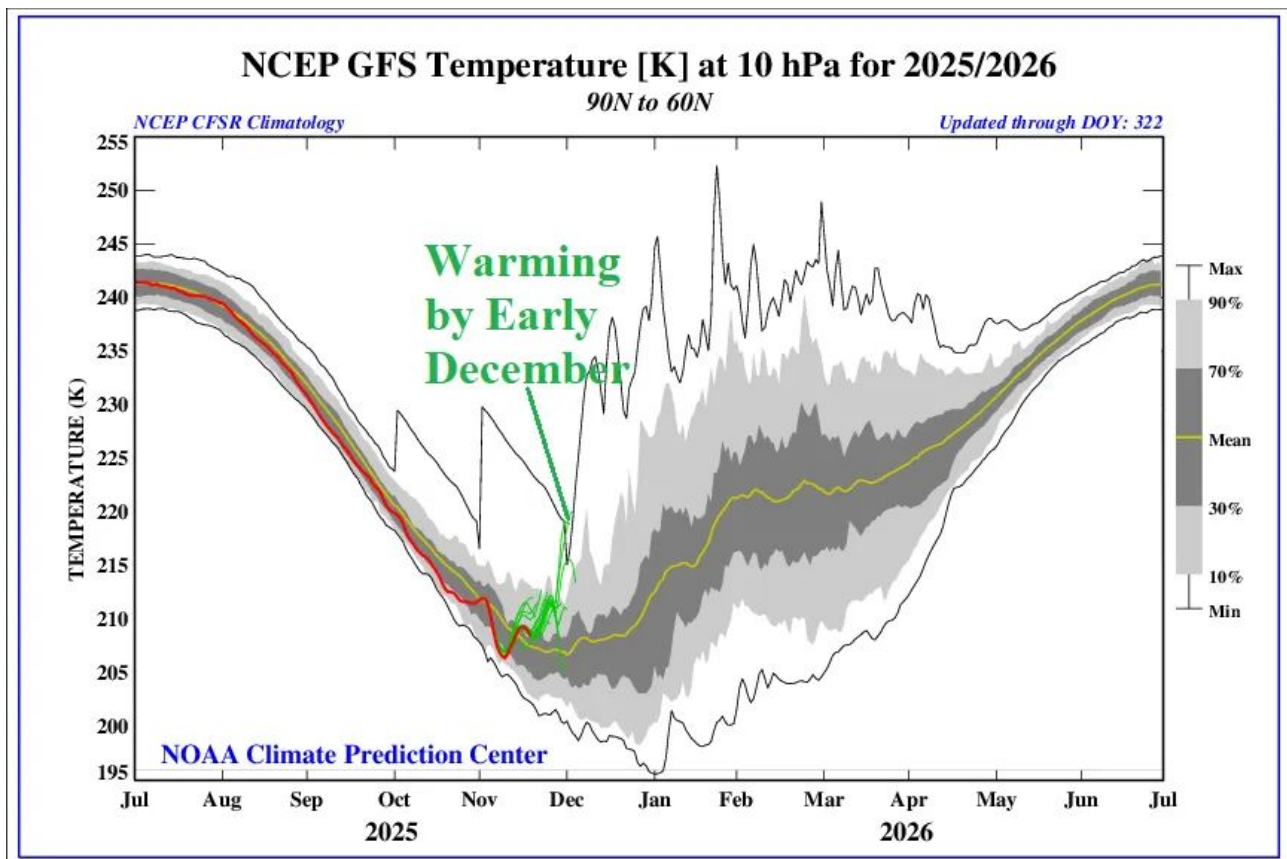


Compared to 30Y (1991-2020)
StormVistaWxModels.com

Init: 12z Tue 18 Nov 2025
2025-11-18-12:12 ET

GRADS: COLA/IGES

Hoch über der Arktis zeigt die 10-hPa-Karte nun einen raschen Temperaturanstieg zu Beginn des Dezembers:



Der prognostizierte Anstieg treibt die Stratosphäre an das obere Ende ihres historischen Bereichs, eine Art Spitzenwert, der den Wirbel verdrängen und es der arktischen Luft erleichtern kann, in die mittleren Breiten zu gelangen – in der Regel mit einer Verzögerung von 1 bis 3 Wochen.

...

Hier beschreibt Cap Allon die voraussichtlichen Auswirkungen dieses Vorgangs nur für die USA. Aber natürlich hätte eine Verschiebung des stratosphärischen Kältepolars auf die hier gezeigte Weise gerade auch für Europa gravierende Auswirkungen. Die Mittelfrist-Modelle simulieren aus heutiger Sicht (19. November) zwar wieder eine Milderung bis Anfang Dezember, aber die scheint mir auch schon wieder auf wackligen Füßen zu stehen. In jedem Falle ist die tatsächliche Entwicklung in der ersten Dezember-Dekade zumindest statistisch gesehen von einiger Bedeutung. – Anmerkungen des Übersetzers.

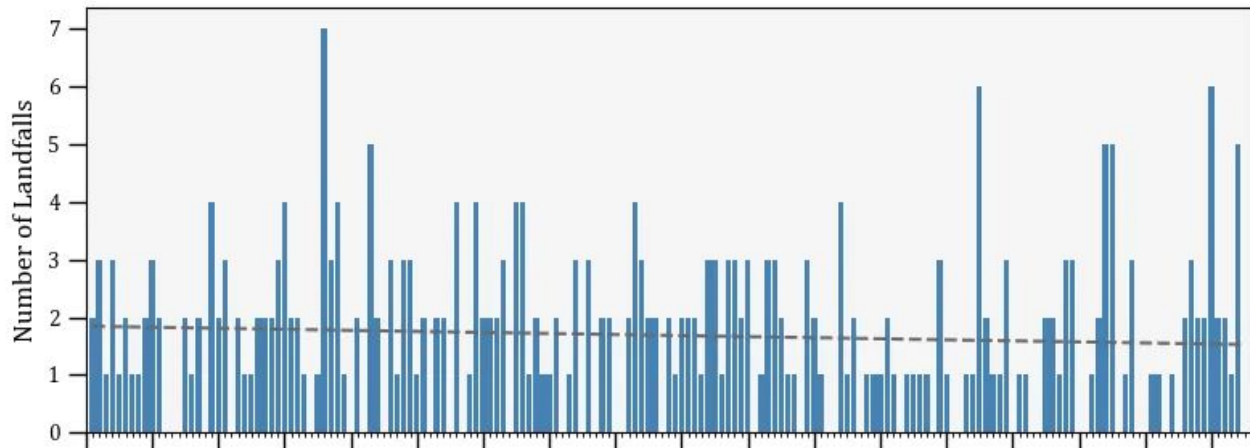
Hurrikane: Kein Übergreifen auf das US-amerikanische Festland

Zum ersten Mal seit zehn Jahren hat es in den Festlands-USA eine ganze Saison lang keinen Hurrikan gegeben.

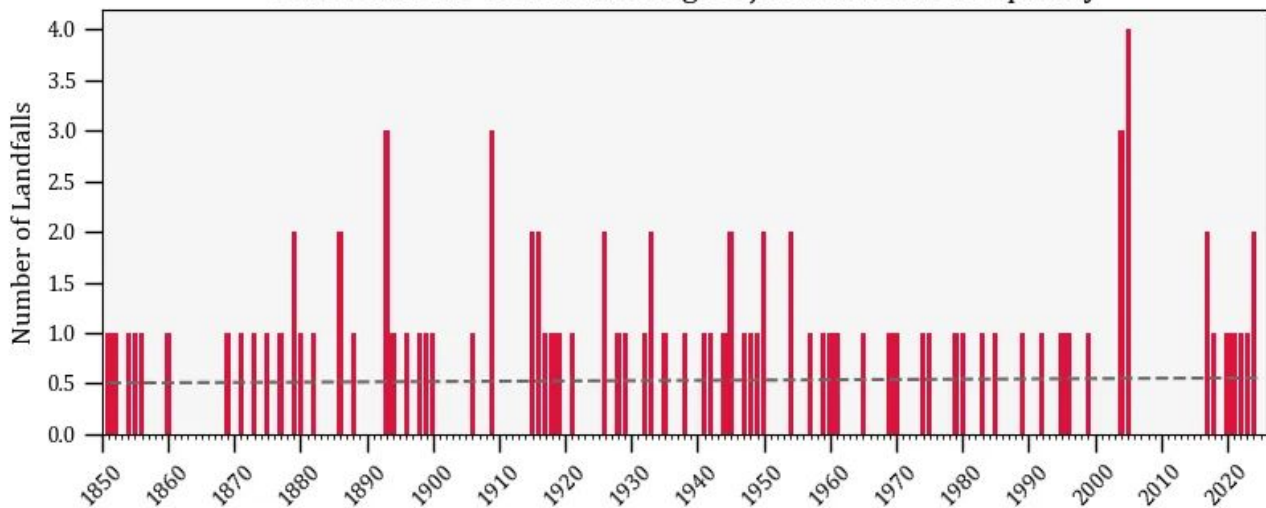
Die Langzeitaufzeichnungen der NOAA (1851–2025) zeigen viele aktive Perioden, aber 2025 war sowohl hinsichtlich der Häufigkeit als auch der

Intensität ein Fehlschlag – die USA verzeichneten 2025 keine Hurrikane der Kategorie 3+ und setzten damit das seit Jahrzehnten bestehende Muster fort.

Conterminous U.S. Landfalling Hurricane Frequency
1851-2025



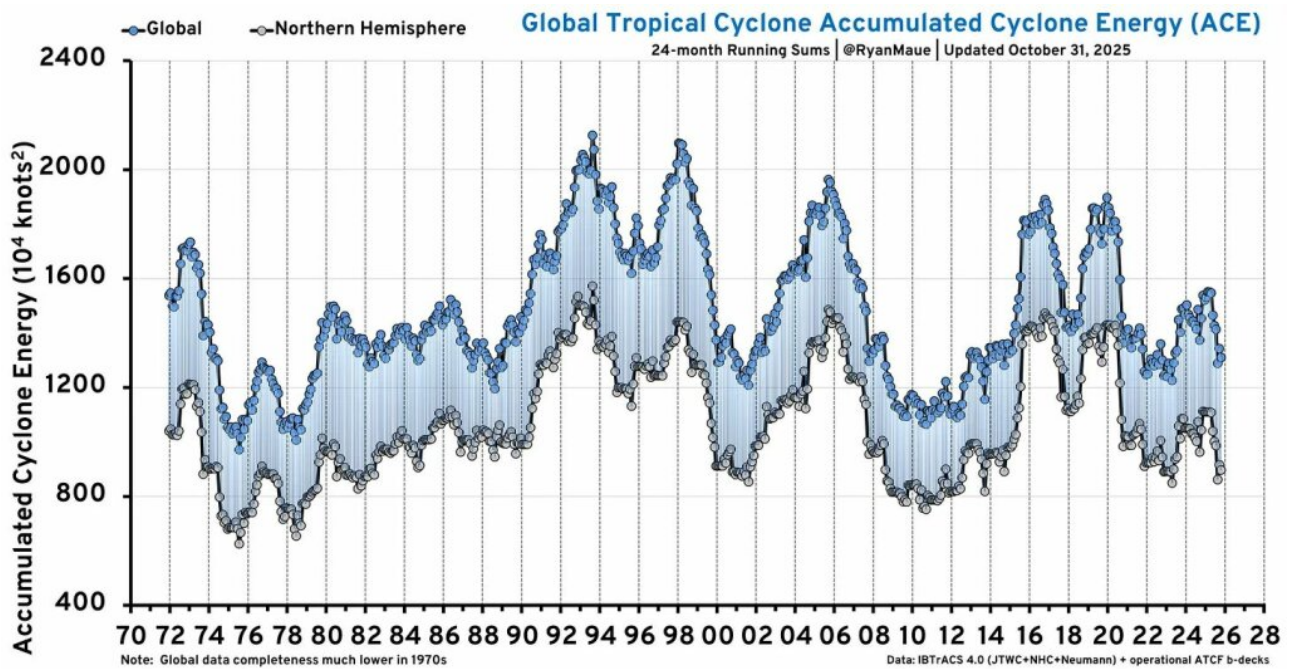
Conterminous U.S. Landfalling Major Hurricane Frequency



Data source: NOAA HURDAT2, https://www.aoml.noaa.gov/hrd/hurdat/All_U.S._Hurricanes.html
Chart: Chris Martz

Dies entspricht nicht den Vorhersagen der Modelle. Jahrzehntlang wurde behauptet, dass die Erwärmung der Meere zu stärkeren und häufigeren Hurrikane in den USA führen würde. Die Datenreihe der NOAA zeigt jedoch keine solche Zunahme. Tatsächlich sind die Trendlinien eher flach bis abfallend.

Dies lässt sich auch weltweit beobachten:

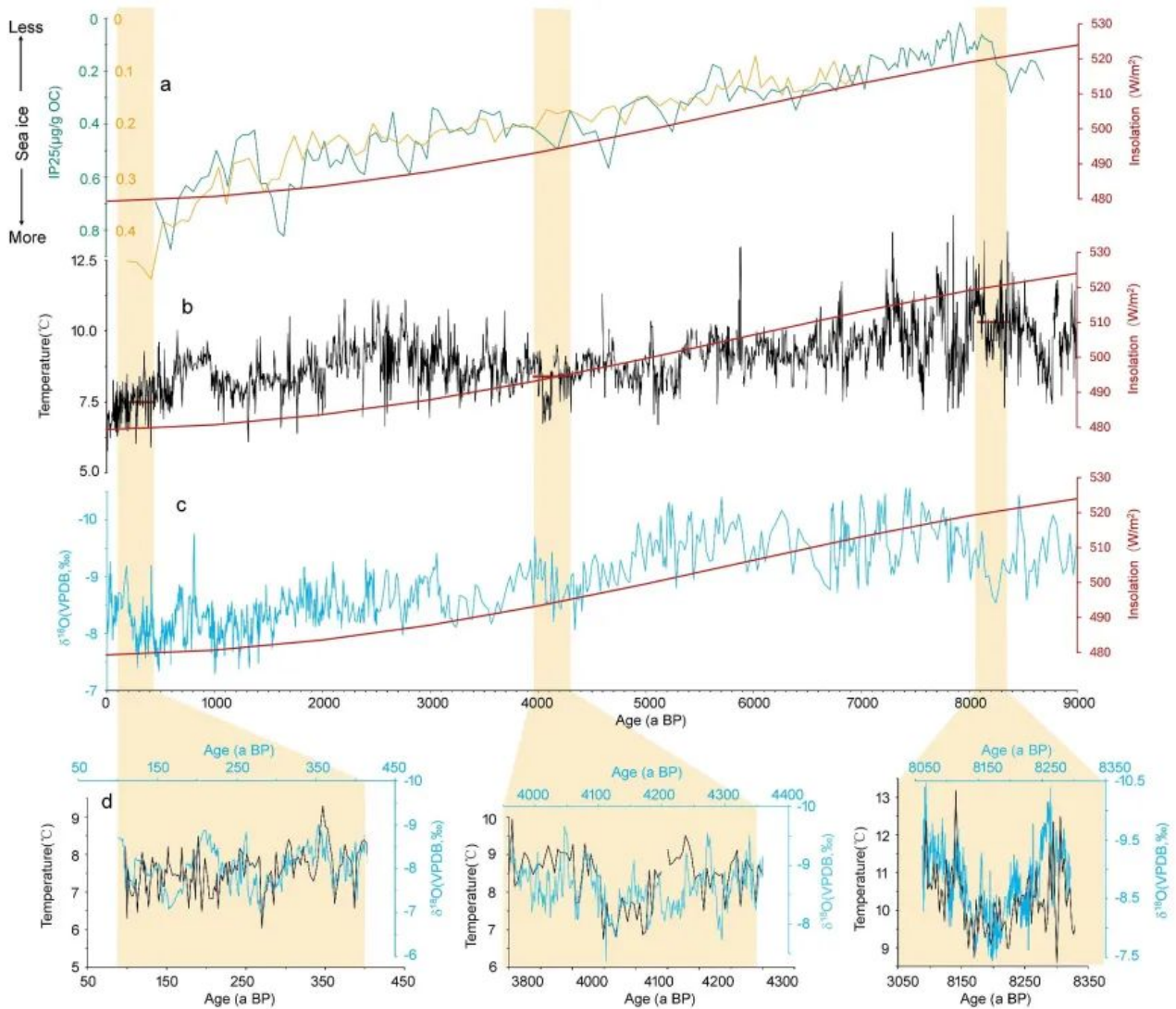


Neue Studie: Der Nordatlantik ist so kalt wie seit 9000 Jahren nicht mehr

Eine neue [GRL-Studie](#) (Liu et al., 2025) nutzt einen fein geschichteten chinesischen Stalagmiten, um die Sommer-Meerestemperaturen im Nordatlantik über die letzten 9.000 Jahre zu verfolgen.

Der Prozess ist einfach, erklären die Autoren: Wenn sich der Nordatlantik abkühlt und das Meereis ausdehnt, schwächt sich die atlantische Umwälzströmung ab, der asiatische Sommermonsun lässt nach und die Niederschläge über der Höhle verschieben sich zu einem höheren $\delta^{18}O$ -Wert. Der Stalagmit hält dies Jahr für Jahr fest.

Die Aufzeichnungen zeigen eine stetige Abkühlung des Nordatlantiks vom frühen Holozän bis zur Gegenwart, wobei die niedrigsten Werte in den letzten ~200 Jahren auftraten. Drei abrupte Abkühlungsereignisse lassen sich isolieren – vor 8200 sowie vor 4200 Jahren und während der Kleinen Eiszeit:



Die Forscher stellen fest, dass jedes Ereignis die gleiche Struktur aufweist: eine rasche Verschiebung zu kühleren/trockeneren Bedingungen, zwei Spitzenwerte der Schwere und dann eine Erholung. Die Dauer nimmt mit der Zeit zu (≈ 180 bis ≈ 220 bis ≈ 260 Jahre), da die Sonneneinstrahlung im Sommer abnimmt und das Meereis zunimmt.

Die Autoren weisen auf natürliche Faktoren als Ursache hin, wie z. B. orbitale Einflüsse, Rückkopplungen des Meereises und interne Ozeanvariabilität – nicht CO_2 .

Gegenprüfungen mit unabhängigen Proxies bestätigen das gleiche Muster. Die letzten Jahrhunderte liegen am unteren Ende dieser langfristigen Entwicklung. Die heutige „globale Erwärmung“ beginnt von einem Niveau aus, das offenbar die kälteste Basislinie des Nordatlantiks seit mindestens neun Jahrtausenden darstellt.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/new-england-buries-another-climate?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Wird fortgesetzt mit Ausgabe 43

Auf der Suche nach versteckten Autobahnen, die den Amazonas bis zur COP30 kahl schlagen

geschrieben von Chris Frey | 24. November 2025

[Craig Rucker](#) und [Peter Murphy](#)

Irgendwo im Amazonas-Regenwald in Brasilien

Am Donnerstagmorgen der ersten Woche des UN-Klimagipfels COP30 machte sich CFACT auf die Suche nach der neuen Autobahn, die durch den Amazonas-Regenwald gebaut wird – genau die Straße, über die kein Klimaaktivist sprechen will oder deren Existenz er leugnet.

Dank einer [Exklusivmeldung](#) der BBC im März wurde bekannt, dass die brasilianische Regierung die Autobahn Avenida Liberdade baut, um den Zustrom von 50.000 Teilnehmern des Gipfels zu bewältigen.

Aufgrund des Widerstands der Bewohner des Amazonas-Regenwaldes und anderer Gegner ist die Autobahn nur teilweise fertiggestellt. Ein ausreichender Teil der Straße wurde fertiggestellt, um eine bequeme Anfahrt zum Stadtzentrum von Belém zu ermöglichen, wo der Gipfel stattfindet, aber die Bauarbeiten werden fortgesetzt.



Der Zugang zu dem noch im Bau befindlichen Abschnitt der Autobahn war keine leichte Aufgabe, da er auf Karten nicht verzeichnet ist. Mit Hilfe von Google-Satellitenfotos, zusammengestellt vom CFACT-Team in den USA, fanden wir schließlich die unbefestigten Zufahrtsstraßen im Amazonas-Regenwald neben einer Militärbasis.

Die Soldaten, die die Basis bewachten, hinderten uns daran, weiter in dieses abgelegene, unbekanntes Gebiet vorzudringen, obwohl es außerhalb des Basisgeländes lag. Der Kommandant der Basis erschien persönlich, um uns davon abzubringen, zu Fuß zur Autobahn weiterzugehen, und warnte uns, dass dies aufgrund der in der Gegend umherstreifenden „Banditen“ gefährlich sei.

Unser Übersetzer, der uns bis zu diesem Punkt begleitet hatte, beschloss, beim Fahrzeug zu bleiben.

Wir packten genug Wasser für die 32 °C Hitze ein und machten uns trotzdem mit Hilfe von GPS auf den Weg, obwohl wir weder Handy- noch Datennetz hatten.

Die unbefestigten Straßen waren nicht markiert und Stellen, an denen der Regenwald die Fahrbahn bedeckte, waren überflutet.



Endlich haben wir es gefunden!

Am Ende der Wanderung fanden wir schwere Baumaschinen, die über einen weiten Bereich abgeholzter Waldfläche verstreut waren, darunter Bagger, Planiermaschinen und Walzen, die unermüdlich arbeiteten. Lieferwagen und Muldenkipper fuhren gelegentlich hin und her, während in der Mittagshitze in der Nähe Kettensägen surrten und noch mehr Regenwald abholzten.



Die ganze Woche über drehten sich die Diskussionen auf der COP30 um den Schutz des Amazonas, die Unterstützung der dortigen indigenen Gemeinschaften und die Verhinderung der „Entwaldung“. Es stellte sich jedoch heraus, dass eine Lücke von der Größe eines Tsunamis die falsche Agenda zur Entwaldung so klar wie die Mittagssonne machte.

Die UNO und die brasilianische Regierung wollten etwas erreichen, und ihre eigenen Klimaslogans standen ihren Interessen nicht im Weg – selbst wenn dies die Zerstörung Tausender Hektar des berühmtesten Regenwaldes der Welt bedeutete. Keine noch so geschickte bürokratische Darstellung der „Nachhaltigkeit“ der Autobahn konnte dies rechtfertigen.

Die Avenida Liberdade-Autobahn mag durchaus eine wirtschaftliche Notwendigkeit sein. Das richtige Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichen Bedürfnissen und Naturschutz zu finden, ist ein Ziel, das wir bei CFACT respektieren. Nichtsdestotrotz ist es offensichtlich, dass die UN-Bürokraten und Brasiliens Präsident Lula, zusammen mit so vielen anderen Teilnehmern dieser Konferenz, die Bürger aller Nationen zu Opfern beim Energieverbrauch und beim Lebensstandard auffordern, ihre eigene Heuchelei jedoch als etwas betrachten, für das sie sich niemals entschuldigen müssen, geschweige denn es überhaupt anerkennen.

Die BBC hatte Fotos von Drohnen für ihren Bericht über die Autobahn. CFACT war vor Ort und deckte konkret weitere Klimabetrügereien der UN auf.



Link:

<https://www.cfact.org/2025/11/14/in-search-of-hidden-highway-clear-cutting-the-amazon-to-cop30/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Wie gut waren eigentlich die ersten Klimamodelle?

geschrieben von Chris Frey | 24. November 2025

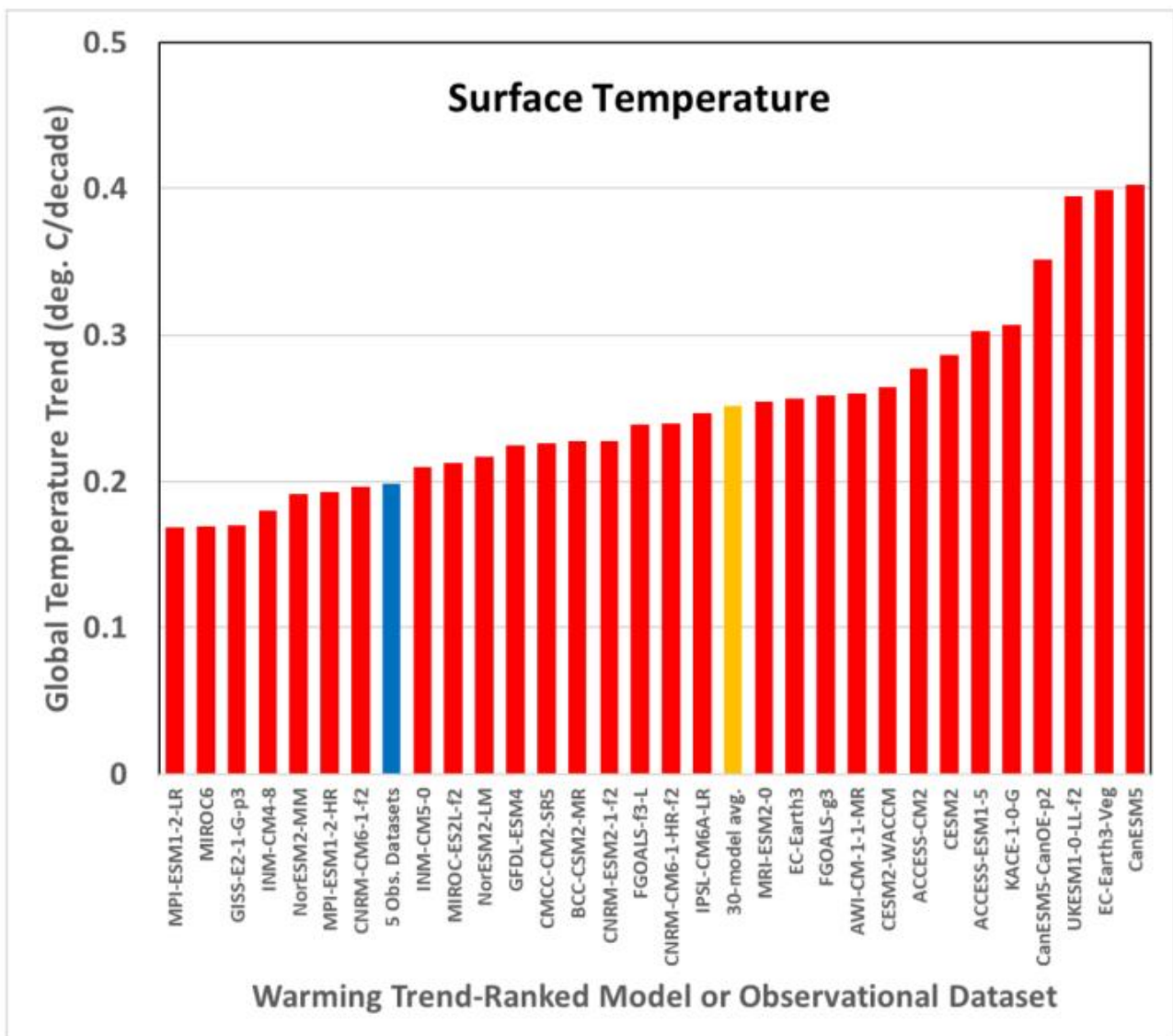
David R. Legates, [Cornwall Alliance for the Stewardship of Creation](#)

Ein [Artikel](#) von Nadir Jeevanjee, einem Forschungsphysiker bei der National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), der kürzlich in The Conversation veröffentlicht und von Space.Com [nachgedruckt](#) wurde, legt nahe, dass Klimamodelle zu Unrecht in Verruf geraten sind. Er zitiert einen aktuellen Bericht des Energieministeriums, in dem die Komplexität von Klimamodellen als Hauptgrund dafür angeführt wird, dass diese Modelle nicht vertrauenswürdig sind. Der Artikel protestiert: „Die Geschichte der Klimawissenschaft erzählt jedoch eine andere Geschichte“, da frühe Klimamodelle maßgeblich dazu beigetragen haben, unser Verständnis des Erdklimas zu formen.

Okay, lassen Sie uns noch einmal einen Blick auf die Geschichte werfen – denn wer sich nicht richtig an die Geschichte erinnert, ist dazu verdammt, sie falsch zu verstehen.

Zunächst müssen wir eine Tatsache richtigstellen. Der jüngste Bericht des Energieministeriums hat nicht einfach die Komplexität von Klimamodellen als Hauptgrund für ihre Unzuverlässigkeit angeführt. Er geht detailliert darauf ein, warum aktuelle Klimamodelle nicht zuverlässig sind: Sie können nämlich die aktuellen Bedingungen nicht reproduzieren.

Beispielsweise sind Modelle nicht in der Lage, die Gleichgewichts-Klimasensitivität gegenüber steigenden Kohlendioxid-Konzentrationen zu bestimmen. Wie die folgende Grafik aus dem Bericht des Energieministeriums zeigt, neigen sie dazu, „heiß zu laufen“ oder die Erwärmung der Erdoberfläche zu überschätzen:



Globale Trends der Lufttemperatur ($^{\circ}\text{C}/\text{Jahrzehnt}$), 1979–2024, aus verschiedenen CMIP6-Klimamodellen (rot, Durchschnitt von 30 Modellen in orange); und der Durchschnitt von drei Thermometer-Datensätzen (HadCRUT5, NOAA Global Temp und Berkeley 1 deg.) sowie zwei Reanalyse-Datensätzen (ERA5 und NCEP/NCAR R1) in blau. Datenquelle: <https://climexp.knmi.nl/start.cgi> .

Sie überschätzen auch die Erwärmung der tropischen Troposphäre, und ihre Simulation der stratosphärischen Abkühlung ist inkonsistent.

In Bezug auf die tropische Troposphäre wurde die übermäßige Erwärmung bereits in der ersten nationalen Klimabewertung der Vereinigten Staaten als Problem festgestellt und seitdem in jedem Bericht des IPCC erwähnt. Dieses Problem hat sich im Laufe der Zeit verschärft – d. h. Simulationen aus späteren Modellen weichen trotz jahrzehntelanger „Verbesserungen“, die Milliarden von Dollar gekostet haben, stärker von den Beobachtungen ab als frühere Modelle – und seine räumliche Ausdehnung umfasst nun den gesamten Globus.

Der Artikel behauptet jedoch, dass die frühen Klimamodellvorhersagen zur globalen Erwärmung bereits Jahrzehnte vor ihrer Bewertung korrekt waren. Er kommt zu dem Schluss: „Es ist diese Erfolgsbilanz, die uns Vertrauen in die Interpretation der derzeit zu beobachtenden Veränderungen sowie in die Vorhersage künftiger Veränderungen gibt.“ Anschließend werden fünf Vorhersagen der frühen Modelle aufgeführt, die unterstreichen, wie gut selbst diese frühen Modelle das Klima der Erde reproduzieren konnten.

Nun, lassen Sie uns Anerkennung zollen, wo Anerkennung gebührt, aber lassen Sie uns Modelle nicht dafür belohnen, dass sie die Grundlagen des Klimas richtig verstanden haben. Mit anderen Worten: Modelle sollten nicht dafür gelobt werden, dass sie herausgefunden haben, dass es an den Polen kalt und am Äquator warm ist. Sie sollten auch nicht dafür gelobt werden, dass sie beispielsweise die Hadley-Zelle simulieren oder zeigen, dass Ozeane einen mäßigenden Einfluss auf das Klima haben. Diese grundlegenden Prämissen des Klimas sind offensichtlich und müssen ein Ergebnis der Simulation sein, sonst wären die Modelle schon vor ihrer Veröffentlichung verworfen worden.

Testen wir also die Bewertung der Modelle in diesem Artikel.

Prognose Nr. 1: Frühe Modelle simulierten die globale Erwärmung der Erdoberfläche durch den Anstieg des Kohlendioxidgehalts korrekt. Ja, aber das war schon lange vor der Erstellung der ersten Modelle offensichtlich. Kohlendioxid ist ein Treibhausgas, und je mehr davon in die Atmosphäre gelangt, desto wärmer sollte es werden. Bereits 1896 zeigte Svante Arrhenius (1859–1927), dass ein Anstieg des Kohlendioxidgehalts zu einem Anstieg der globalen Temperaturen führen würde.

Die Frage war und ist nach wie vor, um wie viel die Temperatur beispielsweise durch eine Verdopplung des Kohlendioxidgehalts steigen würde.

Frühe Modelle gingen davon aus, dass der Temperaturanstieg zwischen 2,0 und 3,5 Grad Celsius liegen würde. Diese Zahlen sind tatsächlich näher an der Realität als die Schätzungen späterer Modellsimulationen, aber sie sind immer noch höher als datengestützte Schätzungen, die historische und paläoklimatische Daten verwenden.

Fazit? Frühe Modelle wären verworfen worden, wenn sie eine Abkühlung oder keine Auswirkungen simuliert hätten. Dass sie eine Erwärmung aufgrund erhöhter Treibhausgase simulierten, ist kein Beweis für ihre Zuverlässigkeit.

Prognose Nr. 2: Die Modelle sagten eine Abkühlung der Stratosphäre durch den Anstieg des Kohlendioxidgehalts in der Atmosphäre voraus. Auch dies hätte relativ offensichtlich sein müssen. Wenn die von der Erde abgegebene Strahlung durch mehr Kohlendioxid an der Oberfläche abgefangen wird und ein Teil davon zurück zur Oberfläche reflektiert

wird, gelangt weniger Strahlung in die Stratosphäre, sodass sich diese abkühlen sollte. Auch hier lautet die Frage, die eine Antwort verlangt: „Wie stark wird die Abkühlung sein?“ – und selbst aktuelle Klimamodelle können dies nicht korrekt oder konsistent simulieren.

Prognose Nr. 3: Arktische Verstärkung. The Conversation hält es für überraschend, dass die frühen Modelle genau vorhergesagt haben, dass steigende Kohlendioxidkonzentrationen die Arktis stärker erwärmen würden als die Tropen. Das war jedoch keineswegs überraschend. Angesichts einer Erwärmung des Planeten wird sich die Arktis aufgrund dieser sechs Faktoren schneller erwärmen als der Äquator:

1. Kältere Luft erwärmt sich aufgrund der Ableitung des [Stefan-Boltzmann-Strahlungsgesetzes](#) bei gleicher Energiezufuhr stärker als wärmere Luft.

2. Feuchte tropische Luft hat eine höhere spezifische Wärme als trockene Polarluft. (Die spezifische Wärme ist die Energiemenge, die erforderlich ist, um die Temperatur von einem Gramm einer Substanz um ein Grad Celsius zu erhöhen.) Das liegt daran, dass Wasserdampf eine höhere spezifische Wärme hat als trockene Luft und warme tropische Luft mehr Feuchtigkeit enthält als kalte Polarluft.

3. Die Veränderung der Albedo – also der Oberflächenreflexion – ist in der Arktis größer, da das stark reflektierende Eis und der Schnee schmelzen und dunklere Böden und Tundra freilegen.

4. Meereis bildet eine Isolierschicht zwischen dem nicht gefrorenen Wasser darunter und der potenziell viel kälteren Luft darüber. Durch die Erwärmung verringert sich die Meereisbedeckung, wodurch die Energie im relativ wärmeren Wasser die Luft darüber erwärmen kann.

5. Das Fehlen von Konvektion an den Polen hält die Erwärmung näher an der Oberfläche. Im Gegensatz zu den Tropen, wo die Atmosphäre aufgrund der Erwärmung der Oberfläche und aufsteigender Luft instabil wird, werden die Polarregionen nicht ausreichend erwärmt, um aufsteigende Luftbewegungen zu erzeugen, und die Bildung des Polarhochdruckgebiets hemmt vertikale Bewegungen. Daher bleibt die wärmere Luft in Bodennähe.

6. Schließlich speichert die Verdunstung von Wasser Energie als latente Wärme – also Energie, die beim Phasenübergang von Wasser von flüssig zu gasförmig freigesetzt wird –, die dann durch die globale Zirkulation zu den Polen transportiert wird. Diese latente Energie wird in den äquatorialen Regionen gespeichert und bei der Kondensation in höheren Breitengraden freigesetzt, wodurch Energie zu den Polen transportiert wird.

Daher war eine stärkere Erwärmung der Arktis für Klimatologen schon vor der Erstellung des ersten Klimamodells offensichtlich. Dass Modelle dies simulieren, ist keine große Leistung.

Prognose Nr. 4: Kontrast zwischen Land und Ozean. Der Artikel stellt fest, dass das gekoppelte Atmosphäre-Ozean-Modell „zu einer Reihe von Erkenntnissen geführt hat, darunter die Beobachtung, dass sich Land im Allgemeinen um etwa das 1,5-fache stärker erwärmt als Ozeane“. Für Laien mag dies beeindruckend klingen, doch Klimatologen wissen seit langem um die mäßigende Wirkung der Ozeane, die wiederum auf ihre hohe spezifische Wärme zurückzuführen ist.

Betrachten wir San Diego und Dallas, die sich auf etwa dem gleichen Breitengrad von 33 Grad Nord befinden. Die jährliche Temperaturspanne in San Diego beträgt etwa 8 Grad Celsius, während sie in Dallas etwa 22 Grad beträgt – ein Faktor von fast drei. Wenn man einen beliebigen Querschnitt auf beide Küsten ausdehnt, zeigt sich, dass die jährliche Temperaturspanne – und damit auch die tägliche Temperaturspanne – mit der Entfernung von der Küste zunimmt.

Für jeden, der sich mit dem Klima der Erde auskennt, ist beispielsweise bekannt, dass die zentralen Ebenen der USA einen viel größeren Jahresgang der Temperatur aufweisen als die beiden Küsten. Warum sollte dies also 1979 eine neue Erkenntnis gewesen sein? Jeder kompetente Klimatologe hätte dies gewusst, daher muss es damals ein grundlegender Bestandteil jedes Klimamodells gewesen sein, das etwas auf sich hielt.

Prognose Nr. 5: Verzögerte Erwärmung des Südlichen Ozeans um die Antarktis. Dieses Problem ergibt sich aus der angeblich neuen Erkenntnis, dass die Erwärmung in der Arktis stärker ist als im Südlichen Ozean.

Aber warum ist das überraschend? Die Veränderung der Albedo ist in der Antarktis nicht so groß, da dort nur wenig Landfläche durch schmelzenden Schnee und Eis freigelegt wird, während dies in der Arktis in großem Umfang der Fall ist. Die Dynamik des Meereises unterscheidet sich in der südlichen Hemisphäre erheblich, und der Verlust von Meereis ist für die sich erwärmende Antarktis nicht so dramatisch. Darüber hinaus ist der Südliche Ozean von einer Hemisphäre aus Ozeanen umgeben, die, wie bereits erwähnt, einen mäßigenden Einfluss auf das Klima haben. Daher gibt es im Südlichen Ozean keine wesentlichen Faktoren, wie sie zur Erwärmung der Arktis beitragen, und so war zu erwarten, dass sich der Südliche Ozean von der Arktis unterscheidet.

Die Kernaussage? Hätten frühe Klimamodelle eine dieser vermeintlichen Klimaneuheiten übersehen, wäre die Klimamodellierung gar nicht erst in Gang gekommen. Die frühen Klimamodelle zeigten, dass sich die Grundlagen des Klimas mit einfachen mathematischen Näherungen nachbilden lassen. Aber das sind eben nur die Grundlagen. Im Detail ist das Klima nach wie vor sehr komplex, und obwohl die allgemeinen Muster genau simuliert werden können, sind spezifische Details darüber, wie sich das Klima räumlich verändert und wie es sich unter verschiedenen Szenarien wahrscheinlich verändern wird, nach wie vor eine große Herausforderung.

Der Artikel kommt zu dem Schluss: „Klimamodelle haben natürlich ihre Grenzen. Beispielsweise können sie regionale Klimaveränderungen nicht so gut vorhersagen, wie man es sich wünschen würde. Aber die Tatsache, dass die Klimawissenschaft, wie jedes andere Fachgebiet auch, erhebliche Unbekannte aufweist, sollte uns nicht blind machen für das, was wir wissen.“

Ich stimme zu, möchte aber auch anmerken, dass wir vor dem Aufkommen von Klimamodellen nicht blind für diese Tatsachen waren. Syukuro Manabe verdient Anerkennung dafür, dass er gezeigt hat, dass die Grundlagen des Klimas mit einem rudimentären Computerprogramm, das auf frühen Computern lief, reproduziert werden können. Es bleibt jedoch die Tatsache, dass die aktuellen Modellsimulationen immer noch erheblich von den Beobachtungen in der realen Welt abweichen. Und wir sollten nicht aus den Augen verlieren, dass die frühen Klimatologen schon recht viel über die Funktionsweise des Erdklimas wussten. Ja, es gab Klimatologen vor den Klimamodellierern, und sie wussten sehr viel über das Klima der Erde.

David R. Legates, Ph.D. (Climatology), is retired Professor of Climatology at the University of Delaware and Director of Research and Education for the Cornwall Alliance for the Stewardship of Creation.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/11/19/just-how-good-were-the-early-climate-models/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Kältereport Nr. 46 / 2025

geschrieben von Chris Frey | 24. November 2025

Meldungen vom 17. November 2025:

Indien: Frühe Kälte

Indien wurde von einem frühen, heftigen Wintereinbruch getroffen, wobei einige Regionen die niedrigsten Novemberwerte seit Jahren verzeichneten.

In Madhya Pradesh sanken die Temperaturen in Städten wie Bhopal und Indore am Wochenende auf 6,4 °C – die niedrigsten Novemberwerte seit 25 Jahren. Rajgarh erreichte 6 °C, Rewa 7,5 °C, Jabalpur 8,5 °C und Chhindwara 9,8 °C – allesamt ungewöhnliche Werte für Mitte November.

Kältewellenwarnungen gelten nun für Bhopal, Indore, Dewas, Shivpuri, Satna, Rewa, Katni und Jabalpur. Und frischer Schneefall im Himalaya in Uttarakhand, Himachal Pradesh und Jammu & Kashmir verstärkt die Kältewelle im Norden zusätzlich.

Am Zoji La Pass zwischen Jammu & Kashmir und Ladakh sank die Temperatur heute Morgen (17. November) auf -15 °C , während Delhi Berichten zufolge auf 9 °C abkühlte – die früheste einstellige Tiefsttemperatur in der Hauptstadt seit 2020 ($4,5\text{ °C}$ unter dem Normalwert).

Wenn ähnliche Werte anhalten, wird der indische Wetterdienst IMD keine andere Wahl haben, als offiziell eine „Kältewelle“ auszurufen.

Kälte auch in Südkorea

In Südkorea ist es ebenfalls sehr kalt, nachdem die koreanische Wetterbehörde (KMA) für Montag ab 21 Uhr eine Kältewelle für weite Teile der Provinzen Gangwon, Nord-Chungcheong, Nord-Gyeongsang und auch Teile von Busan angekündigt hat.

Die Tiefsttemperaturen im ganzen Land fielen unter -5 °C – die bisher kälteste Periode der Saison.

Für Dienstag wird eine weitere Verschärfung der Kälte vorhergesagt: In Cheorwon und Daegwallyeong sollen die Temperaturen auf -8 °C fallen, in Paju auf -7 °C und in Chuncheon auf -5 °C . In Seoul werden -4 °C erwartet, der bislang niedrigste Wert der Saison.

Die Kälte hält bis Mittwoch an, bevor am Donnerstag wieder kurzzeitig saisonale Temperaturen herrschen.

Am späten Montag wird es an der Westküste leicht regnen, und in den höheren Lagen von Jeju wird Schnee erwartet.

Europa: Ein Vorstoß von Luft arktischen Ursprungs

Über dem Nordatlantik zeichnet sich eine deutliche Wetteränderung ab: Kalte Nordwinde sollen diese Woche Luft arktischen Ursprungs tief nach Westeuropa treiben.

Am Sonntagmorgen wurden in Tulloch Bridge in Schottland bereits -7 °C gemessen – die tiefsten Temperaturen in UK seit März –, aber laut dem Met Office sind „noch viel kältere Bedingungen“ zu erwarten, da ein Hochdruckgebiet im Nordwesten arktische Luft direkt nach Europa leitet.

Nicht nur für UK und Irland, sondern auch für weite Teile West- und Mitteleuropas wird weit verbreiteter Frost vorhergesagt.

...

Link:

https://electroverse.substack.com/p/early-cold-slams-india-south-korea?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

Am 18. November bringt Cap Allon keine aktuellen Kaltmeldungen, dafür aber drei sehr interessante Kurzbeiträge, die separat übersetzt werden.

Weiter geht es mit Meldungen vom 19. November 2025:

USA: Neuengland-Staaten tragen eine weitere Klima-Prophezeiung zu Grabe

Auf dem Mount Washington hat diesen Winter mit einem Paukenschlag begonnen.

Ein Sturm am 17. November brachte weitere 17 cm Schnee, wodurch die Gesamtmenge für diesen Monat laut dem Mount Washington Observatory auf 108 cm stieg – weit über dem langjährigen Durchschnitt von 90 cm für Mitte November.

Der erste Schnee fiel Anfang Oktober, und bis Anfang November gab es eine Reihe heftiger Stürme, die bis zum 5. November 30 cm Schnee brachten.

Im Jahr 2013 warnte das Boston Magazine, dass die Skiindustrie in New England „schmilzt“ und beharrte darauf, dass „der Winter nicht kommt“:

Boston NEWS

A Snowball's Chance

As global temperatures rise, the New England ski industry is in danger of totally melting away—and sooner than you think.

by **MADISON KAHN** • 12/31/2013, 4:45 a.m.



Winter Is Not Coming: Vermont's Hogback Mountain is among the 600 U.S. ski areas that have disappeared over the past 60 years. (Photograph by Madison Kahn)

Zwölf Jahre später öffnet Jay Peak in Vermont frühzeitig mit „mehr Schnee als wir jemals im November hatten“:



A November to Remember

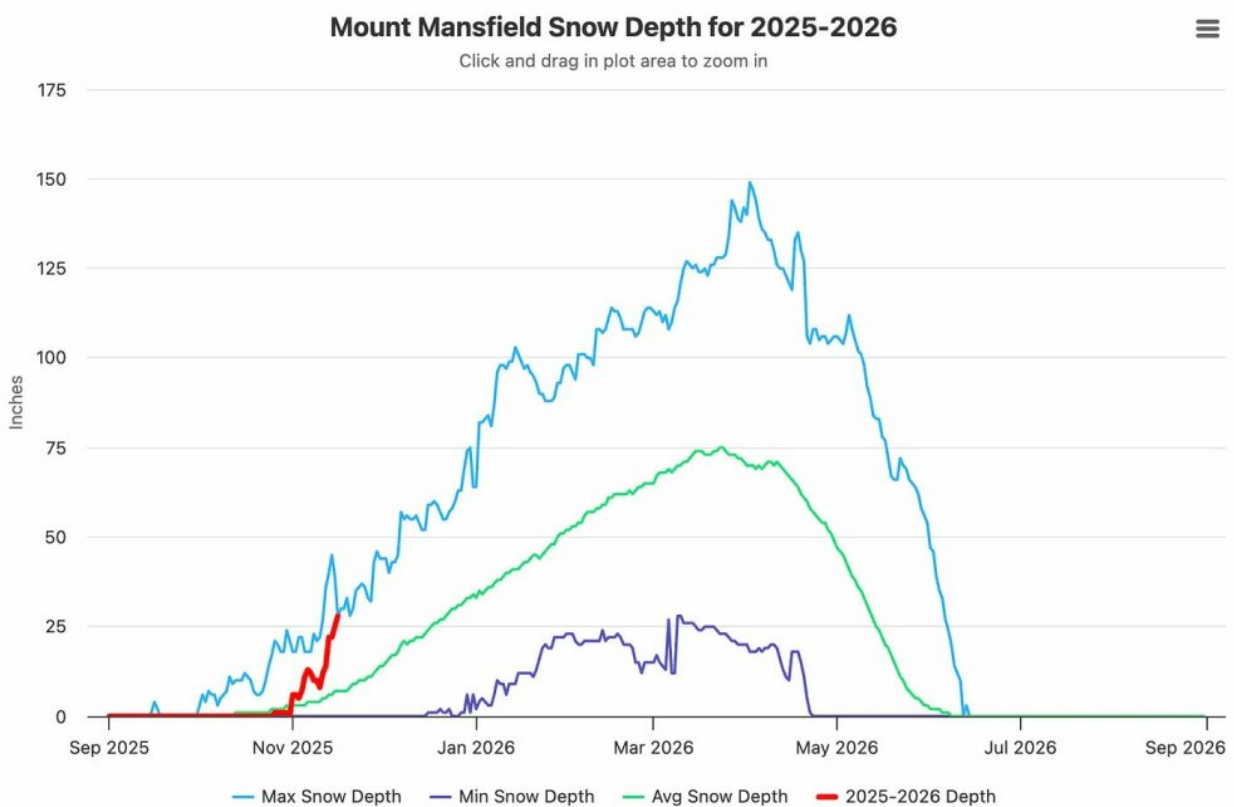
Yes, we're opening early this Saturday (11/22). And with more snow than we've ever had in November.

[Details](#)



Mount Mansfield erzählt die gleiche Geschichte.

Der höchste Gipfel Vermonts wartet mit einer Rekord-Schneehöhe zu Beginn der Saison auf:



...

Indien: Neuer Kältewellen-Rekord in Indore

Indore im westlichen Zentralindien hat gerade 11 aufeinanderfolgende Kältetage im November verzeichnet – die längste jemals für diesen Monat gemessene Periode, wie das IMD bestätigt.

In der Nacht zum Montag wurden 7,7 °C gemessen, nachdem es am Tag zuvor 7,2 °C waren. Selbst mit dem leichten Anstieg auf 8,2 °C am Dienstag liegt die Tiefsttemperatur immer noch 7 °C unter dem Normalwert.

Die anhaltende Kälte ist auf starke Nordostwinde zurückzuführen, die den gesamten Bundesstaat Madhya Pradesh, einschließlich Rajgarh, Shajapur, Dhar, Khargone und Khandwa, in einer Kältewelle gefangen halten. Die Anomalie ist weit verbreitet.

Lokale Meteorologen bezeichnen die anhaltende Kälte im November als historisch und sagen voraus, dass sie noch mindestens zwei weitere Tage anhalten wird.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/new-england-buries-another-climate?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 20. November 2025:

Indien: Kälterekorde von Mumbai bis nach Madhya Pradesh

In Nord- und Zentralindien herrscht weiterhin ungewöhnlich scharfe, rekordverdächtige Novemberkälte.

Mumbai verzeichnete am Mittwoch den kältesten Novembertag seit 13 Jahren, als die Temperatur in Santacruz auf 16,2 °C – die niedrigste Temperatur seit 2012 mit 14,6 °C – fiel.

Im Landesinneren ist es noch kälter geworden: Bhopal brach mit 5,2 °C den 84 Jahre alten Novemberrekord und unterbot damit die 6,1 °C aus dem Jahr 1941. Rajgarh sank auf 5 °C. Indore fiel auf 6,9 °C und verzeichnete damit den kältesten Novembertag seit 25 Jahren.

In ganz Madhya Pradesh lagen die Temperaturen am Mittwoch in 15 Städten unter 10 °C – ein seltenes Ereignis. In Rajasthan fielen die Temperaturen in 16 Städten unter 10 °C, und mehr als die Hälfte des Bundesstaates steht nun unter einer Kältewellenwarnung, wobei Schneefälle in den umliegenden Hügeln die Kälte noch verstärken.

Auch in Chhattisgarh liegen die Temperaturen unter dem Durchschnitt. Hier verzeichnete Ambikapur 7,3 °C und rangiert damit unter den niedrigsten Novemberwerten seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1970.

Die synoptischen Ursachen sind klar: anhaltende Nord- und Nordwestwinde, klarer Nachthimmel und frischer Schneefall im Himalaya. Die Kälte wird voraussichtlich mindestens bis zum 23. November anhalten, bevor ein Tiefdruckgebiet über dem Golf von Bengalen das Wetter kurzzeitig ändert.

Europa: Verbreitet Kälte, Schnee in London

Der Winter ist in Europa angekommen, und laut Wettermodellen wird er so schnell nicht wieder verschwinden. Von Schottland bis zu den Alpen ist der Kontinent in eine strenge Kälteperiode im November geraten, mit Schnee und Temperaturen unter null Grad, die zu den niedrigsten Novembertemperaturen seit Jahren gehören.

Bis zu 20 cm Schnee fielen am Mittwoch in den schottischen Highlands und in Aberdeenshire, wodurch Dutzende von Schulen geschlossen wurden und die Tiefsttemperaturen in der Nacht unter -10 °C fielen.

In weiten Teilen des Landes gelten Warnungen vor Schnee und Eis, und mit der Verstärkung des Zustroms der arktischen Luft wurde eine zweite Warnstufe ausgerufen.

Aberdeenshire, die Highlands und Shetland melden bereits Straßensperrungen, wobei Gemeinden von Aboyne bis Portree am Donnerstag

mit starken Schneeverwehungen aufwachten.

Auch weiter südlich, im Norden Englands, wird von Verkehrsbeeinträchtigungen berichtet. Selbst in London gab es seltene Novemberflocken.

Auf dem Festland schloss sich Trøndelag in Norwegen der Reihe der Tiefstwerte an, wobei Drivdalen mit $-15,4$ °C den Tiefstwert erreichte.

Währenddessen verzeichnen die Gipfel entlang des Alpenbogens für diese Jahreszeit fast rekordverdächtige Werte: $-27,4$ °C auf dem Monte Rosa und $-30,3$ °C auf dem Mont Blanc – beide gemessen, als polare Luft über die hohen Pässe strömte.

Dieses Muster ist nicht vorübergehend. GFS-Prognosen simulieren für den Rest des Novembers für weite Teile Europas Werte deutlich unter dem Durchschnitt.

...

USA: Rekord-Schneefall in den Neuengland-Staaten

Die Skigebiete in Vermont und New Hampshire in Neuengland melden Rekordschneemengen für den Monat November.

Auf dem Mount Mansfield, dem höchsten Gipfel Vermonts, sind innerhalb von 48 Stunden 40 cm Schnee gefallen, sodass die Schneehöhe am Gipfel nun 96 cm beträgt – mehr als 75 cm über dem Normalwert für Mitte November und die höchste jemals gemessene Schneehöhe für diesen Zeitpunkt seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1954.

Jay Peak erlebt die bisher stärkste Schneefallperiode zu Beginn der Saison seit Beginn der Aufzeichnungen: 170 cm in einer Woche, 230 cm seit Beginn der Saison, sodass bis Dezember 250 cm erreicht werden könnten. Das Resort öffnet früh: „Ein unvergesslicher November“, heißt es auf der Website, und: „Die beste Schneedecke am Eröffnungstag seit Menschengedenken.“

Jenseits der Grenze in New Hampshire hat Mount Washington bisher 150 für diesen Monat erreicht. Und mit noch 10 Tagen bis zum Monatsende ist der November-Rekord (von 220 cm) in Reichweite.

...

Schnee auf Hawaii

Für den Mauna Kea wurde eine Winterwetterwarnung herausgegeben, nachdem

sich mehrere Zentimeter Schnee auf dem Gipfel angesammelt hatten.



Am Donnerstag könnten weitere 2,5 cm fallen.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/cold-records-from-mumbai-to-madhya?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

Wales, UK: Stärkster Schneefall seit Jahrzehnten

Teile von UK, insbesondere Wales, wurden von einem seltenen November-Schneesturm heimgesucht, der zu Stromausfällen in Haushalten und zur Schließung Dutzender Schulen führte, erreichte doch die Schneehöhe ein seit mindestens zwei Jahrzehnten nicht mehr gesehenes Niveau.

Für Gebiete wie Pembrokeshire, Ceredigion und Carmarthenshire wurde eine Schneewarnung ausgegeben, da der Wetterdienst für einige Orte 10 cm Schnee prognostizierte. In Wirklichkeit lagen die Gesamtmengen jedoch weit darüber. Der Ratsherr von Pembrokeshire Shon Rees meldete 25 cm und bezeichnete den Schnee als „sehr, sehr tief“ und den stärksten seit 20 Jahren, seit er dort lebt.

In den Preseli Hills flackerte der Strom, es gab „Gewitter-Schnee“, Bäume brachen unter der Last und der Zugverkehr wurde eingestellt, nachdem umgestürzte Bäume die Gleise blockierten. Die Straßen im Norden von Pembrokeshire waren unpassierbar.

Auch Schottland und Nordengland waren betroffen, wo am Donnerstag hoher Schnee die North York Moors bedeckte:



North York Moors am 20. November.

Die Vorhersage nimmt ähnliche Bedingungen für das Wochenende und bis Anfang nächster Woche an. Der heutige Freitag begann mit $-10,9\text{ °C}$ am Loch Glascarnoch in Schottland.

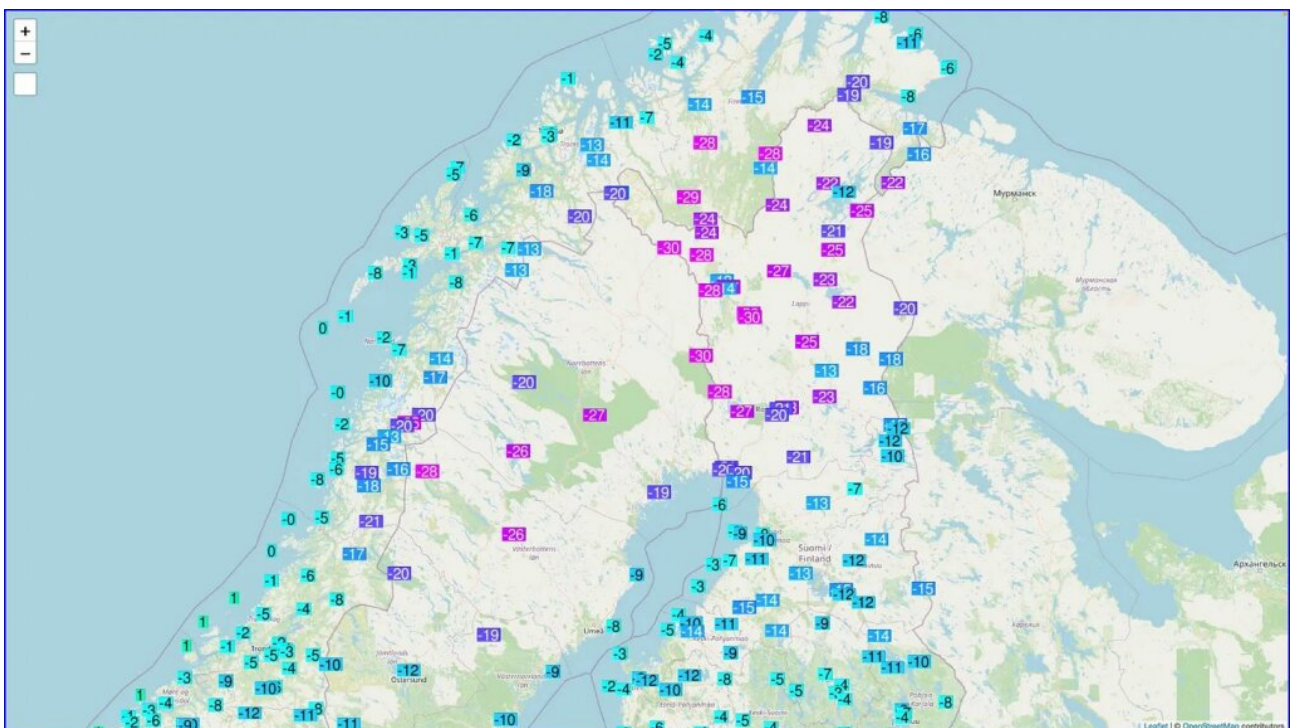
Nordskandinavien: Extremer Frühwinter

In Fennoskandien (Schweden, Norwegen und Finnland) werden Tiefsttemperaturen unter dem Gefrierpunkt und Schneehöhen gemessen, wie sie seit mehr als einem Jahrhundert nicht mehr aufgetreten sind.

Schweden führte am Donnerstag die Tiefsttemperaturen an, wobei Gielas und Nattavaara auf $-31,7\text{ °C}$ und Abaur auf $-31,4\text{ °C}$ fielen, Buresjön auf $-30,8\text{ °C}$ und sowohl Karesuando als auch Vittangi auf außergewöhnliche $-30,1\text{ °C}$.

Finnland folgte dicht dahinter mit $-30,5\text{ °C}$ in Kittilä.

Auch Norwegen verzeichnete für diese Jahreszeit ungewöhnliche Tiefstwerte, wobei Kautokeino auf $-28,8\text{ °C}$ sank. Selbst im Süden Norwegens wurde es mit -26 °C in Grotli sehr kalt.



Die größere Geschichte ist der Schnee in Norwegen.

Skistua in Trondheim (Norwegen) misst 61 cm Schnee – die höchste Schneedecke im November seit mehr als 100 Jahren. Seit 1917 hat die Stadt diese Marke nicht mehr übertroffen (oder auch nur etwas Vergleichbares gesehen). Auch in Tromsø liegen derzeit 72 cm Schnee – offiziell die höchste Schneehöhe im November seit 2013, aber auch eine der höchsten Gesamtmengen zu Beginn des Winters im vorigen Jahrhundert.

...

Link:

https://electroverse.substack.com/p/deepest-snow-in-decades-hits-wales?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

Wird fortgesetzt mit Kältereport Nr. 47 / 2025

Redaktionsschluss für diesen Report: 21. November 2025

Zusammengestellt und übersetzt von Christian Freuer für das EIKE