

Der Aufhellungs-Effekt

geschrieben von Chris Frey | 18. November 2025

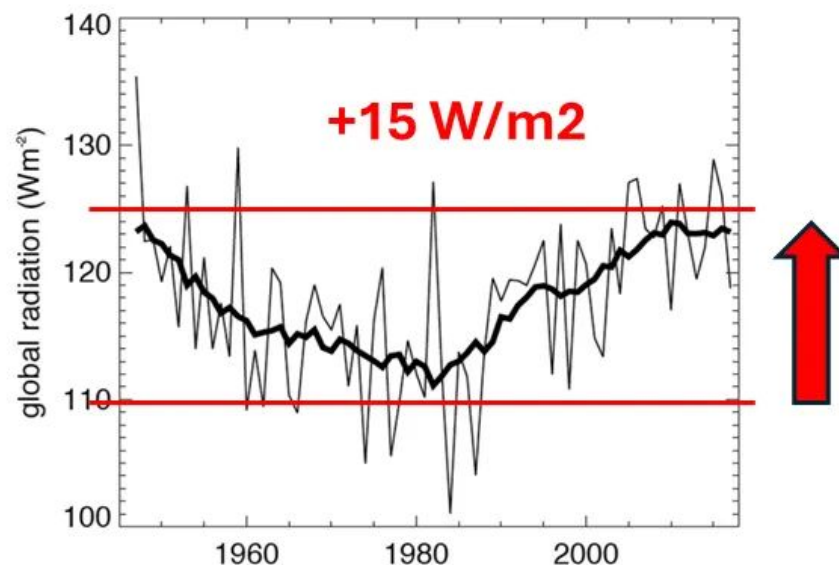
Cap Allon

Die Sonneneinstrahlung an der Erdoberfläche hat seit den 1980er Jahren in ganz Europa stark zugenommen. Dies ist keine Meinung oder Modellberechnung. Es wurde von nationalen Wetterdiensten gemessen, veröffentlicht und bestätigt. [Die folgende Analyse stammt von [@Orwell2024](#) auf X].

Die Aufzeichnungen aus Potsdam zeigen, dass heute $+15 \text{ W/m}^2$ mehr Sonnenstrahlung auf den Boden trifft als während der Verdunkelungsphase in den 1970er Jahren:

Geophysical Research Letters

10.1029/2020GL092216



Die Niederlande weisen den gleichen Anstieg auf (siehe Folie unten). Das Gleiche gilt für die Schweiz. In Österreich ist der Anstieg mit $+23 \text{ W/m}^2$ sogar noch größer. Die Langzeitmessstationen in Japan zeigen ein ähnliches Verhalten. Überall dort, wo die Luftverschmutzung zurückging, kehrte das Sonnenlicht zurück.



Abb. 8: Die Jahressummen der Globalstrahlung für Potsdam [5] ab 1983 passen gut zu den bisher betrachteten Daten für Deutschland, fehlende Tagessummen für Potsdam wurden durch mittlere Werte korrigiert

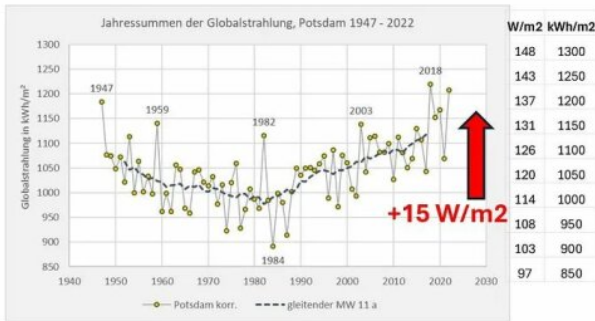


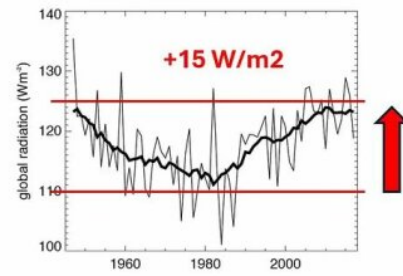
Abb. 9: Jahressummen der Globalstrahlung für Potsdam [5] ab 1947 und gleitender Mittelwert über 11 Jahre

5. Quellen

- [1] Entwicklung der Globalstrahlung 1983 - 2020 in Deutschland, Deutscher Wetterdienst, 1/2023, Püschel, A., Winzig, W., Theel, M.
- [2] Das Strahlungsjahr 2022, Deutscher Wetterdienst, 1/2023, Püschel, A., Regionales Klimabüro Hamburg
- [3] Know-How-Center Strahlungsklimatologie, Deutscher Wetterdienst, 5/2023, www.dwd.de/DE/leistungen/solarenergie/solarenergie.html
- [4] Klimatologische Messstation der EAH Jena <http://wetter.mb.eah-jena.de/station/index.html>
- [5] DWD, Climate Data Center (5/2023), Station Potsdam (3987) https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/daily/solar/
- [6] Martin Wild u.a., Evidence for Clear-Sky Dimming and Brightening in Central Europe, Geophysical Research Letters, 2/2021, DOI: 10.1029/2020GL092216

Geophysical Research Letters

10.1029/2020GL092216



Dies ist der „Brightening-Effekt“. Klarere Luft. Weniger Aerosole. Eine transparentere Atmosphäre. Der Zusammenhang ist einfach: Wenn die Aerosole reduziert werden, die früher das Sonnenlicht blockierten, gelangt mehr Sonnenlicht an die Oberfläche – und die Temperaturen reagieren entsprechend.

Die von Fachkollegen begutachtete Literatur ist eindeutig, schreibt Orwell: Die Atmosphäre selbst ist transparenter geworden.

maximum atmospheric solar transmission
mean atmospheric transmission (“all
at Potsdam from 1947 to 2017. Anomalies
long-term mean (1947–2017 average). In
are shown for both time-series (thick

We then constructed annual series of daily maximum atmospheric transmission as described in Section 2, as a simple approximation of a “clear-sky” transmission time-series. The average transmission over the entire period 1947–2017 is 0.73 (standard deviation 0.02), that is, 73% of the incoming radiation at the TOA over Potsdam reaches the ground in the long-term mean during these approximate clear-sky conditions. We then compared this series with the annual mean atmospheric transmission time-series at Potsdam, obtained by a simple averaging over all daily

mean transmission data in each year, which can be considered as an “all-sky” transmission series including all types of weather and cloud conditions. The long-term annual average of this mean transmission time-series is, as expected, considerably lower due to the inclusion of cloudy days, at 0.40 (standard deviation 0.02), indicating that on average under all-sky conditions, 40% of the solar radiation incident at the TOA over Potsdam reaches the ground. Annual anomalies of both maximum (“clear-sky”) and mean (“all-sky”) transmission time-series have then been calculated as deviations from their above-mentioned long-term means (average over the 1947–2017 period) (Figure 2). Figure 2 shows that dimming and subsequent brightening tendencies are seen not only in the mean transmission time-series (“all sky,” shown in blue) but similarly also in the maximum transmission time-series (“clear sky,” shown in red). This suggests that dimming and brightening not only occurred when clouds are considered but also under cloud-free conditions when cloud effects are absent. The multidecadal variations in atmospheric transmission shown in Figure 2 are on the order of 4% of the TOA insolation, corresponding in absolute terms to a magnitude on the order of 10 Wm^{-2} (annual TOA insolation at Potsdam 274 Wm^{-2}), in line with Figure 1. Averages over subsequent 10-year periods for the maximum (“clear-sky”) and mean (“all-sky”) transmission time-series can be found in Table 1. Differences between the decades with the highest and lowest values are 0.040 and 0.038 in the maximum (“clear-sky”) and mean (“all-sky”) transmission time-series, respectively, suggesting that when cloud effects are minimized, the amplitude of the decadal variations in atmospheric transmission remains similar. Also noteworthy is the leveling off in both maximum and mean transmission series in recent years.

In an alternative approach, we also selected cloud-free days based on synop information on cloud fraction (see Section 2). Here, we used a threshold of 1 octa to discern (near-) clear-sky conditions (see Section 2).

Die Tafel in deutscher Übersetzung (Google Translate):

Maximale atmosphärische Solartransmission,
mittlere atmosphärische Transmission (alle Werte
in Potsdam von 1947 bis 2017). Anomalien und
langfristiger Mittelwert (1947-2017-Mittelwert)
für beide Zeitreihen (dick) dargestellt.

Wir erstellen dann, wie in Abschnitt 2 beschrieben, jährliche Reihen der täglichen maximalen atmosphärischen Transmission als einfache Näherung einer Transmissionszeitreihe bei klarem Himmel. Die durchschnittliche Transmission über den gesamten Zeitraum 1947-2017 beträgt 0,73 (Standardabweichung 0,02), d. h. 73 % der einfallenden Strahlung an der TOA über Potsdam erreichen im langjährigen Mittel unter diesen annähernd klaren Himmelsbedingungen den Boden. Wir verglichen diese Reihe dann mit der jährlichen mittleren atmosphärischen Transmissionszeitreihe in Potsdam, die durch einfache Mittelung aller täglichen mittleren Transmissionsdaten in jedem Jahr erhalten wurde und als

Transmissionszeitreihe für alle Wetter- und Wolkenbedingungen betrachtet werden kann. Der langjährige Jahresmittelwert dieser mittleren Transmissionszeitreihe ist erwartungsgemäß aufgrund der Berücksichtigung bewölkter Tage mit 0,40 (Standardabweichung 0,02) deutlich niedriger. Dies bedeutet, dass im Durchschnitt unter optimalen Bedingungen 40 % der an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA) über Potsdam einfallenden Sonnenstrahlung den Boden erreichen. Jährliche Anomalien sowohl der maximalen („klarer Himmel“) als auch der mittleren („bewölkter Himmel“) Transmissionszeitreihe wurden als Abweichungen von ihren oben genannten langjährigen Mittelwerten (Mittelwert über den Zeitraum 1947-2017) berechnet (Abbildung 2). Abbildung 2 zeigt, dass Abschwächungs- und anschließende Aufhellungstendenzen nicht nur in der mittleren Transmissionszeitreihe („bewölkter Himmel“, blau dargestellt), sondern auch in der maximalen Transmissionszeitreihe („klarer Himmel“, rot dargestellt) zu beobachten sind. Dies deutet darauf hin, dass Abschwächung und Aufhellung nicht nur bei Berücksichtigung von Wolken, sondern auch unter wolkenlosen Bedingungen, also ohne Wolkeneinfluss, auftreten. Die in Abbildung 2 dargestellten mehrdekadischen Schwankungen der atmosphärischen Transmission liegen in der Größenordnung von 4 % der TOA-Einstrahlung, was absolut einer Größenordnung von 10 Wm^{-2} entspricht (jährliche TOA-Einstrahlung in Potsdam: 274 Wm^{-2}), wie in Abbildung 1 dargestellt. Die Mittelwerte der maximalen („klarer Himmel“) und mittleren („bewölkter Himmel“) Transmission über aufeinanderfolgende 10-Jahres-Zeiträume sind in Tabelle 1 aufgeführt. Die Differenzen zwischen den Jahrzehnten mit den höchsten und niedrigsten Werten betragen 0,040 bzw. 0,038 für die maximale („klarer Himmel“) bzw. die mittlere („bewölkter Himmel“) Transmission. Dies deutet darauf hin, dass die Amplitude der dekadischen Schwankungen der atmosphärischen Transmission ähnlich bleibt, wenn Wolkeneffekte minimiert werden. Bemerkenswert ist auch die Abflachung der maximalen und mittleren Transmissionsreihen in den letzten Jahren.

Alternativ wählten wir auch wolkenfreie Tage anhand von Synop-Informationen zur Wolkenbedeckung aus (siehe Abschnitt 2). Hierbei verwendeten wir einen Schwellenwert von 1 Oktave, um (nahezu) klare Himmelsbedingungen zu erkennen (siehe Abschnitt 2).

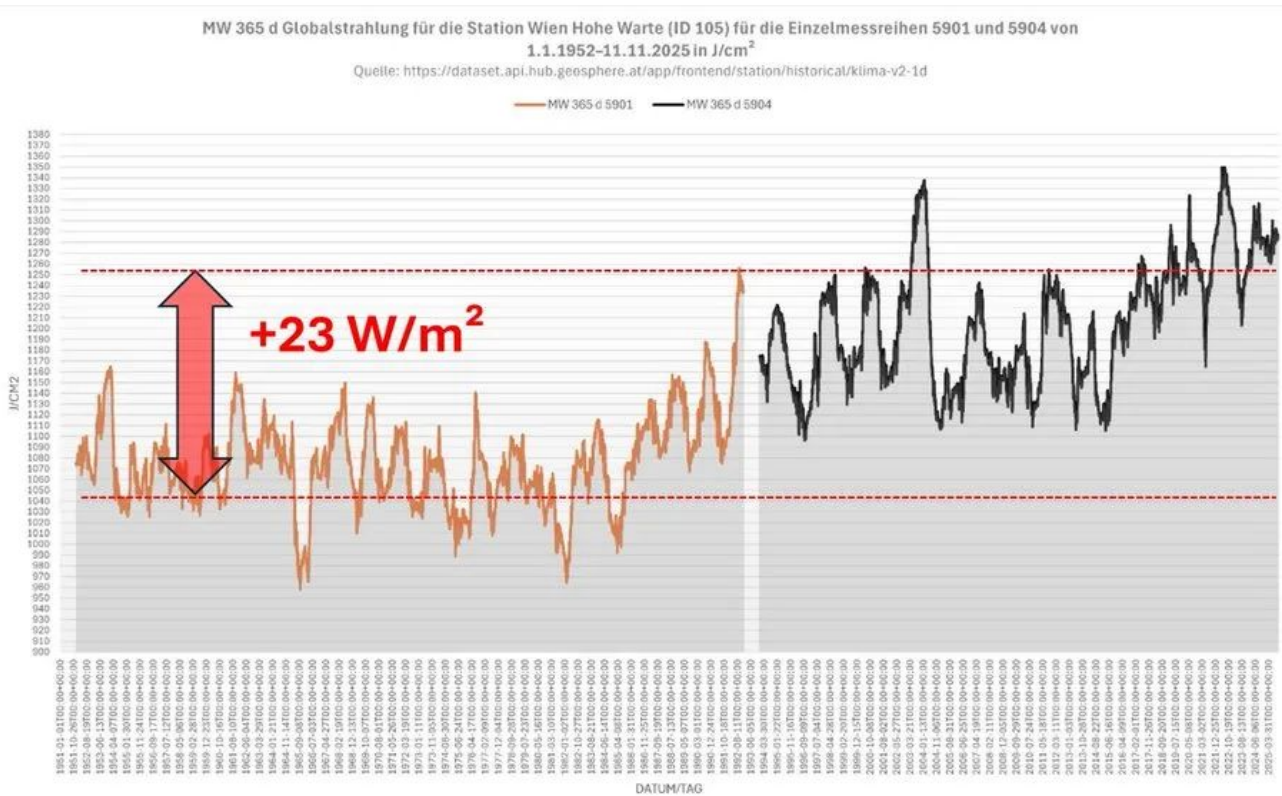
Mehr Sonnenlicht bedeutet mehr Energie. Und das Ausmaß ist nicht gering. In Mittel- und Nordeuropa hat die Sonneneinstrahlung auf die Erdoberfläche in vier Jahrzehnten um 10 bis 20 W/m^2 zugenommen. In Österreich waren es laut nationalen Daten sogar mehr als 20 W/m^2 . Im gleichen Zeitraum hat CO_2 weltweit zu einer Erwärmung von etwa 1,4 W/m^2 beigetragen (großzügig geschätzt). Der Anstieg der Sonneneinstrahlung ist also etwa zehnmal so groß.

Dies wird jedoch in der öffentlichen Klimakommunikation selten erwähnt. In den technischen Berichten wird die durch Aerosole verursachte Aufhellung anerkannt. In den Pressemitteilungen wird die Sprache jedoch stillschweigend geändert. „Emissionen“ wird zu einem Ersatzbegriff für CO_2 . „Veränderungen der Wolkendecke“ wird zu einem Begriff des Klimawandels. Die Ursache – sauberere Luft, die mehr Sonnenlicht durchlässt – wird abgeschwächt, bis sie verschwindet.

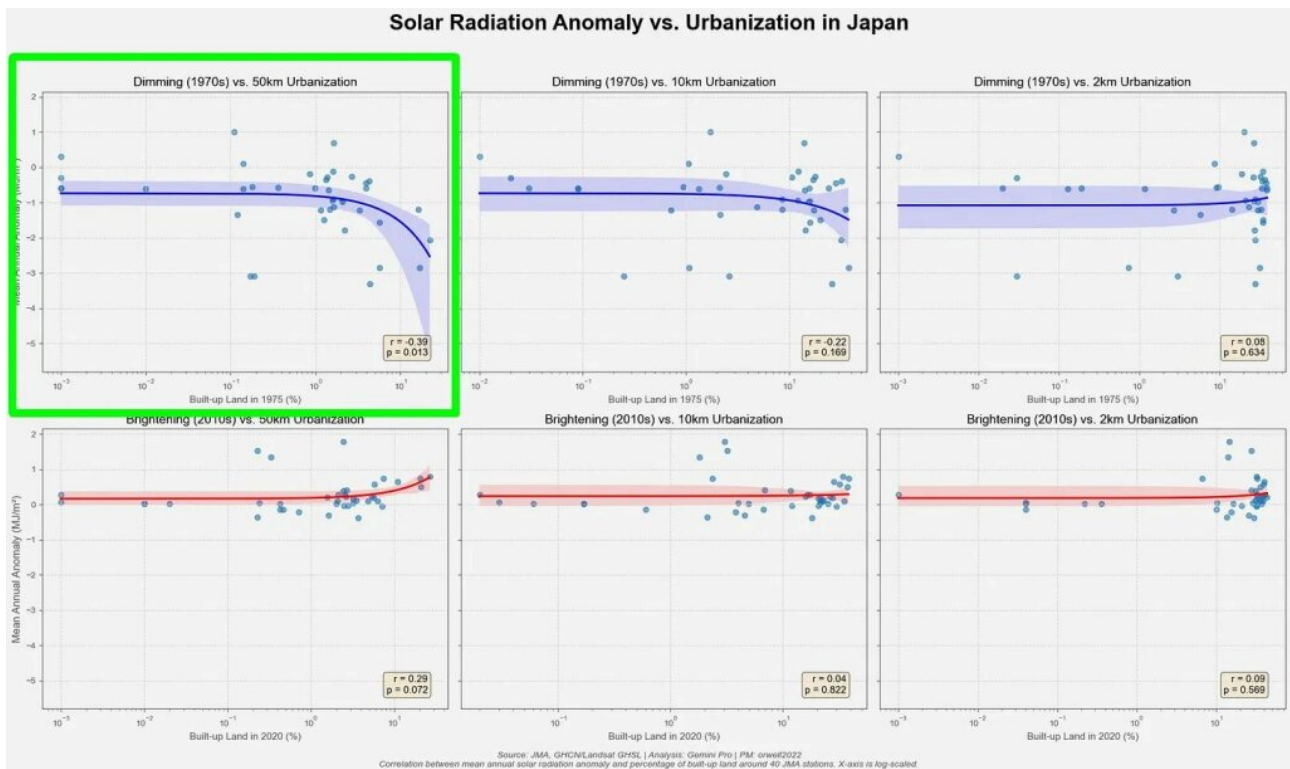
Die Daten sind jedoch eindeutig. Wenn man einer Region 15 bis 20 Watt zusätzliche Sonnenenergie pro Quadratmeter hinzufügt, erwärmt sich diese Region. Dazu braucht man keine Fantasievorstellungen oder komplexe Modellrechnungen. Man braucht lediglich eine Lampe, die plötzlich heller leuchtet.

Österreich ist das deutlichste Beispiel dafür. Ein Anstieg der

Sonnenstrahlung um $+23 \text{ W/m}^2$ entspricht der gemeldeten Erwärmung des Landes um etwa drei Grad. Die Grundlagen der Physik bestätigen diese Größenordnung.



Japan zeigt das gleiche Muster. Stationen, die in den 1970er Jahren stark verschmutzt waren, wurden am stärksten abgedunkelt. Als sich die Luft reinigte, wurden sie am stärksten aufgehellt. Ländliche Stationen veränderten sich weitaus weniger. Das Signal stimmt perfekt mit dem Verhalten von Aerosolen überein.



Das Bild ist in allen Datensätzen gleich. Die beobachtete Erwärmung fällt größtenteils mit einem großen, dokumentierten und anhaltenden Anstieg der Sonneneinstrahlung auf die Erdoberfläche zusammen. Der Aufhellungseffekt ist die dominierende Strahlungsänderung seit den 1980er Jahren, wobei der städtische Wärmeineleffekt einen Großteil des Rests erklärt.

Die Wissenschaft sagt es. Die Messungen sagen es. Die nationalen Behörden sagen es. Nur die Klimaille tut es nicht.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/45c-in-yakutia-as-deep-winter-grips?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email
(Zahlschranke)

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Zwei grundlegende Fragen

geschrieben von Chris Frey | 18. November 2025

Dipl.-Met. Christian Freuer

In diesem Beitrag möchte ich, wie die Überschrift schon andeutet, zwei

grundlegende Fragen stellen, auf die ich bisher keine plausible und nachvollziehbare Antworten bekommen habe. Dabei hege ich die Hoffnung, dass vielleicht der eine Kommentator oder die andere Kommentatorin etwas dazu sagen kann.

Um die Fragestellung richtig verständlich zu machen, muss ich etwas ausholen, aber jeder Realist, der regelmäßig auf diesem Blog des EIKE hereinschaut, wird es sofort verstehen.

Die erste Frage

Bekanntlich gab es schon mal Zeiten auf der Erde, in denen es viel wärmer war als heute – zuletzt vor etwa 1000 Jahren. Die Arktis war eisfrei, die Alpengletscher nur noch ein Schatten ihrer (heutigen) selbst. Aber natürlich war es auch schon mal viel kälter als derzeit, zuletzt vor wenigen hundert Jahren während der „Kleinen Eiszeit“. Diesen ewigen Wandel gibt es seit Jahrtausenden und Jahrmillionen auf der Erde ununterbrochen. Leider gibt es jedoch Elemente, die diesen Tatbestand leugnen, an prominentester Stelle derzeit in Brasilien, wo sich Zehntausende versammelt haben. Aber bekanntlich leugnen auch Mainstream-Medien, zahlreiche führende Politiker und natürlich die grünlinke Klimaille einen Vorgang, der zur Entwicklung der Erde dazu gehört wie Sonnenlicht und Wasser. Aber auch in einigen Kommentaren auf diesem Blog von immer den gleichen Leuten wird dieser ewige Klimawandel geleugnet. An all diese Kreise, vor allem auch an die Delegierten in Brasilien, richtet sich die erste Frage:

Wer oder was war für Klimawandel verantwortlich oder ursächlich, BEVOR es der Mensch gewesen sein kann?

Das gilt alles auch für...

...die zweite Frage

Während der schon erwähnten „Mittelalterlichen Warmzeit“ war es also schon mal deutlich wärmer als derzeit. Nachgewiesen wurde dieses Optimum (!) inzwischen auch in China, Südamerika und der Antarktis. Eine Suche in den Archiven des EIKE ergibt hierzu viele Treffer.

Aber noch viel früher war es offenbar noch sehr viel wärmer als vor 1000 Jahren. Jede dieser Warmzeiten war geprägt von blühendem Leben – ein Segen für diesen Planeten. Noch einmal zum „Mittelalterlichen Optimum“: in diese Zeit fiel in Europa die Hochblütezeit des Mittelalters.

Aus all dem ergibt sich jetzt die zweite Frage:

Warum waren diese früheren Warmzeiten so optimal für das Leben auf unserem Planeten, während die derzeitige viel geringere Erwärmung plötzlich eine Katastrophe sein soll?

Und zwar eine so schlimme, dass damit weltweit verheerende

Umweltzerstörungen in nie gekanntem Ausmaß, wirtschaftlicher Niedergang ganzer (meist westlicher) Staatengemeinschaften bis hin zum völligen Ruin gerechtfertigt werden? Wer wird dafür einmal zur Rechenschaft gezogen?

Die „Süddeutsche Zeitung“, genauer deren Chefredakteur Patrick Illinger hat schon vor vielen Jahren geschrieben, dass „man das Kohlendioxid vollständig aus der Luft entfernen müsse, anders ginge es nicht“. Vermutlich denkt man nicht nur dort heute immer noch so, aber dieses Hetzblatt lese ich nicht mehr.

Fazit: Man will den Planeten retten, indem man sämtliches Leben darauf vernichtet – Pflanzen, Tiere, Menschen – in dieser Reihenfolge. Und dafür sollen wir Steuerzahler Milliarden an völlig undurchsichtige UN-Organisationen zahlen!

Schöne neue Welt!

Eine weitere „modellbasierte“ Panikmache zum Thema Methan: Warum sie einer genauen Prüfung nicht standhält

geschrieben von Chris Frey | 18. November 2025

[Anthony Watts](#)

Wieder einmal schreien die Schlagzeilen „Schlimmer als gedacht“. Diesmal ist es Methan – insbesondere aus Seen und Stauseen –, das als nächster großer Klimasünder dargestellt wird. Laut einer neuen [Studie](#) der Universität Linköping in Schweden und des NASA Ames Research Center könnten sich die Methan-Emissionen aus Binnengewässern „bis zum Ende des Jahrhunderts verdoppeln“ und „das Worst-Case-Klimaszenario des IPCC verschärfen“. Das klingt dramatisch – bis man genauer hinschaut.

Zunächst einmal ein wenig Perspektive. Methan (CH₄) macht derzeit nur etwa 1,9 ppm (Teile pro Million) der Erdatmosphäre aus. Das sind weniger als zwei Tausendstel Prozent – im Wesentlichen ein Spurengas. Im Vergleich dazu liegt Kohlendioxid bei über 420 ppm, während Wasserdampf – das dominierende Treibhausgas – je nach Luftfeuchtigkeit typischerweise zwischen 10.000 und 40.000 ppm liegt. Dennoch wird Methan in den Medien häufig als „extrem starkes“ Treibhausgas dargestellt,

wobei Schlagzeilen suggerieren, dass es eine überproportionale Rolle bei der Erwärmung spielt. In Wirklichkeit ist die gesamte Strahlungswirkung von Methan – sein Beitrag zum Energiegleichgewicht der Atmosphäre – im Vergleich zu CO₂ gering und im Vergleich zu Wasserdampf verschwindend gering. Auch seine Konzentration ist nicht stetig gestiegen; die Methankonzentrationen haben Phasen der Stagnation und sogar des Rückgangs durchlaufen. Satelliten- und Eiskerndaten zeigen, dass die globalen Methankonzentrationen von etwa 2000 bis 2007 praktisch unverändert blieben. Seitdem sind sie leicht, aber nicht alarmierend gestiegen. Wenn Methan sich tatsächlich auf einem unaufhaltsamen Anstieg befände, wie behauptet wird, hätten wir diesen zehnjährigen Stillstand nicht erlebt.

Der Kern der neuen Studie ist nicht die Feldbeobachtung, sondern die Modellierung. Die Autoren beschreiben ihre Arbeit offen als „Computersimulation“ auf der Grundlage von IPCC-Klimaszenarien. Sie erstellten ein Modell unter Verwendung von Daten aus 767 Standorten in verschiedenen Klimazonen und extrapolierten diese Ergebnisse, um alle Seen und Stauseen der Erde für die nächsten 75 Jahre darzustellen. Das ist ein außergewöhnlicher Sprung. Solche Modellierungen basieren vollständig auf Annahmen – über Temperaturänderungen, biologische Reaktionen und Rückkopplungen –, die nicht überprüft werden können. Das Ergebnis eines Modells sind keine Daten, sondern eine in Zahlen ausgedrückte Hypothese. In diesem Fall geht das Modell davon aus, dass allein die Erwärmung die Methan-Emissionen nahezu linear in die Höhe treibt. Aber Seeökosysteme sind weitaus komplexer. Die Methanbildung hängt von der Verfügbarkeit von Sauerstoff, dem Nährstoffgehalt, der Sedimentzusammensetzung, den mikrobiellen Gemeinschaften und der Wassertiefe ab. Die Temperatur ist nur eine von vielen Variablen, und in einigen Systemen können höhere Temperaturen sogar die Methanproduktion unterdrücken, indem sie die Sauerstoffdurchlässigkeit erhöhen oder die mikrobielle Konkurrenz verändern.

Echte Seen sind ebenfalls dynamisch. Ihre Wassertemperaturen schwanken aufgrund von Wind, Vermischung, Zuflüssen, Beschattung und saisonalen Umwälzungen. Eine geringe Änderung der Lufttemperatur führt nicht unbedingt zu einem proportionalen Anstieg der Sedimenttemperatur, wo Methan entsteht. Modelle neigen jedoch dazu, diese Komplexitäten zu glätten und natürliche Schwankungen in ordentliche globale Durchschnittswerte umzuwandeln. Wenn diese Vereinfachung durch mehrere Ebenen von Klimaszenario-Annahmen gespeist wird, entstehen Zahlen, die präzise aussehen, aber in Wirklichkeit spekulativ sind.

Die Pressemitteilung behauptet, dass vor der Industrialisierung die Methan-Emissionen mit den natürlichen Abbauprozessen „im Gleichgewicht“ waren und dass der Klimawandel nun dieses Gleichgewicht zu „stören“ droht. Diese Darstellung geht davon aus, dass es jemals eine feste Basislinie gab. In Wahrheit schwankten die Methankonzentrationen schon immer in Abhängigkeit von natürlichen Faktoren wie Niederschlägen, Vegetationsveränderungen und Temperaturzyklen. Feuchtgebiete, Seen und

sogar Termiten sind wichtige Methanquellen, und ihre Emissionen haben im Laufe der Geschichte ohne menschlichen Einfluss stark geschwankt. Das System jetzt als „aus dem Gleichgewicht geraten“ zu beschreiben, bedeutet zu übersehen, dass das natürliche Gleichgewicht dynamisch und nicht statisch ist.

Ein weiterer kritischer Punkt ist die Abhängigkeit von dem, was die Studie selbst als „das wärmste Szenario des IPCC“ bezeichnet – das Szenario, das von einer massiven Ausweitung der Nutzung fossiler Brennstoffe und ungebremsten Emissionen bis zum Jahr 2100 ausgeht. Selbst der IPCC hat stillschweigend zugegeben, dass sein sogenannter „Worst Case“, jetzt bekannt als SSP5-8.5, einen unrealistischen Weg darstellt, der nicht mit den tatsächlichen Energie- oder Bevölkerungstrends übereinstimmt. Dennoch ist dies die Grundlage, auf der diese Methanprognose basiert. Wenn man von einer übertriebenen Prämisse ausgeht, kommt man zu einer übertriebenen Schlussfolgerung.

Es ist auch bezeichnend, dass die Studie vom Europäischen Forschungsrat, dem Schwedischen Forschungsrat und den NASA-Erdwissenschaftsprogrammen finanziert wurde – Institutionen, die Teil des größeren Klimaforschungsökosystems sind, in dem Finanzmittel und Aufmerksamkeit auf Studien fließen, die Risiken und Dringlichkeit betonen. „Methanemissionen stabil“ macht keine Schlagzeilen und zieht keine neuen Fördermittel an, aber „Verdopplung der Methanemissionen – schlimmer als der schlimmste Fall des IPCC“ sicherlich schon. Die Anreizstruktur sorgt dafür, dass spekulative Modellstudien maximale Sichtbarkeit erhalten, während gemessene, datengestützte Bewertungen untergehen.

Und dann ist da noch die Rhetorik. Der leitende Forscher wird mit den Worten zitiert: „Diese Studie macht noch deutlicher, dass wir das Klimaszenario wirklich so schnell wie möglich ändern wollen.“ Das ist keine wissenschaftliche Sprache, sondern Propaganda.

Die Wissenschaft sollte beschreiben, was ist, und nicht vorschreiben, was die Gesellschaft „wirklich, wirklich“ tun muss. Wenn ein Modell zu einem moralischen Argument wird, ist die Grenze zwischen empirischer Forschung und politischer Lobbyarbeit überschritten.

Letztendlich haben wir es hier nicht mit Beweisen für eine bevorstehende Methan-Katastrophe zu tun, sondern mit einem weiteren Beispiel dafür, wie Klimamodelle als Gewissheit präsentiert werden. Methan bleibt ein Spurengas mit einer geringen, vorübergehenden Rolle bei der Erwärmung der Atmosphäre. Seine natürlichen Quellen und Senken sind riesig und variabel und widersetzen sich der Art von vereinfachender Modellierung, auf der diese Studie basiert. Die Behauptung, dass Seen und Stauseen ihre Methanproduktion bis 2100 plötzlich verdoppeln werden, ist Spekulation auf Spekulation.

Wenn Sie also Schlagzeilen sehen, die warnen, dass „wärmere Seen das Worst-Case-Szenario des IPCC verschlimmern könnten“, denken Sie daran,

was wirklich beschrieben wird: ein Modell eines Modells eines Modells. Die Zahlen sind keine Messungen, die Zukunft ist keine Daten, und die Atmosphäre hört nicht zu. Methan mag zwar leise aus Seeböden sprudeln, aber das eigentliche Gas hier ist die heiße Luft, die aus einer weiteren Runde von Klimaspekulationen kommt, die als Entdeckung getarnt sind.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/11/13/another-model-based-methane-scary-story-why-it-doesnt-hold-up-to-scrutiny/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Anmerkung der EIKE-Redaktion: Es gab auf unserer Website einen ausführlichen [Hintergrund-Artikel](#) zum Methan-Ausbruch in der Ostsee nach dem Anschlag auf die Pipeline – mit Fakten, nicht aus Modellen.

Auch ein [Video](#) gibt es dazu.

Seltene Erden usw. aus China ... oder den USA?

geschrieben von Chris Frey | 18. November 2025

[Paul Driessen](#)

Es wäre verrückt, ein Auto nur wegen seines glänzenden Äußeren, seiner schicken Instrumente und seiner tollen Lederausstattung zu kaufen, ohne den Motor zu checken oder eine Probefahrt zu machen.

Aber genau so geht Amerika mit Metallen und Mineralien um, die für unsere Verteidigung, Medizin, Kommunikation, Autoindustrie, Luft- und Raumfahrt, Laser, Computer/KI/Rechenzentren und alle anderen Bereiche unserer Wirtschaft wichtig sind. Sie sind mehrere Billionen Dollar wert und bilden die Grundlage für Arbeitsplätze, Lebensstandard, nationale Sicherheit, „grüne“ Energie und vieles mehr.

In der Steinzeit waren die Menschen auf Feuerstein und Obsidian angewiesen. In der Bronzezeit wurden Kupfer, Zinn und Blei sowie Gold und Silber verwendet. In der Eisenzeit standen Eisen und Kohlenstoff im Vordergrund. Heute benötigen wir fast alle Elemente des Periodensystems sowie unzählige nicht-metallische Mineralien.

Ohne jedoch zu versuchen festzustellen, welche Vorkommen unter der Erde liegen könnten, haben Entscheidungsträger Hunderte Millionen Hektar

„öffentlicher Flächen“ in Amerika für Exploration und Bergbau gesperrt, vor allem in Alaska und den elf Bundesstaaten westlich der Dakotas. Sie werden von Bundesbehörden für fast alle Aktivitäten und Werte verwaltet, mit Ausnahme potenzieller Bodenschätze.

Tatsächlich wurden weit über zwei **Drittel** dieser Flächen effektiv unter Verschluss genommen – eine Fläche, die größer ist als Arizona, Colorado, Montana, New Mexico, Utah und Wyoming zusammen!

Natürlich gibt es einige Orte, die so einzigartig, großartig oder ökologisch unbezahlbar sind, dass sie für die Rohstoffgewinnung gesperrt werden sollten – vom Arches- bis zum Zion-Nationalpark. Aber Amerika kann sich keine breiten Pufferzonen um diese Gebiete leisten, geschweige denn Pufferzonen um die Pufferzonen herum.

Darüber hinaus wurden auch unzählige andere Gebiete gesperrt – einige durch Gesetze des Kongresses, andere durch Präsidial- oder Verwaltungsdekrete oder endlose Studien über Wildnis und Wildtiere –, wobei die Werte unter der Oberfläche praktisch nicht berücksichtigt wurden. Manchmal **weigern** sich Bundesbeamte sogar, das Gesetz zu befolgen, weil sie „nicht der Meinung sind, dass der Kongress Gesetze zur Erlaubnis von Explorationen hätte erlassen sollen“.

Viele davon befinden sich in Regionen, die in vergangenen Zeitaltern die geologisch aktivsten Gebiete Nordamerikas waren. Durch Plattentektonik, Vulkanismus und andere Kräfte ausgelöste Prozesse sorgen dafür, dass diese Gebiete hoch mineralisierte Zonen enthalten, von denen viele über Weltklasse-Vorkommen an Gold, Silber, Platin, Molybdän, Chrom, **Antimon**, Titan, Kupfer, Kobalt, Lithium, Graphit und anderen dringend benötigten Metallen und Mineralien verfügen.

Die **Comstock-Ader** und andere großartige Entdeckungen in den vergangenen Jahrhunderten bestätigen ihr Potenzial zusätzlich.

Heute sind die Vereinigten Staaten in gefährlicher Weise von anderen Ländern abhängig, die 50 bis 99 % der 34 lebenswichtigen Metalle und Mineralien liefern ... und 100 % von 15 weiteren. China ist unser Hauptlieferant für 24 davon, Russland für sechs. Tatsächlich kontrolliert China etwa 80 % des weltweiten Bergbaus und mehr als 90 % der Raffination und Verarbeitung aller 17 Seltenerdmetalle. Praktisch der gesamte Graphit, sowohl natürlicher als auch synthetischer, wird in China verarbeitet und an Hersteller von Elektrofahrzeugen, Powerwalls und anderen Lithium-Ionen-Batterien weltweit exportiert.

<https://www.cfact.org/wp-content/uploads/2024/03/Wojick-Chinas-graphite-monopoly-report.pdf>

Die derzeitige Politik macht die Vereinigten Staaten anfällig für politischen, wirtschaftlichen und militärischen Druck. Die Überarbeitung dieser Politik und die angemessene Bewertung der Ressourcenbasis unserer öffentlichen Flächen wird Jahrzehnte dauern, aber der Prozess muss jetzt

beginnen – für [Seltenerdmetalle](#) (REEs) und andere kritische und strategische Materialien.

Explorationsarbeiten haben praktisch keine spürbaren Auswirkungen auf Land oder Wildtiere. Fernerkundungstechnologien auf Satelliten, Flugzeugen und Drohnen sammeln Daten zu gravitativen, magnetischen, elektromagnetischen und anderen Anomalien und Trends in großen Regionen, so dass Geologen mineralisierte Gebiete genau lokalisieren können.

Luft- und bodengestützte Kartierungen von Aufschlüssen, Gesteinsproben und Bodentests in Kombination mit Überprüfungen historischer Bergbau- und Explorationsdaten ermöglichen es dann, Standorte zu bestimmen, an denen kleine Bohrgeräte Gesteinskerne und Bohrlochdaten sammeln, um den Mineralgehalt an mehreren Stellen innerhalb eines Prospektgebiets zu bewerten. All dies hilft Geologen dabei, computergestützte 3D-Profile möglicher unterirdischer Erzkörper zu erstellen.

Schließlich erhalten sie genügend Informationen, um zu entscheiden, ob ein Prospekt den jahrelangen Planungs-, Genehmigungs- und Finanzierungsprozess rechtfertigt.

Jeder Tagebau oder Untertagebau kann die Landkonturen verändern, möglicherweise sogar dramatisch, verglichen mit dem, was wir heute sehen. Dies gilt jedoch nur für große [Metallervorkommen](#), die für Amerika von entscheidender Bedeutung sind, sehr selten vorkommen und durchschnittlich [10 km²](#) (Washington, DC ist rund 160 km² groß) für Tagebaubetriebe umfassen, einschließlich der Mine, Verarbeitungsanlagen, Abraumhalden (Abraum und Abraumhalden), Absetzbecken, Zufahrtsstraßen und stillgelegten Flächen.

Alle Aktivitäten in den USA werden unter strengen Vorschriften in Bezug auf Umweltschutz, Vermeidung von Umweltverschmutzung, Entsorgung von Abraum, Sicherheit am Arbeitsplatz und Landgewinnung durchgeführt.

Anti-Bergbau-Aktivist*innen wollen jedoch keinen Bergbau und rechtfertigen die Verzögerung, Blockierung und Insolvenz all dieser Aktivitäten, sogar der ersten Erkundungen, selbst für Materialien, die für Wind-, Solar- und Batterietechnologien benötigt werden, mit hypothetischen Behauptungen über Landzerstörung, Umweltverschmutzung und gefährdete Arten. Sie behaupten absurderweise, dass selbst ein einziges Bergwerk die Reinheit und Unberührtheit eines ausgewiesenen Wildnisgebiets oder eines anderen Wildgebiets von der Größe Rhode Islands, Delawares oder Vermonts für immer zerstören würde.

Heuchlerisch äußern sie kaum Bedenken gegenüber Wind-, Solar- und Übertragungsleitungsprojekten, die Dutzende oder Hunderte von Quadratmeilen landschaftlich reizvoller Gebiete und Lebensräume bedecken, zerstören sowie unzählige Vögel, Fledermäuse und Landtiere töten – oder gegenüber Batterieanlagen im Netzmaßstab, die Menschenleben gefährden.

Die Trump-Regierung verfolgt mehrere Strategien, um dieser Verrücktheit im Bereich der nationalen Sicherheit entgegenzuwirken.

Um kurzfristige [Ersatzstoffe](#) für Seltene Erden und andere Materialien zu sichern, die China strategisch monopolisiert hat, kündigte Präsident Trump letzte Woche Investitionsvereinbarungen der USA mit Australien an, wo bereits 89 Projekte zur Exploration Seltener Erden laufen und das Land auch mit den USA zusammenarbeiten wird, um [umweltfreundlichere](#) Verarbeitungsanlagen zu bauen und die Lieferketten in Down Under zu verbessern. Er verfolgt ähnliche Vereinbarungen mit anderen befreundeten Nationen.

Weitere Pläne umfassen strategische „Mindestpreise“ für Mineralien, die es Regierungen ermöglichen, heimische Bergbauunternehmen zu unterstützen, die plötzlich mit Preisverfall und Insolvenz bedroht sind. Diese Gefahren entstehen dadurch, dass große Produzenten die globalen Märkte mit Materialien überschwemmen, die billig abgebaut und verarbeitet werden, weil ihre Länder keine oder nur minimale Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften haben.

Diese Woche einigten sich Trump und der chinesische Ministerpräsident Xi Jinping auf eine einjährige Lockerung der Kontrollen, die China für den Export von Seltenerdmetallen verhängt hatte. Peking hatte geplant, strenge Exportkontrollen für „alle Produktionselemente“ im Zusammenhang mit Seltenerdmetallen einzuführen. Wenn „auch nur ein einziges [Gramm](#)“ eines in China abgebauten, verarbeiteten oder raffinierten Seltenerdmetalls in einem medizinischen, militärischen oder anderen Produkt der USA enthalten war, konnte Peking dessen weltweiten Verkauf mit einem Veto blockieren.

Die Trump-Regierung überprüft auch die Landnutzungs- und Rückzugsstrategien der USA, vereinfacht die Verfahren für Bau- und Betriebsgenehmigungen, erteilt Genehmigungen, die jahrelang in bürokratischer Schwebelage waren, sucht nach Möglichkeiten, Umweltschäden gegen Weltklasse-Lagerstätten einzuschränken oder beizulegen, reduziert oder beseitigt übermäßige und unnötige Genehmigungshindernisse und fördert die Forschung an Systemen zur Verarbeitung und Veredelung von Seltenen Erden und anderen Metallen und Mineralien, die zu weniger giftigen Abwässern führen.

Amerika kann nicht länger zulassen, dass Umweltwerte und Ideologien wichtige nationale Verteidigungs-, Wirtschafts- und Sicherheitsbedürfnisse übertrumpfen oder außer Kraft setzen. Die Vereinigten Staaten haben lange Zeit den Zugang zu wichtigen Bergbauprospen zugunsten ökologischer Werte geopfert.

Jetzt müssen wir damit beginnen, vorübergehend einige unberührte Gebiete zu beeinträchtigen, um strategische Rohstoffe zu lokalisieren, zu bewerten und zu gewinnen – und unsere gefährliche und unnötige Abhängigkeit von unfreundlichen und unzuverlässigen Quellen zu beenden,

bevor wir die Gebiete nach Abschluss des Bergbaus wieder in einen nahezu unberührten Zustand zurückversetzen.

Link:

<https://www.cfact.org/2025/11/03/rare-earth-minerals-etc-from-china-or-the-usa/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Kältereport Nr. 45 / 2025

geschrieben von Chris Frey | 18. November 2025

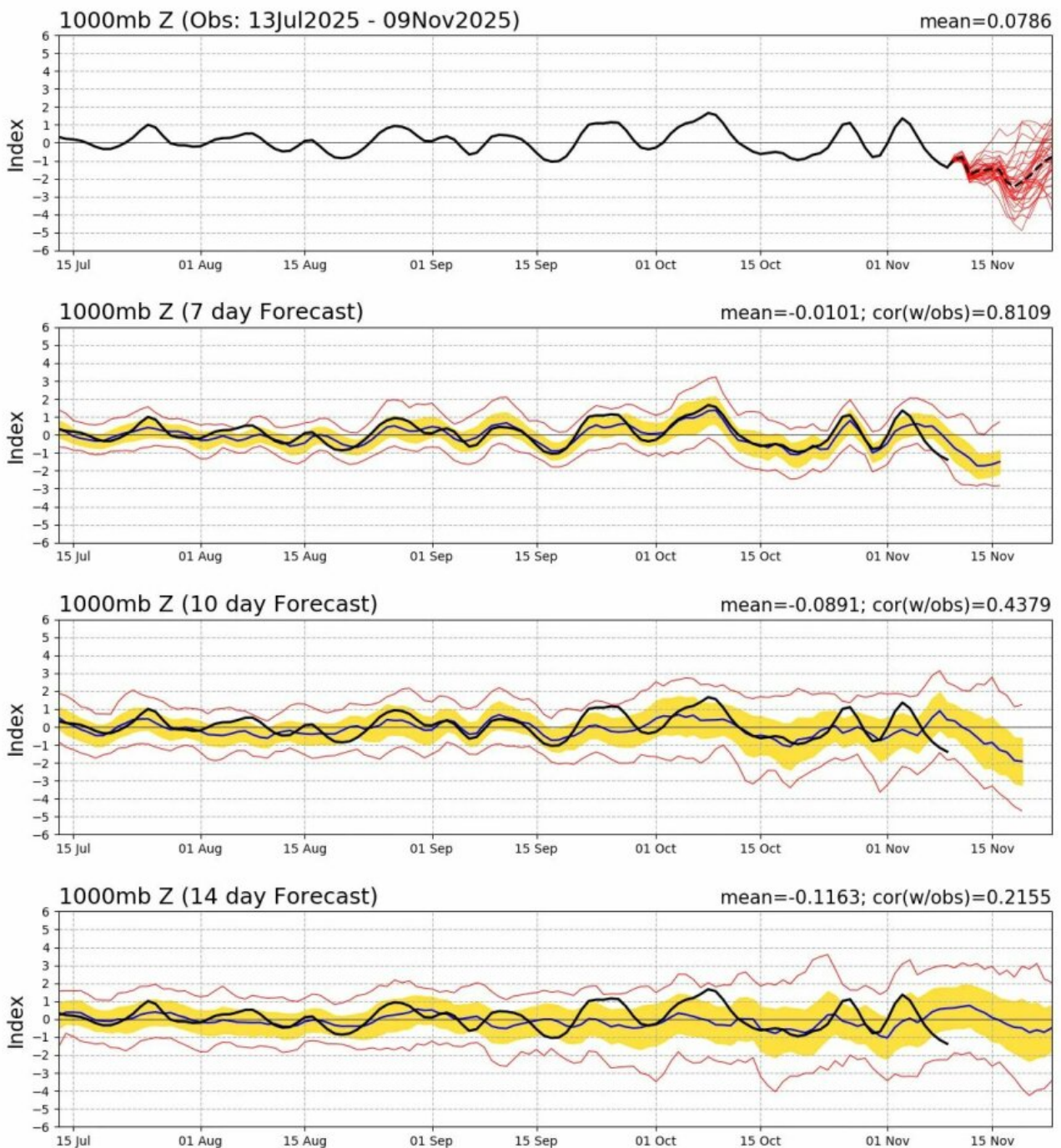
Vorbemerkung: Schwerpunkt bildet diesmal ein massiver Kaltluftvorstoß in der Osthälfte der USA. In der ersten Meldung vom Montag wird darauf ausführlich prognostisch eingegangen. Weil aber dass eingetretene Ereignis während der Folgetage dieser Woche wichtiger ist, werden hier aus der ersten Meldung nur einige Bemerkungen von Cap Allon gebracht.

Meldung vom 10. November 2025:

USA: Einbruch arktischer Luft dürfte Kälte-Rekorde brechen

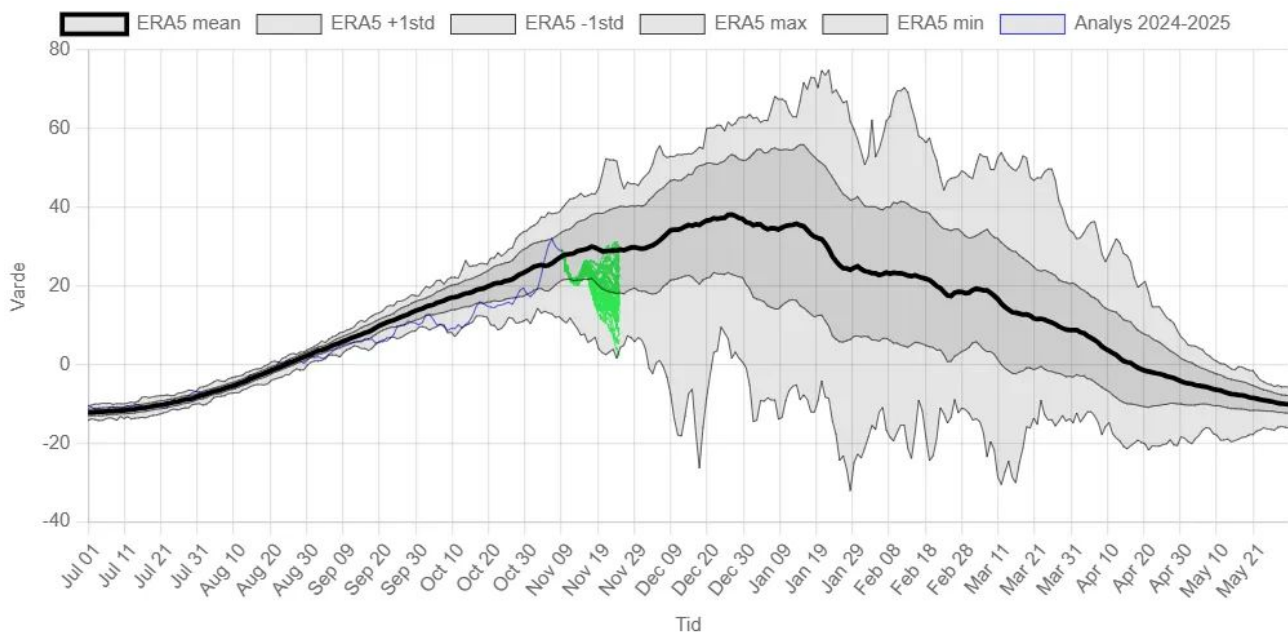
Die Konstellation fällt mit einem starken Rückgang der Arktischen Oszillation (AO) zusammen, die laut Ensemble-Modellen bis Mitte des Monats stark negativ ausfallen wird – ein klassisches Anzeichen für eine Blockierung in hohen Breitengraden und einen Kaltluftvorstoß nach Süden:

AO Index: Observed & GEFS Forecasts



Ein aktueller Bericht der Climate Impact Company stellt fest, dass die derzeitige „intensive negative Nordatlantische Oszillation (-NAO)“ die Blockierung Grönlands verstärkt und den polaren Kälteeinbruch weiter verstärkt hat.

Der stratosphärische Wirbel könnte sich ebenfalls wieder abschwächen:



Link:

https://electroverse.substack.com/p/arctic-air-mass-to-shatter-us-november?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 11. November 2025:

Nordamerika: Ungewöhnlich früher Schnee im Mittleren Westen der USA und dem östlichen Kanada

Ein außergewöhnlicher arktischer Kälteeinbruch zu Beginn der Saison hat im Mittleren Westen der USA und im Osten Kanadas zu Rekordschneefällen geführt, die zu den stärksten Anfang November seit Jahrzehnten zählen und den Verkehr von Cincinnati bis Ottawa lahmgelegt haben.

In den USA fielen in Cincinnati am 10. November 5 cm Schnee – laut NWS die höchste jemals an diesem Tag gemessene Schneemenge. Der bisherige Rekord von 1 cm aus dem Jahr 1948 hielt 77 Jahre lang unangefochten.

Im nahe gelegenen Dayton fielen 9 cm Schnee, was den Rekord von 1960 mit nur 1 cm deutlich übertraf. Die Tiefsttemperaturen lagen bei etwa -6 °C, gefühlt waren es sogar -10 °C, was diese Nacht zu einer der kältesten Anfang November seit Jahrzehnten machte.

Zahlreiche Regionen verzeichneten die frühesten Schneefälle seit Beginn der Aufzeichnungen, darunter Myrtle Beach und Florence in South Carolina.

Nördlich der Grenze erlebte Ontario einen der schneereichsten November-Anfänge seit Beginn der Aufzeichnungen.

Der Pearson International Airport in Toronto verzeichnete am 9. November 10 cm – der schneereichste Tag zu Beginn der Saison seit mehr als einem

halben Jahrhundert und damit ein Rekord seit 1971, als 2 cm gemessen worden waren.

Die Meteorologen von Environment Canada bezeichneten den Sturm als „ein sehr seltenes Ereignis, dass so früh im Jahr so viel Schnee fällt“.

...

Dies war kein gewöhnlicher erster Schneefall. Auf beiden Seiten der Grenze zählt er zu den stärksten Schneefällen zu Beginn der Saison seit den 1960er Jahren – und in einigen Gebieten sogar noch früher. Das Einzige, was ihn davon abhielt, wirklich historisch zu sein, war der Zeitpunkt: Er kam so früh in der Saison, dass der kalte Boden die Intensität der Kälte begrenzte.

Da Schneefälle bis nach Atlanta gemeldet wurden (die frühesten seit Beginn der Aufzeichnungen, obwohl die Schneemenge noch bestätigt werden muss), ist anzumerken, dass der früheste messbare Schneefall in dieser Stadt pro Saison am 11. November 1968 stattfand.

...

China: Weiterer Vorstoß sibirischer Festlands-Kaltluft

Eine starke Kaltfront wird voraussichtlich vom 14. bis 17. November über China hinwegziehen.

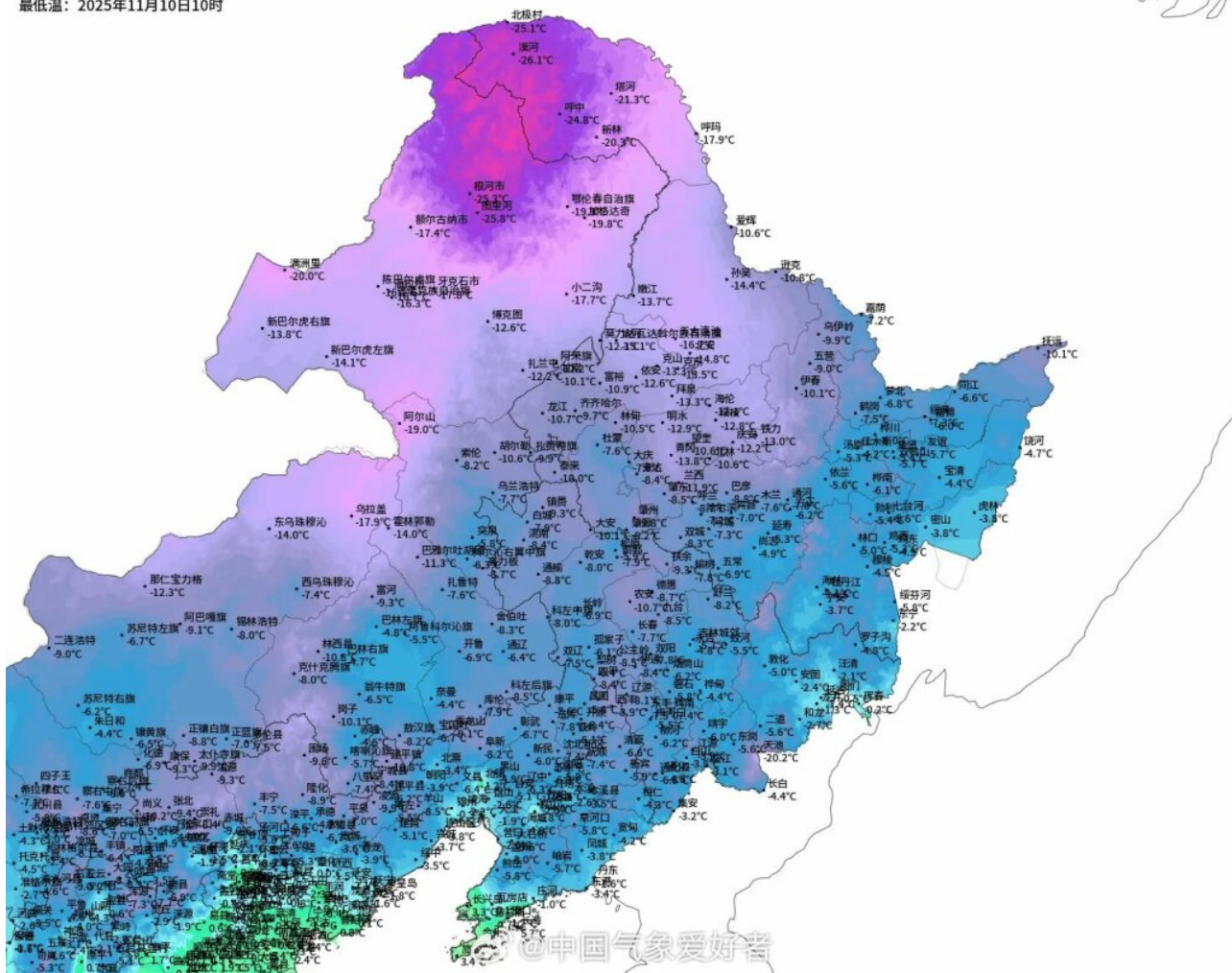
Doch schon heute (11. November) herrscht in Nordchina bittere Kälte mit den bisher niedrigsten Temperaturen der Saison. In Harbin sank das Thermometer auf $-7,2\text{ °C}$ und in Changchun auf $-7,7\text{ °C}$ – beides neue Tiefstwerte seit Beginn des Winters.

Weiter nördlich sank die Temperatur im Großen Khingan-Gebirge unter -20 °C , wobei Mohe mit $-26,1\text{ °C}$ den niedrigsten Wert des Landes verzeichnete. Die Kälte breitete sich bis in die Region Beijing-Tianjin-Hebei und Shandong aus, wo die meisten Wetterstationen Werte um oder unter 5 °C gemessen haben.

Peking verzeichnete 0 °C , Tianjin Xiqing $0,6\text{ °C}$, Shijiazhuang $3,3\text{ °C}$ und Jinan $4,5\text{ °C}$.

最低温: 2025年11月10日10时

WZD



Da sich derzeit eine weitere sibirische Kaltluftmasse bildet, erwarten Prognostiker, dass der nächste Kälteeinbruch noch stärker ausfallen und sich nicht nur auf den Norden, sondern auch auf weite Teile Zentral- und Südchinas ausbreiten wird.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/record-early-snow-slams-midwest-us?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 12. November 2025:

USA: Rekord-Kälte in Florida und dem Südosten

Der Einbruch einer Luftmasse arktischen Ursprungs Anfang November hat Temperaturrekorde im gesamten Südosten der USA gebrochen, von der Golfküste Floridas bis zu den Outer Banks von North Carolina, und der Region den kältesten/frühesten Winterbeginn seit Jahrzehnten beschert.

In Florida sank die Temperatur in Punta Gorda auf 4 °C und brach damit den bisherigen Rekord um 3°C. Damit war es der kälteste November seit 1966. In Naples sank die Temperatur auf 44 °F und übertraf damit den

Rekord von 1993 um 2°C, während Tampa Bay mit 3,9°C den kältesten 11. November seit 1892 verzeichnete. Vero Beach (4 °C), Fort Pierce (5 °C), Orlando (2 °C), Daytona (2 °C), Leesburg (2 °C) und Melbourne (3 °C) stellten alle Tagesrekorde auf oder egalisierten diese.

Der Dienstagmorgen war der kälteste Morgen seit fast 60 Jahren in diesem Bundesstaat.

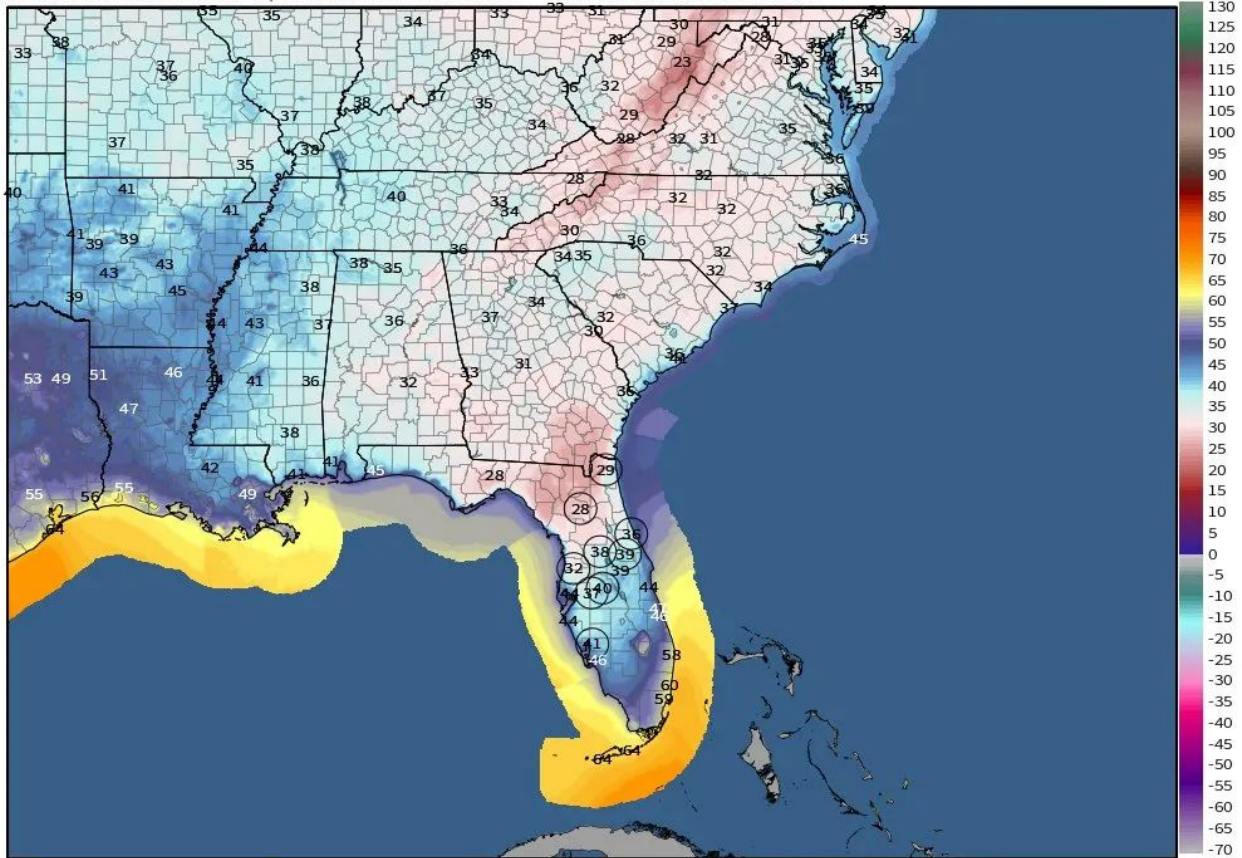
Überall im Bundesstaat wachten die Einwohner mit Frost, Rekordkälte und gelähmten Leguanen auf, die von den Bäumen fielen – ein bekanntes Zeichen für Temperaturen unter 7 °C, aber bizarr für Anfang November. Der NWS bestätigte „Kälteschock“-Vorfälle von Boca Raton bis Fort Myers.



Die gleiche arktische Luftmasse fegte auch über Georgia und die Carolinas hinweg und ließ die Temperaturen in Jacksonville und Savannah auf -2 °C fallen – die niedrigsten Werte zu dieser Jahreszeit seit 1976. Im Osten von North Carolina fielen seltene Schneeschauer über den Outer Banks, während in Cape Hatteras (2 °C, damit wurde der Rekord von 3 °C aus dem Jahr 1961 gebrochen) und Manteo (1 °C, damit wurde der Rekord von 2 °C aus dem Jahr 1976 gebrochen) neue Rekordtiefstwerte gemessen wurden.

NWS NDFD Daily LOW Temperature [°F] Potential RECORDS
FORECAST INIT: 2025111200 -- VALID --> Wed 12NOV2025
RECORD LOW MINIMUMS n = 9 | RECORD HIGH MINIMUMS n = 0 OF POSSIBLE 369 WITHIN 1.5°F

MIN|MAX 19.6° | 72.0°F
weathermodels.com



Die Kälte folgte auf einen der frühesten weit verbreiteten Schneefälle seit Beginn der Aufzeichnungen in den Great Lakes und den Appalachen, wobei Schneeflocken bis nach Atlanta und Myrtle Beach im Süden gemeldet wurden.

Im gesamten Osten wurden am Montag und Dienstag Hunderte von Tiefsttemperaturrekorden gebrochen, und für Mittwoch wurden weitere Rekorde vorhergesagt. Mit Blick auf die Zukunft könnte dies jedoch nur ein Vorgeschmack auf das sein, was noch kommen wird. Es scheint sich ein weiteres stärkeres „stratosphärisches Erwärmungsereignis“ anzubahnen, was bedeutet, dass noch umfangreichere, kältere Luftmassen bereitstehen könnten, um aus dem Polargebiet nach Süden zu strömen: vielleicht „ein Ereignis für die Ewigkeit“, schreibt der Meteorologe Ryan Maue.

...

Kanada: Extreme Kälte

Nördlich der Grenze hat diese Woche der Winter Einzug gehalten. Der Süden Kanadas wurde von Rekordtiefstwerten bei den Tageshöchsttemperaturen und dem stärksten Schneefall Anfang November seit mehr als einem halben Jahrhundert heimgesucht.

In Toronto erreichte der Pearson Airport am 10. November eine Tageshöchsttemperatur von nur -2,6 °C – die drittniedrigste Temperatur zu diesem frühen Zeitpunkt der Saison seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1937, hinter -2,8 °C im Jahr 1951 und -3,4 °C im Jahr 2017. Die Stadt verzeichnete außerdem vom 9. bis 10. November 11,4 cm Schneefall, die höchste Zwei-Tages-Gesamtmenge im November seit Oktober 1969.

Weiter östlich, im Süden von Quebec, fielen insgesamt über 20 cm Schnee. Die maximalen Schneehöhen betragen 33 cm in Bagotville und Roberval, 25 cm in Granby, 24 cm in Saint-Germain-de-Grantham, 23 cm in McTavish (Innenstadt von Montreal) und L'Assomption sowie 21 cm in Frelighsburg und Sainte-Anne-de-Bellevue. Der Flughafen von Montreal (YUL) verzeichnete 16 cm.

Solch weit verbreiteter Schneefall und Minustemperaturen im Süden Ontarios und Quebecs so früh in der Saison sind ziemlich bemerkenswert.

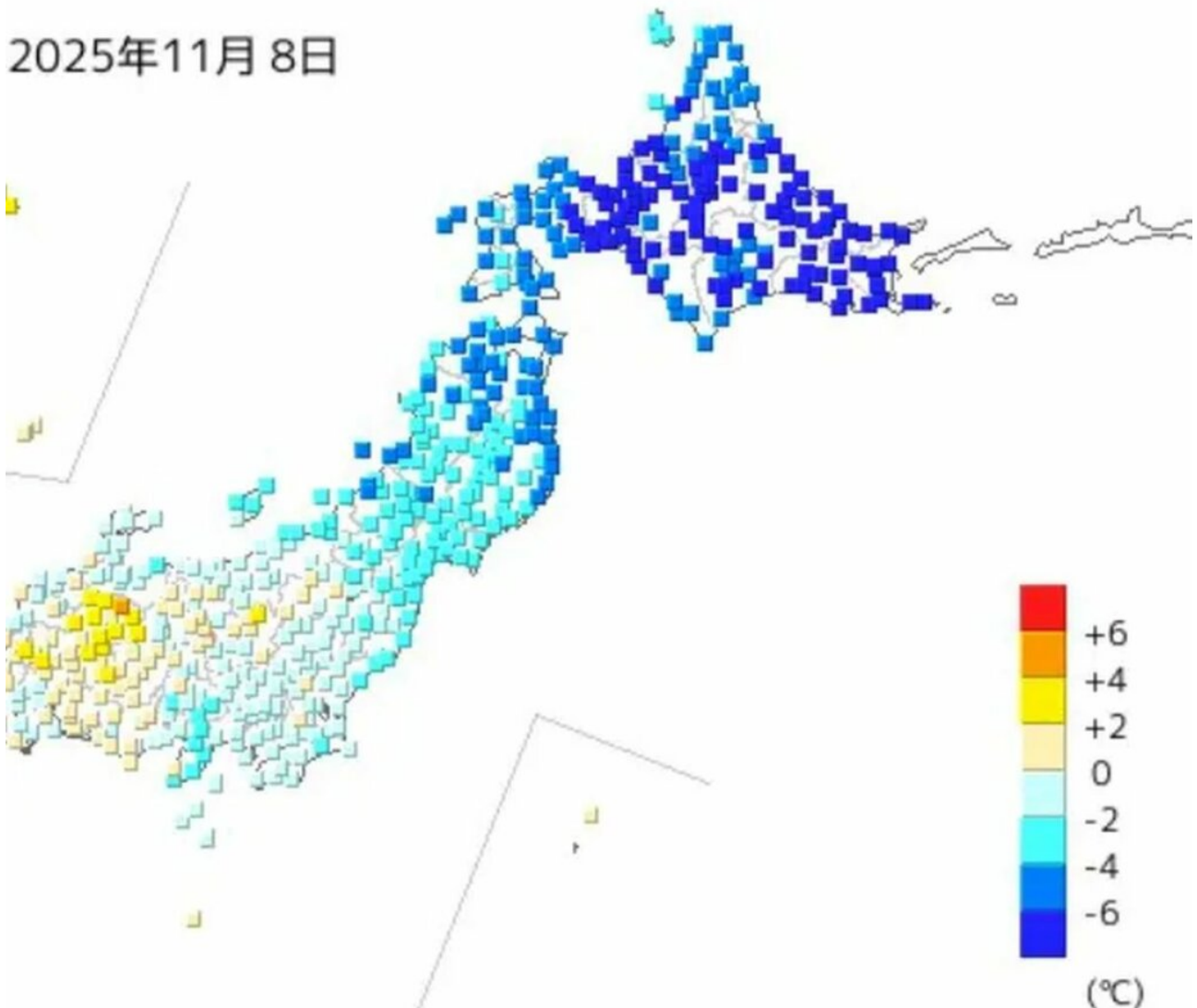
Diese Kälte findet sich recht weit südlich in Kanada und gilt nicht für die kanadische Arktis. Dort ist es zumindest deutlich weniger kalt als während der letzten Jahre um diese Zeit. Dies stützt die Aussage von Ryan Maue im letzten Absatz der vorigen Meldung. A. d. Übers.

Japan: Frühe, Rekorde brechende Kälte im Norden des Landes

Eine ausgeprägte Kältewelle hat den Norden Japans erfasst und für eine für Mitte Dezember ungewöhnlich frühe Kälteperiode gesorgt.

Hokkaido war am stärksten betroffen, wobei Sapporo mit einer Tageshöchsttemperatur von nur 1,9 °C die niedrigste Temperatur seit 1991 zu dieser Jahreszeit verzeichnete.

2025年11月8日



Der Frost zu Beginn der Saison markierte eine deutliche Abkehr vom milden Herbstbeginn, als kalte Luft aus Sibirien unter einem sich verstärkenden Nordweststrom in den Norden strömte.

In den kommenden Tagen wird im Zuge des einsetzenden japanischen Wintermonsuns mit starken, weit verbreiteten Schneefällen gerechnet.

Australien: Historische frühsummerliche Kälte

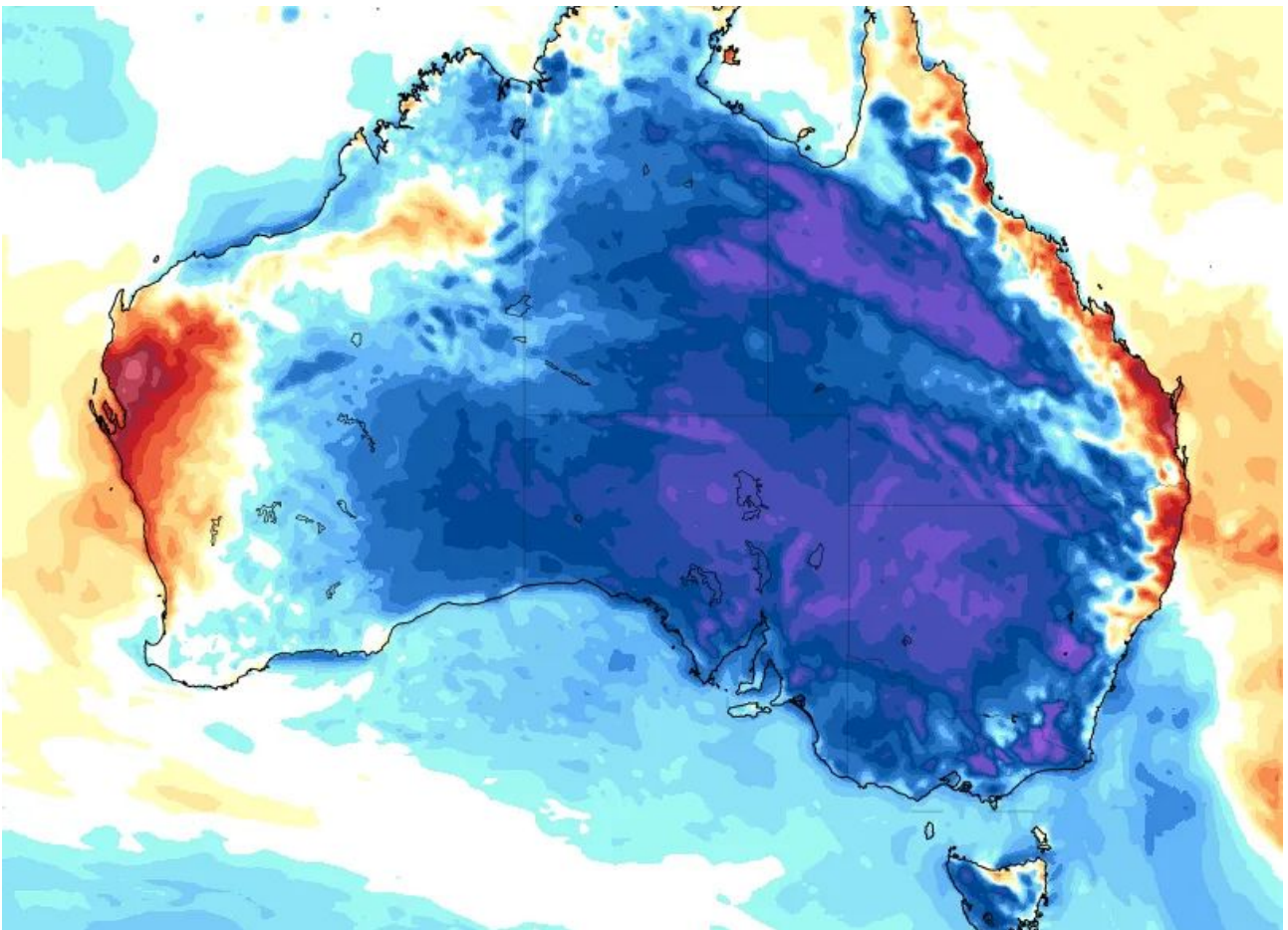
Die Bewohner im Südosten Australiens erlebten am Mittwoch späten Frost, als Dutzende von Wetterstationen die tiefsten Novembertemperaturen seit Beginn der Aufzeichnungen verzeichneten.

In Canberra sank die Temperatur auf $-2,3\text{ °C}$ und verzeichnete damit den kältesten Novembertag seit 1967.

In New South Wales wurden in Mudgee $-0,1\text{ °C}$, in Orange $-2,0\text{ °C}$ und in Young $-2,7\text{ °C}$ gemessen – allesamt neue Monatsrekorde.

In Victoria sank die Temperatur in Wangaratta auf $-1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, in Benalla auf $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ und in Reedsdale auf $-1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, während Mildura mit $1,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ den kältesten Novembermorgen seit 1912 verzeichnete. Auch in Südaustralien war es sehr kalt mit $1,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ in Renmark und kurzzeitig $-0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ in Cummins Aero.

Australian Weather News bestätigte weitreichende Rekorde in SA, VIC, NSW und ACT – viele davon mit Datensätzen, die sich über ein halbes Jahrhundert erstrecken. Meteorologen führen die Kältewelle auf eine starke südliche Strömung zurück, so dass die übliche Wärme des späten Frühlings unterdrückt wird – eine Wetterlage, die voraussichtlich noch eine Weile anhalten wird.



Dies ist eine Konstellation, die in weiten Teilen der südlichen Hemisphäre zu beobachten ist. Die Antarktis ist in letzter Zeit weitaus kälter als klimatologisch üblich, wobei sich ihre eisigen Ausläufer nicht nur bis nach Australien, sondern auch bis nach Südafrika und Südamerika erstrecken.

...

Link:

https://electroverse.substack.com/p/record-cold-sweeps-florida-and-the?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 13. November 2025:

Norwegen: Früher Wintereinbruch

Der Winter steht kurz davor, mit voller Wucht in Norwegen loszulegen, insbesondere über die zentralen Regionen.

Ab Donnerstag (13. November) wird arktische Luft nach Süden strömen und den Herbstregen in Regionen wie Nordfjord, Møre og Romsdal und Trøndelag durch Schnee ersetzen.

Die Schneefallgrenze sinkt rapide unter 300 m – und soll im Laufe des Donnerstags noch weiter sinken –, während sich Schneeschauer vom nördlichen Trøndelag nach Süden ausbreiten. Die Gesamtmenge könnte in nur 24 Stunden 30 cm erreichen, in Bergregionen sogar deutlich mehr.

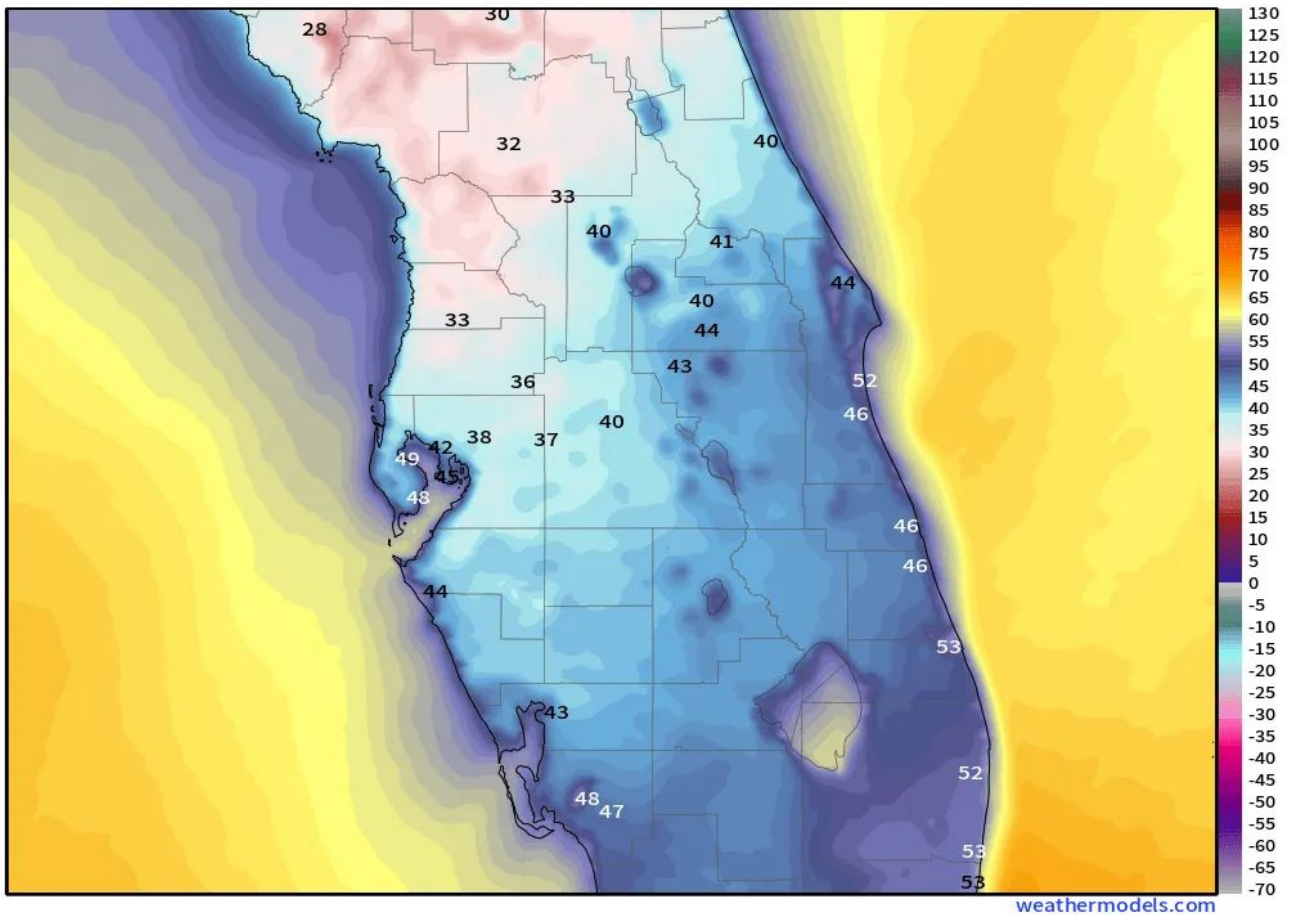
...

USA: Weiterhin Rekord-Kälte im Südosten

Der Zustrom arktischer Luft hielt auch am Mittwoch unvermindert an und sorgte im Südosten der USA für eine weitere Rekord-Kältewelle.

In Teilen Floridas wurden die tiefsten Temperaturen seit einem halben Jahrhundert gemessen. In Ocala sank das Thermometer auf -2,2 °C und in Gainesville auf -1,7 °C, womit beide Städte ihre seit Mitte der 1970er Jahre bestehenden Rekorde brachen.

Weiter nördlich verzeichneten Lake City, Cross City und High Springs ebenfalls Tiefstwerte unter dem Gefrierpunkt, was eine der umfangreichsten Frostperioden Anfang November seit Beginn der Aufzeichnungen für diese Region darstellt.



Die Temperaturspanne in Grad Fahrenheit [die USA können sich einfach nicht an moderne Zeiten anpassen] reicht von 28°F im Nordwesten bis 53°F im Südosten [Miami]. **Umgerechnet: -2,2°C bis 11,7°C.**

Bis weit in den Süden zum I-4-Korridor hin waren die Rasenflächen mit Reif bedeckt, während das Landesinnere von Georgia und die Carolinas weiterhin unter der gleichen arktischen Luftmasse lagen und nach dem frostigen Dienstag einen weiteren Morgen mit Rekord- oder nahezu Rekordkälte verzeichneten.

Da sich der Kern des Hochs nun nach Osten verlagert, wird erwartet, dass die Temperaturen langsam steigen – zumindest vorerst...

Link:

https://electroverse.substack.com/p/early-season-snowstorm-to-hit-norway?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 14. November 2025:

Jakutien, Russland: Extreme Kälte in einer ohnehin schon extrem kalten

Region

Im hohen Norden Russlands herrscht derzeit schon tiefster Winter.

Am 12. November verzeichneten zwei Stationen in Jakutien – Saskylakh (-45,2 °C) und Yubileynaya (-45 °C) – die niedrigsten jemals gemessenen Werte für den 12. November. Saskylakh übertraf seinen Rekord von 1972 (-44,9 °C), während Yubileynaya eine Marke aus dem Jahr 1949 (-42,8 °C) brach.

In ganz Zentraljakutien sinken die Tiefsttemperaturen in der Nacht weiterhin auf -35 °C bis -40 °C, wobei es bei klarem Himmel sogar noch kälter wird. Im Nordosten und Nordwesten werden Temperaturen zwischen -40 °C und -45 °C erwartet, wobei es in einigen Tieflandgebieten bis zu -48 °C kalt werden kann. Die Region ist mit zunehmenden Nordwestwinden bis zu 18 m/s konfrontiert, die in Teilen des Bezirks Neryungri Schneestürme mit sich bringen.

Jakutsk bleibt in einer tiefen Frostperiode gefangen, mit Tageshöchsttemperaturen von -25 °C und Nachttemperaturen unter -30 °C. Dieses Wetterphänomen deutet auf einen frühen und intensiven Wintereinbruch in Sibirien hin, der mit anhaltenden, sich ständig verstärkenden Schneefällen einhergeht.

Auch im Süden, im Norden Chinas, nimmt der Schneefall zu.

...

Nordindien: Auch dort ungewöhnliche Kälte

In Daringbadi im Bundesstaat Odisha ist die Temperatur auf 7,6 °C gesunken, ein ungewöhnlich niedriger Tiefstwert für Mitte November und einer der stärksten Kälteeinbrüche zu Beginn der Saison, die jemals in den Ostghats gemessen wurden.

Die Kälte hält seit einer ganzen Woche an, wobei Udayagiri und die umliegenden Bergstädte von unterdurchschnittlichen Temperaturen und wiederholtem Nebel heimgesucht werden. Die Sicht am Morgen ist aufgrund des dichten Nebels, der mit der starken nächtlichen Abkühlung einhergeht, stark eingeschränkt.

Behörden warnen, dass die Temperaturen weiter auf 3 °C sinken könnten, was bedeutet, dass kälteempfindliche Blüten und Pflanzen Schaden nehmen könnten. Die neuesten Modellberechnungen zeigen eine anhaltende Abkühlung und neue Tiefstwerte in den kommenden Tagen.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/45c-in-yakutia-as-deep-winter-grips?utm_campaign=email-

[post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email](#)

Wird fortgesetzt mit Kältereport Nr. 46 / 2025

Redaktionsschluss für diesen Report: 15. November 2025

Zusammengestellt und übersetzt von Christian Freuer für das EIKE