

# Kurzbeiträge zu neuen Forschungs-Ergebnissen – Ausgabe 12 / 2025

geschrieben von Chris Frey | 23. April 2025

*Zwei Meldungen vom 16. April 2025:*

## **UK: Blick nach China**

Großbritanniens elitäre Regierung ist offenbar wild entschlossen, das Land in den Ruin zu treiben...

## Reaching net zero to cost £3 trillion, says National Grid ESO

*By Molly Lempriere*

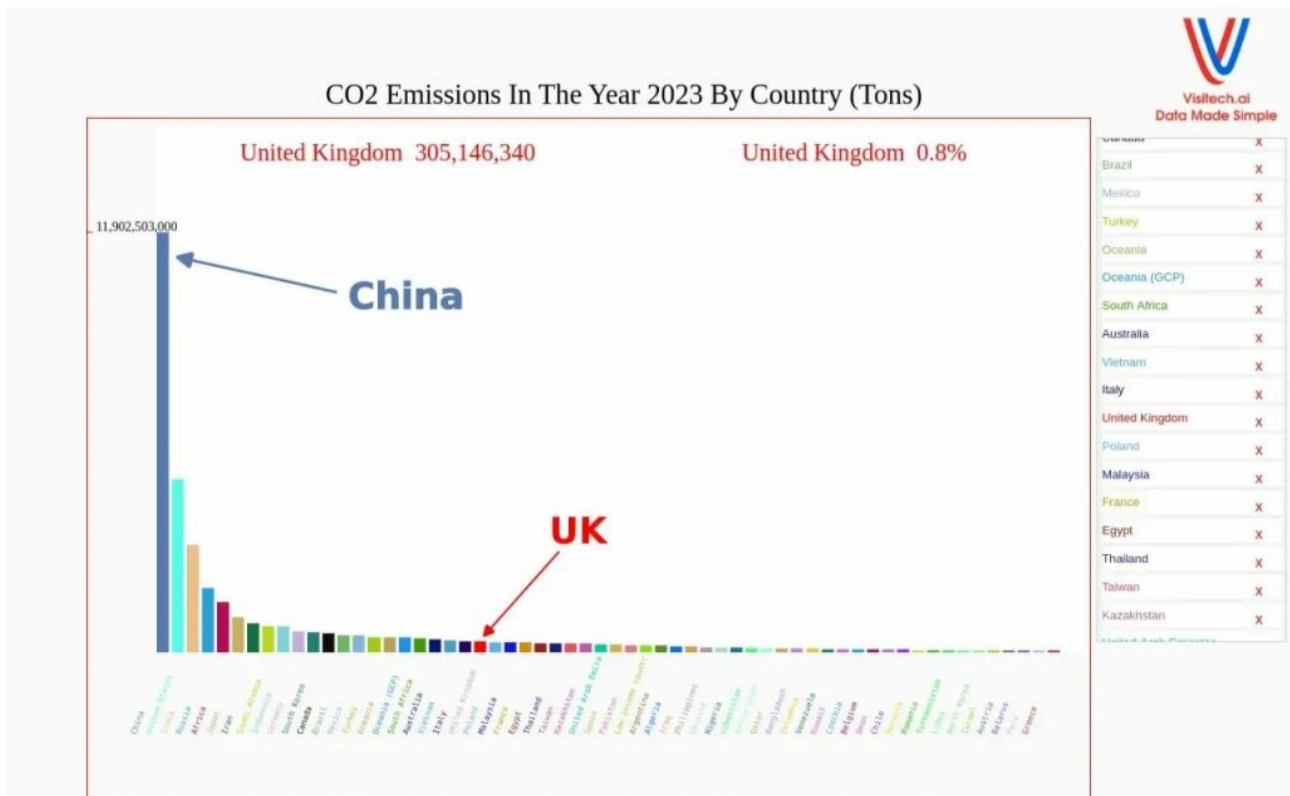


It has previously been reported that the South of England could see increased strain due to interconnector issues. Image: Pxhere NC.

[Quelle](#)

Die Pläne, 3 Billionen Pfund auszugeben, um Netto-Null zu erreichen, ergeben ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von praktisch Null. National Grid ESO berichtet über die enormen Kosten, aber die Auswirkungen auf die globalen Emissionen bleiben vernachlässigbar. Sehen Sie sich China an. Sehen Sie sich China an. Sehen Sie sich China an.

„UK könnte von der Landkarte verschwinden und hätte keinen Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Werte in der Atmosphäre“, schreibt Tony [Heller](#).



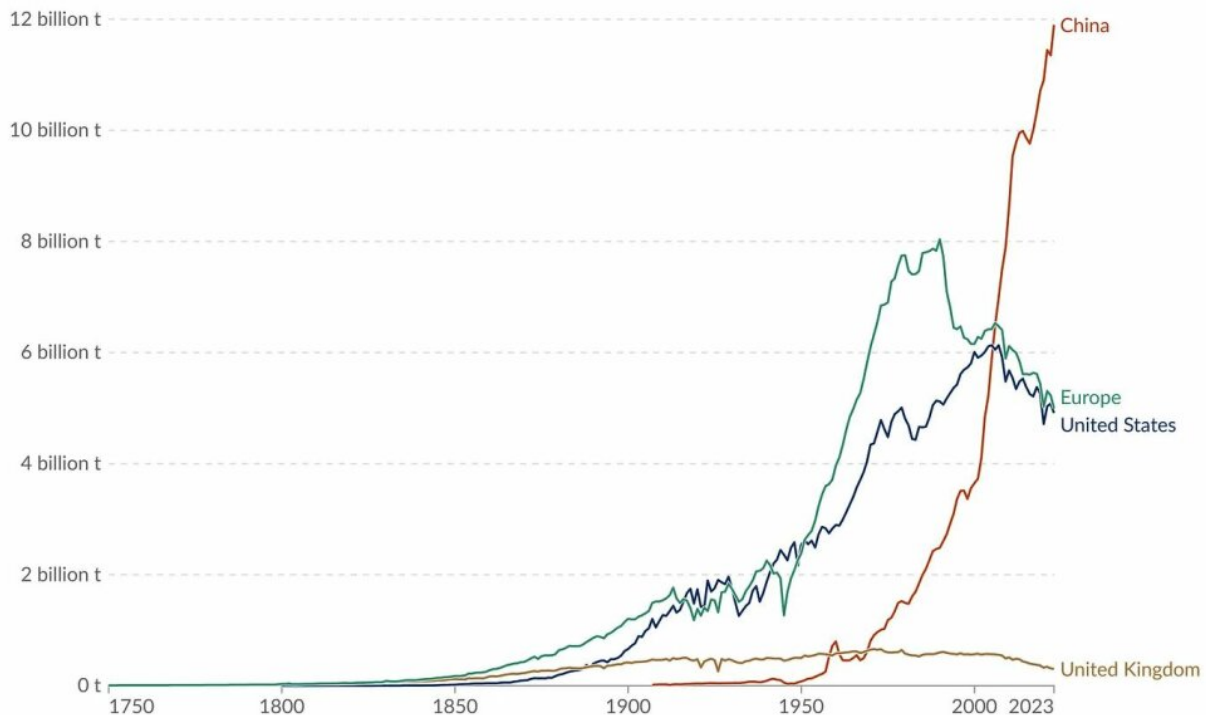
Da die Menschheit von fossilen Brennstoffen abhängig ist, können die CO<sub>2</sub>-Emissionen einer Nation direkt mit ihrem Wachstum und Wohlstand verknüpft werden.

Es handelt sich um einen regelrechten Wirtschaftskrieg, aber der Westen hat sich dazu verleiten lassen, seine Waffen niederzulegen.

## Annual CO<sub>2</sub> emissions

Our World  
in Data

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions from fossil fuels and industry<sup>1</sup>. Land-use change is not included.



Data source: Global Carbon Budget (2024)

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

1. Fossil emissions: Fossil emissions measure the quantity of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emitted from the burning of fossil fuels, and directly from industrial processes such as cement and steel production. Fossil CO<sub>2</sub> includes emissions from coal, oil, gas, flaring, cement, steel, and other industrial processes. Fossil emissions do not include land use change, deforestation, soils, or vegetation.

*Hier eine Meldung, welche brandgefährlichen Auswirkungen der Pseudo-Klima-Alarm annehmen kann:*

### **EPA untersucht „Make Sunsets“**

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) hat eine Untersuchung gegen *Make Sunsets* eingeleitet, ein Klima-Startup, das für Empörung gesorgt hat, weil es Schwefeldioxid – einen bekannten Schadstoff – direkt in den Himmel geblasen hat, um „den Planeten zu kühlen“.

Dann besitzt das Unternehmen die Dreistigkeit, für seine unregelmäßigen Tätigkeiten „Kühl-Gutschriften“ zu verkaufen.

In einem förmlichen Schreiben vom 14. April 2025 machte die US-Umweltschutzbehörde (EPA) deutlich, dass sie prüft, ob die Aktivitäten von *Make Sunsets* gegen den Clean Air Act verstoßen, da sie die Luftqualität aktiv verschlechtern.

In dem Schreiben wird das Unternehmen aufgefordert, innerhalb von 30 Tagen detaillierte Informationen über seine Aktivitäten vorzulegen, andernfalls drohen Strafen.

Doch die Geduld der Öffentlichkeit ist bereits erschöpft. EPA-Administrator Lee Zeldin nahm kein Blatt vor den Mund:

*Make Sunsets „ist ein Start-up-Unternehmen, das Geoengineering betreibt, indem es Schwefeldioxid in den Himmel einbläst und dann ‚Kühlungskredite‘ verkauft. Dieses Unternehmen verschmutzt die Luft, die wir atmen. Ich habe mein Team angewiesen, dieser Sache schnell auf den Grund zu gehen und sofortige Maßnahmen zu ergreifen.“*

Die Investigativ-Journalistin Lara Logan wurde sogar noch deutlicher: „Diese Bastarde sollten im Gefängnis sitzen“.

Das ist keine Innovation, sondern als Klimaschutz getarnter ökologischer Leichtsinn. Dieser extreme Schritt ist nicht nur völlig unnötig, er ist auch potenziell gefährlich. Die absichtliche Freisetzung in die Atmosphäre hat Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit – und das alles aus Profitgründen.

Außerdem arbeitet Make Sunsets nicht in einem Labor oder unter strenger wissenschaftlicher Aufsicht. Das Unternehmen schießt Schwefel in die Stratosphäre, ohne dass eine behördliche Genehmigung, eine Umweltprüfung oder eine öffentliche Zustimmung vorliegt.

Das Schreiben der EPA könnte der erste formale Schritt sein, einem Unternehmen Einhalt zu gebieten, dessen Geschäftsmodell darauf hinausläuft, Umweltverschmutzung zu verkaufen.



**OFFICE OF AIR AND RADIATION**

WASHINGTON, D.C. 20460

April 14, 2025

Mr. Luke Iseman  
Mr. Andrew Song  
Make Sunsets  
514 Americas Way # 18412  
Box Elder, South Dakota 57719

Dear Mr. Iseman and Mr. Song:

The United States Environmental Protection Agency ("EPA") is evaluating whether Make Sunsets is subject to the Clean Air Act ("Act") by adversely impacting air quality.

Section 114(a) of the Act, 42 U.S.C. § 7414(a) in relevant part states that for the purpose of carrying out any provision of the Act:

*The Administrator may require any person who owns or operates any emission source, who manufactures emission control equipment or process equipment, who the Administrator believes may have information necessary for the purposes set forth in this subsection, or who is subject to any requirement of this chapter . . . on a one-time, periodic or continuous basis to . . . provide such [] information as the Administrator may reasonably require.*

Within thirty (30) days of receipt of this information request letter, Make Sunsets must provide the information requested in the enclosures to this letter. Please provide responses in electronic format by email to: Erika Sasser ([sasser.erika@epa.gov](mailto:sasser.erika@epa.gov))

Be aware that if Make Sunsets does not provide the information requested in a timely manner, the EPA may order it to comply and may assess monetary penalties under Section 113 of the Act, 42 U.S.C. § 7413. Federal law establishes criminal penalties for providing false information to the EPA. This letter is not subject to Office of Management and Budget review pursuant to the Paperwork Reduction Act, 44 U.S.C. Chapter 35.

You may assert a business confidentiality claim covering part or all of the information requested in the manner described by 40 C.F.R. § 2.203(b). Information covered by such a claim will be disclosed by the EPA only to the extent, and by means of the procedures, set forth in 40 C.F.R. Part 2, Subpart B. Note

Quelle

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/rare-april-snow-blankets-portugals?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/rare-april-snow-blankets-portugals?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

Meldung vom 18. April 2025 (Karfreitag):

## **Neue Studie zeigt Wachstum der Antarktis-Gletscher**

Von 2021 bis 2023 hat der antarktische Eisschild an Masse gewonnen. Wissenschaftler der chinesischen Tongji-Universität berichten von einem Zuwachs von 119 Millionen US-Tonnen pro Jahr und behaupten, dass der Anstieg des globalen Meeresspiegels dadurch verlangsamt wurde.

Vier wichtige Gletscher in der Region Wilkes Land, einschließlich Queen Mary Land, wie Totten und Denman, die einst als Vorboten einer drohenden Meeresspiegel-Katastrophe gehandelt worden waren, nehmen jetzt an Masse zu.

Das Eis spielt nicht mit – und das ist eine Geschichte, die es wert ist, erzählt zu werden. Aber die etablierten Medien – wenn sie es überhaupt erwähnen – tun es als bloße „Schneefall-Anomalie,“ ab.

Man sagt uns immer noch, dass „wichtige antarktische Gletscher kollabieren“ und „den Meeresspiegel um 7 Meter steigen lassen“ könnten.

Seit über 30 Jahren wird uns gesagt, die Katastrophe stehe „kurz bevor“, und das ist auch heute noch so.

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/heavy-spring-snow-hits-northern-spain?utm\\_campaign=email-post&r=32010n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/heavy-spring-snow-hits-northern-spain?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

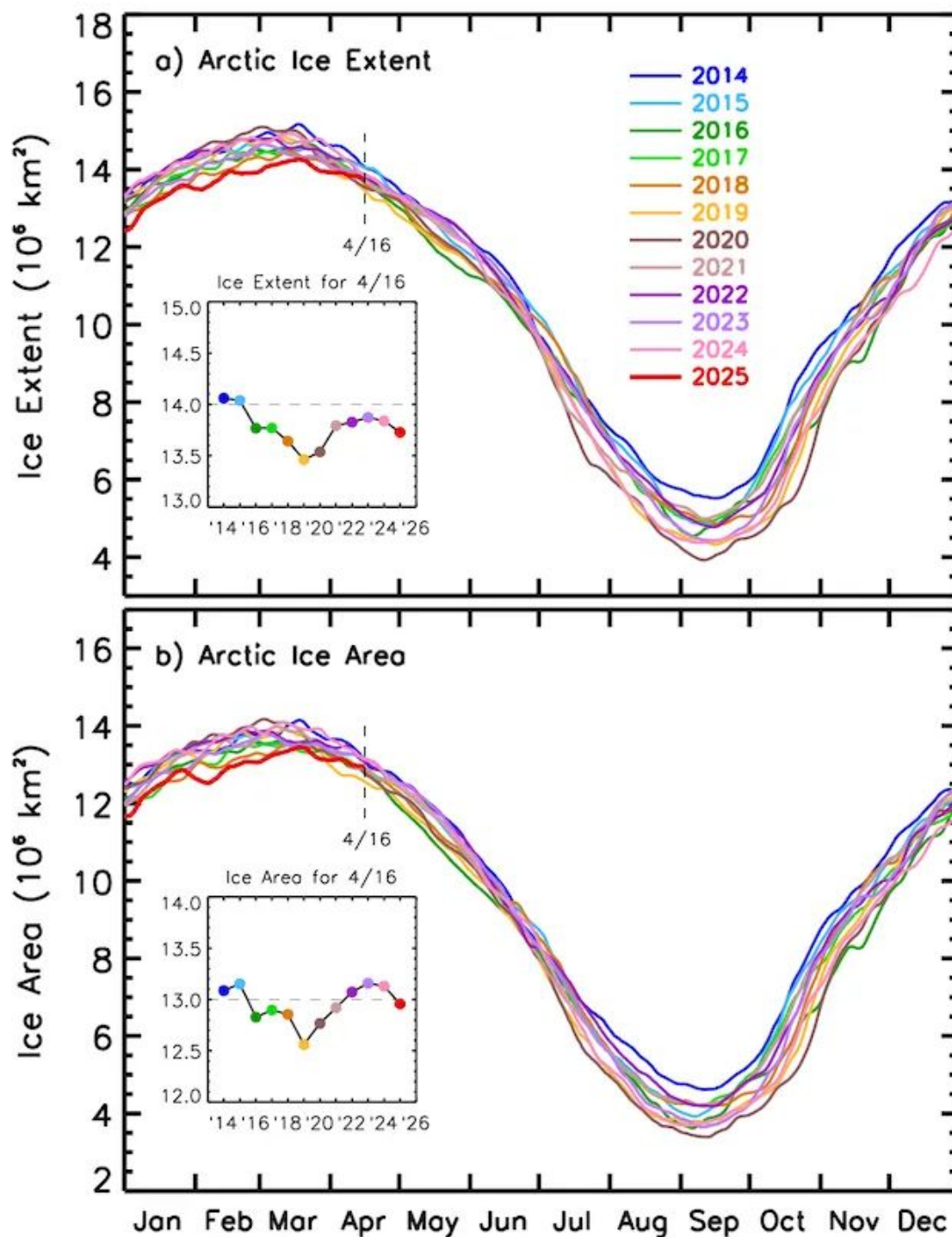
Meldung vom 21. April 2025 (Ostermontag):

## **Anstieg des globalen Meereises**

Sowohl das arktische als auch das antarktische Meereis sind in diesem Jahr auf dem Vormarsch.

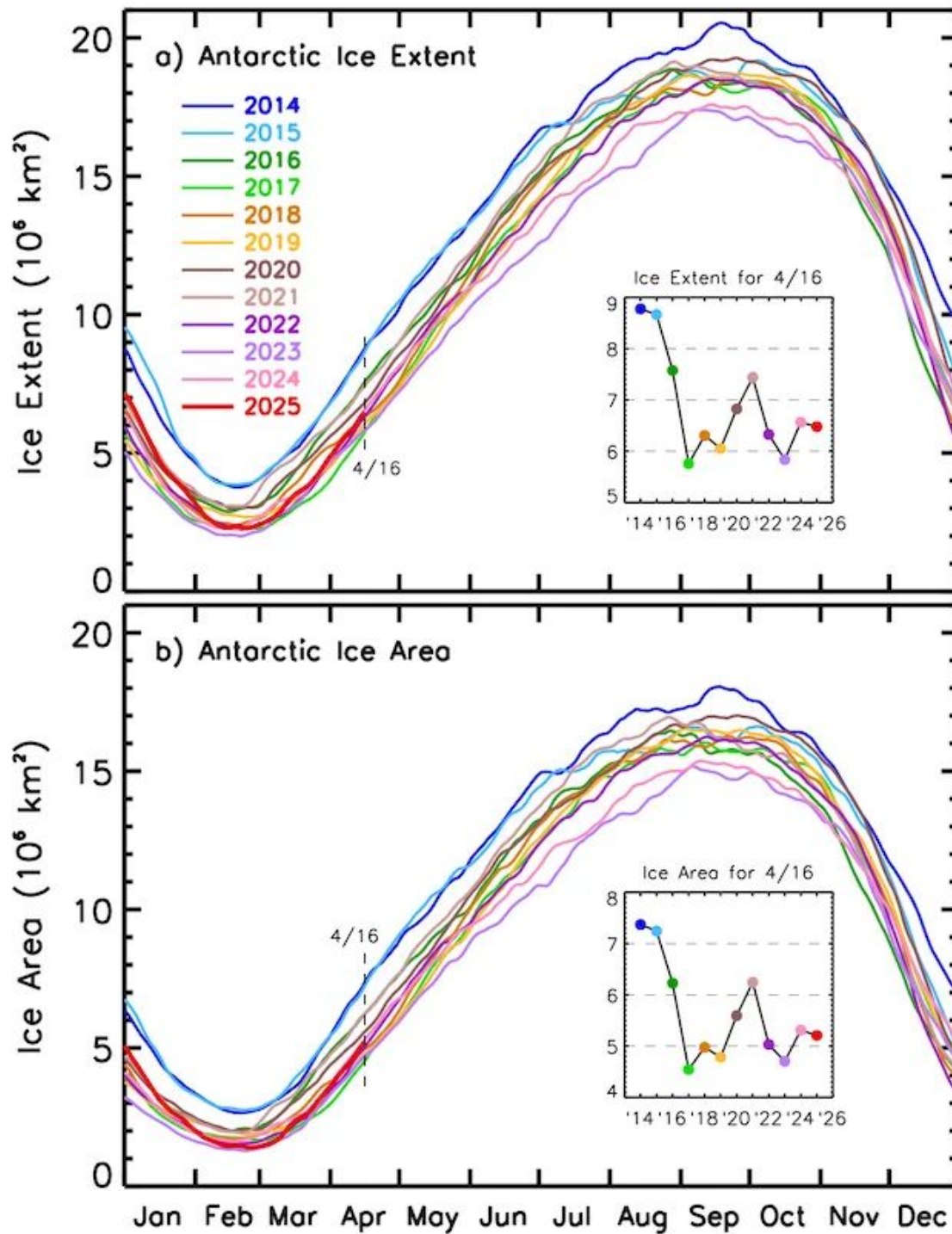
Jüngste Satellitendaten zeigen, dass Ausdehnung und Fläche des arktischen Meereises im Vergleich zu den letzten Jahren stark zugenommen haben, wobei 2025 für die Jahreszeit erstaunlich gut dasteht:





Auch im Süden erholt sich das antarktische Meereis, das von den etablierten Medien immer noch als „Katastrophengebiet“ verkauft wird, noch deutlicher.

Wie unten dargestellt, liegt die Linie für das Jahr 2025 jetzt auf dem Niveau mehrerer Vorjahre – oder darüber – und steigt weiter:



Die Klimaalarmisten werden sich wahrscheinlich bemühen, dies als Anomalie oder Rauschen abzutun. Aber das Eis in der Antarktis wächst nun schon seit vielen Jahrzehnten, und auch die Kälte nimmt zu, wobei monatliche Anomalien und Rekordtiefstwerte die Daten der letzten Jahre dominieren.



Diese unkontrollierbaren Bedingungen machen es immer schwieriger, die gängige „Klima-Story“ zu erzählen.

Die Kryosphäre ist noch lange nicht tot – und die Natur weigert sich wie immer, sich an die Modelle zu halten.

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/alps-see-record-breaking-late-season?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/alps-see-record-breaking-late-season?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

# Das Windrad dreht sich hier nicht mehr: Frankreich nimmt die Windindustrie endlich in die Pflicht

geschrieben von Chris Frey | 23. April 2025

[Charles Rotter](#)

Die kürzlich erfolgte [Stilllegung](#) des Windparks Bernagues in Hérault in Frankreich markiert eine längst überfällige Abrechnung mit den tödlichen Auswirkungen der Windenergie auf wild lebende Tiere – insbesondere auf Greifvögel wie den Steinadler. Am 9. April 2025 ordnete ein französisches Gericht an, den gesamten Standort für ein Jahr stillzulegen, nachdem der Tod eines Steinadlers bestätigt worden war, einer geschützten Art, der im Januar 2023 mit einem der Turbinenflügel des Parks kollidierte. Außerdem wurde Energie Renouvelable du Languedoc (ERL), der Betreiber des Parks, zu einer Geldstrafe in Höhe von 200 000 EUR verurteilt, von der die Hälfte ausgesetzt wurde, und gegen den Direktor des Unternehmens wurde eine weitere Geldstrafe in Höhe von 40 000 EUR verhängt.

# After the death of a golden eagle, the court orders the shutdown of a wind farm in the Hérault

The raptor had been hit by the blade of a wind turbine in January 2023. On Wednesday 9 April, the court of Montpellier sentenced the operator of the Bernagues wind farm (Hérault) and ordered the shutdown of the wind turbines for one year.



The Bernagues Plateau wind farm in the Hérault region in August 2021. | ERIC BERACASSAT / HANS LUCAS VIA AFP

## Quelle

Dies ist nicht nur eine einmalige Reaktion der Justiz. Sie stellt eine seismische Verschiebung in der Art und Weise dar, wie das französische Rechtssystem – und vielleicht auch die breitere Öffentlichkeit – beginnen, sich mit der unbequemen Wahrheit über die Kollateralschäden der Windenergie auseinanderzusetzen. Trotz der grünen Orthodoxie, die erneuerbare Energien umgibt, töten Windkraftanlagen Vögel. Und nicht nur irgendwelche Vögel. In diesem Fall war das Opfer das brütende Männchen eines Steinadlerpaares, das nur drei Kilometer vom Standort der Anlage entfernt gebrütet hatte – eine Entfernung, die weit unterhalb der für den Schutz von Wildtieren üblichen Pufferzonen liegt.

Umweltgruppen begrüßten die Entscheidung des Gerichts als Sieg, aber die Auswirkungen gehen viel weiter. Jahrelang wurde das durch Windturbinen verursachte Vogelsterben ignoriert, heruntergespielt oder als bedauerlicher, aber tolerierbarer Kompromiss im Rennen um „Netto-Null“ abgetan. Doch der Fall Bernagues erschüttert diese Illusion. Hier hatte ein einziger Vorfall genug rechtliches Gewicht, um die Energieproduktion für ein Jahr zu stoppen – ein implizites Eingeständnis, dass die Risiken für geschützte Arten die vermeintlichen Vorteile der Windenergie überwiegen könnten.

Und dies ist kein Einzelfall. Ein anderer französischer Windpark in Aumelas wurde nur zwei Tage zuvor ebenfalls zur Einstellung des Betriebs verurteilt, zusammen mit einer Geldstrafe von 5 Millionen Euro gegen EDF Renewables. Wenn man dann noch das Urteil des Berufungsgerichts von Nîmes vom Dezember 2023 hinzunimmt, das den Abriss des Windparks Bernagues anordnet, weil keine gültige Baugenehmigung vorlag, zeichnet sich ein Muster ab: Der Sektor der erneuerbaren Energien, der lange Zeit von der Kontrolle abgeschirmt war, wird nun den längst überfälligen Konsequenzen unterworfen.

Was hat sich geändert? Zum Teil liegt es an der zunehmenden Erkenntnis – gestützt durch Forschungsergebnisse –, dass Windparks nicht so harmlos sind, wie ihre PR-Teams behaupten. Zwei aktuelle Studien unterstreichen die allgemeine Bedrohung für Steinadler. Die eine, veröffentlicht in [Ecological Applications](#), zeigt, dass die jährliche Sterblichkeitsrate bereits den Schwellenwert überschreitet, den die Adlerpopulationen verkraften können. Eine andere, veröffentlicht in [Biological Conservation](#), zeigt einen Anstieg der durch Turbinen verursachten Todesfälle bei Adlern im Westen der USA von 110 im Jahr 2013 auf 270 im Jahr 2024. Dies sind keine Rundungsfehler. Es sind statistische Warnsignale.

Doch die politische und ideologische Maschinerie, die hinter der Windenergie steht, rollt weiter, unbeeindruckt von Fakten. Der Vorstoß für „grüne“ Energie wird nicht von Daten, sondern von Dogmen bestimmt. Es ist ein Kreuzzug, der in der Kohlenstoffhysterie und der Romantisierung erneuerbarer Energien wurzelt, ohne Rücksicht auf ökologische Folgen oder wirtschaftliche Effizienz. Die Windenergie ist zur Kathedrale der Klimagläubigen geworden, und die Turbinen zu ihren Türmen – ganz zu schweigen von den gefiederten Leichen, die sich an ihren Füßen sammeln.

Das ist keine rationale Politik, sondern eine ideologische Fixierung, die sich als Wissenschaft ausgibt. Wenn es wirklich darum ginge, ein Gleichgewicht zwischen den Bedürfnissen der Menschen und dem Schutz der Umwelt herzustellen, sähe die Diskussion ganz anders aus. Wir würden Energiequellen nach ihren realen Vorzügen bewerten – Zuverlässigkeit, Kosten, Landnutzung, ökologische Auswirkungen – und nicht blindlings Subventionen für jede Technologie bereitstellen, die mit grünen Slogans übereinstimmt.

Das französische Gerichtssystem hat das getan, was die meisten Regierungen nicht geschafft haben: einer Branche, die ungestraft agiert hat, echte Rechenschaft aufzuerlegen. Die Entscheidung von Bernagues sollte als Präzedenzfall dienen, nicht als Anomalie. Sie ist ein Meilenstein auf dem Weg, die Windindustrie an die gleichen Umweltstandards zu binden, die sie zu wahren vorgibt. Und es lädt zu einer kritischen Frage ein: Wenn sogar der Adler – das Symbol der majestätischen Natur – nicht vor den Klängen des Klimadogmas sicher ist, was genau retten wir dann?

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/04/20/the-blade-stops-here-france-holds-wind-industry-accountable-at-last/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## Neue Studie: Der anthropogene „Druck“ auf das Klima ist zu gering, um eine „dominante Rolle“ zu spielen!

geschrieben von Chris Frey | 23. April 2025

[Kenneth Richard](#)

Selbst wenn der gesamte moderne Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen ist, beträgt der Einfluss (Druck) auf die globalen Temperaturen nicht mehr als 15-18 %.

In einer neuen [Studie](#) hat der Geologieprofessor Dr. Wojciech [Stankowski](#) einige der Gründe zusammengefasst, warum die vorherrschende Meinung nicht durch Beweise gestützt werden kann, wonach der Mensch den Klimawandel durch die Verbrennung von mehr oder weniger fossilen Brennstoffen herbeiführen könne.

Natürliche Klimaveränderungen in der Vergangenheit, wie z. B. Grönlands „Temperaturanstieg bis 10°C innerhalb von nur 50 Jahren“ von vor 14.700 bis 11.700 Jahren, bestätigen, dass die heutige Klimaveränderungsrate (nur 0,05°C pro Jahrzehnt seit 1860) gut in den Bereich der natürlichen Variabilität fällt.

Außerdem ist eine Änderung der CO<sub>2</sub>-Konzentration von 0,03 % auf 0,04 %

(300 ppm auf 400 ppm) nicht signifikant genug, um die Temperaturveränderung im globalen Ozean zu beeinflussen, der 71 % der Erdoberfläche bedeckt.

„Wenn Kohlendioxid die Hauptursache für Temperaturschwankungen wäre, müssten seine Konzentrationsschwankungen enorm sein.

Derzeit liegen die CO<sub>2</sub>-Werte bei etwa 400 ppm. Wenn diese gesamte Differenz [der Anstieg von ~100 ppm CO<sub>2</sub> seit Anfang des 20. Jahrhunderts] auf menschliche Aktivitäten zurückgeführt wird, macht der anthropogene Einfluss nicht mehr als 15-18% aus.“

Natürliche Faktoren wie Tektonik, Veränderungen der astronomischen Phänomene und die magnetischen Schwankungen der Sonne beeinflussen weiterhin die Klimaveränderungen. Menschliche Aktivitäten können allenfalls eine untergeordnete Rolle bei der Veränderung spielen.

„Die Gesamttendenzen der Rhythmen des Klimawandels werden weiterhin durch die komplexe Natur der galaktischen Phänomene, die energiemagnetischen Fluktuationen der Sonne und ihre Wechselwirkungen mit dem Magnetfeld der Erde bestimmt.

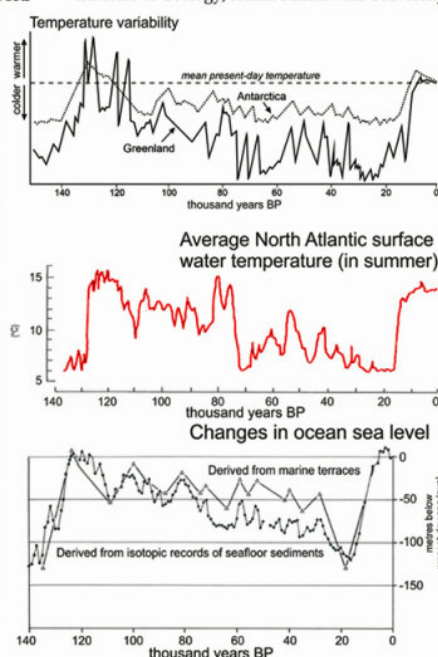
Die zunehmende Intensität des anthropogenen Einflusses spielt beim Klimawandel keine dominante Rolle.“

sciendo QUAESTIONES GEOGRAPHICAE 44(1) • 2025 <https://doi.org/10.14746/quageo-2025-0010>  
**NATURAL RHYTHMS OF CLIMATE VARIABILITY AND ANTHROPOPRESSURE (ANTHROPOPRESSURE WILL NOT OVERCOME THE NATURAL RHYTHMS OF CLIMATE VARIABILITY)**

WOJCIECH STANKOWSKI

Institute of Geology, Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland

During the fluctuations of the Earth's thermal conditions in the Late Glacial period, abrupt warming events occurred, with the most pronounced ones around 14,700 and 11,700 years ago, leading to temperature increases of up to 10°C within just 50 years. These abrupt warming events have been documented through studies of Greenland ice cores conducted at the University of Copenhagen. Detailed analyses of dust impurities in the ice during the 11,700-year BP fluctuation allowed Fordham et al. (2020) to determine their Asian and North African origins, proving the occurrence of global atmospheric circulation changes at that time, expressed through shifts in climatic zones. Additionally, significant temperature fluctuations during the 12,580-11,440 BP period were identified by Goslar (1996), who dated the bottom deposits of Lake Gościąg (near Włocławek, Poland). The thermal anomaly of 11,700 years BP, was associated with the end of the Late Glacial, which is now recognised by the International Commission on Stratigraphy of the International Union of Geological Sciences (IUGS) as the caesura, still ongoing, of the Holocene interglacial (after the electronic version of the publication 'A new formal division of Holocene stratigraphy', Leszek Marks 2011).



If carbon dioxide were the main driver of temperature fluctuations, its concentration variations would have to be enormous. Data from the early decades of the 20th century provide insight into the extent of such fluctuations, particularly in comparison to the warming of the Atlantic period in the mid-Holocene (as discussed earlier). At the beginning of the 20th century, CO<sub>2</sub> concentration was around 300-310 ppm. In the 1960s, it was approximately the same as during the Atlantic maximum. Currently, CO<sub>2</sub> levels are around ~400 ppm. If this entire difference is attributed to human activity, anthropogenic pressure accounts for no more than 15-18%.

The ever-increasing intensity of anthropopressure does not hold a dominant role in climate change. It is a modifying factor in the energetic mechanisms of natural phenomena, which have not ceased to operate. The overall trends in climate change rhythms will continue to be determined by the complex nature of galactic phenomena, the energy-magnetic fluctuations of the Sun, and their interactions with Earth's magnetic field.

Quelle: Stankowski, 2025



Link:

<https://notrickszone.com/2025/04/14/new-study-finds-the-anthropogenic-pressure-on-climate-is-too-small-to-play-a-dominant-role/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

# **Ist die *Arktische Amplifikation* lediglich ein Fehler bei der Mittelbildung?**

geschrieben von Chris Frey | 23. April 2025

[Kip Hansen](#)

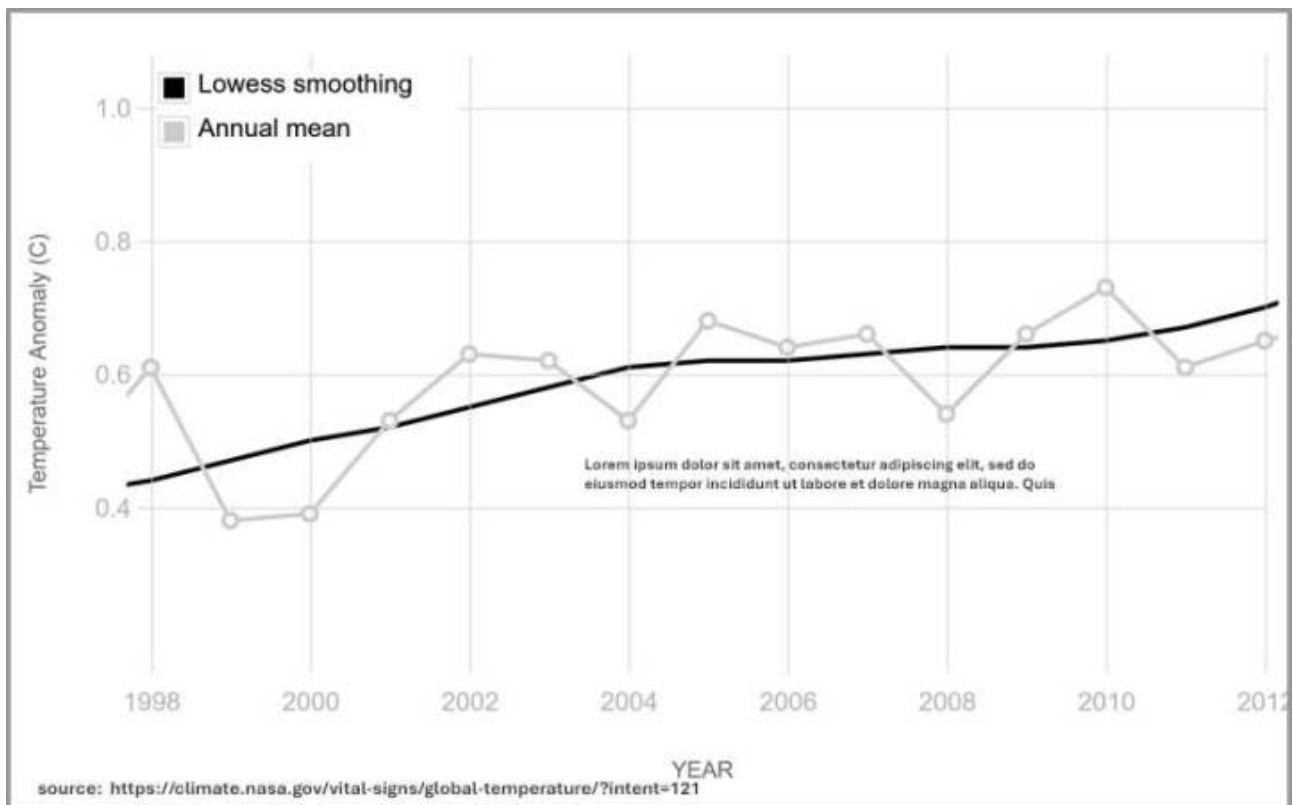
*[Alle Hervorhebungen im Original]*

Bei der Durchsicht eines meiner früheren Aufsätze fand ich eine Notiz, die auf eine sehr interessante Fachzeitschrift hinwies, deren Ergebnisse eine wichtige Frage aufwarfen. Die [Arbeit](#) ist nicht neu, sie ist fast ein Jahrzehnt alt: „Spatiotemporal Divergence of the Warming Hiatus over Land Based on Different Definitions of Mean Temperature“; Zhou & Wang (2016) [etwa: Räumliche und zeitliche Divergenz der Erwärmungspause über Land auf der Grundlage unterschiedlicher Definitionen der mittleren Temperatur; pdf [hier](#)].

Die Studie befasste sich mit diesem Thema, wie in der Einleitung erwähnt:

*„Trotz des anhaltenden Anstiegs der atmosphärischen Treibhausgase ist die globale mittlere Temperatur (GMST) relativ konstant geblieben und hat im mittleren und östlichen Pazifik seit 1983 sogar abgenommen. Dieser Abkühlungstrend wird als globale [„Erwärmungslücke“](#) bezeichnet.“*

In dieser Grafik können wir sehen, worüber sie besorgt waren:



Das ist nicht das Thema, das ich in diesem Aufsatz diskutiere, aber ich stütze mich auf die gleiche Studie von Zhou und Wang.

In ihrer Diskussion sagen Zhou und Wang Folgendes:

*„Die meisten der vorhandenen Studien basierten auf globalen Analysen von  $T_a$  [an anderer Stelle als  $T_{avg} - kh$  bezeichnet], einschließlich derjenigen, die von mehreren Gruppen durchgeführt wurden, wie dem National Oceanic and Atmospheric Administration's (NOAA) National Climatic Data Center (NCDC) mit dem Global Historical Climatology Network (GHCN), dem Goddard Institute for Space Studies (GISS) und einer gemeinsamen Forschung zwischen dem Met Office Hadley Center und der University of East Anglia Climate Research Unit with Temperature, Version 4 (CRUTEM4). Alle von den vorgenannten Gruppen durchgeführten globalen Temperaturanalysen zur Erkennung und Zuordnung des Klimas über Land stützten sich stark auf  $T_2$ “.*

$T_2$  ist definiert als „Durchschnitt der täglichen Mindest- und Höchsttemperaturen“. Um das klarzustellen: **Praktisch alle globalen Temperaturanalysen stützen sich auf diese Metrik  $T_2$** [manchmal auch  $T_{avg}$  genannt].

Eine Alternative zu  $T_2$  ist  $T_{24}$  – „ $T_{24}$  wurde aus dem Integral [d.h. dem arithmetischen Mittel –  $kh$ ] der kontinuierlichen Temperaturmessungen berechnet, d.h. aus 24 stündlichen Temperaturmessungen von Mitternacht bis Mitternacht Ortszeit.“

Die Autoren finden Folgendes:

*„Die Erwärmungsraten von  $T_2$  und  $T_{24}$  unterscheiden sich jedoch auf regionaler und saisonaler Ebene erheblich, da  $T_2$  die Lufttemperatur nur zweimal täglich misst und die Schwankungen zwischen Land und Atmosphäre sowie die einfallende Strahlung im Tageszyklus der Temperatur nicht genau abbilden kann.“*

Es wurde festgestellt, dass die Erwärmungsraten regional und saisonal signifikant unterschiedlich sind, und zwar auf der Grundlage des **Verfahrens** zur Bestimmung der **täglichen Durchschnittstemperatur** für jede Wetterstation, die dann durch irgendwelche Prozesse zu einer Metrik namens Globale Mittlere Temperatur (viele verschiedene Versionen: Land, Land und Meer, verschiedene Gitternetze usw.) oder einer ihrer regionalen Geschwister vermengt wird.

Regelmäßige Leser werden sich daran erinnern, dass ich bereits erwähnt habe, dass  $T_{avg}$  (in diesem Beitrag  $T_2$  genannt, weil es sich um die durchschnittliche Tagestemperatur handelt, die durch Mittelung von nur zwei Temperaturen, dem Tageshöchstwert  $T_{max}$  und dem Tagestiefstwert  $T_{min}$ , ermittelt wird) nicht wirklich die tägliche Durchschnittstemperatur ist. Genau genommen handelt es sich um die Tagesmitteltemperatur (wenn man davon ausgeht, dass der verfügbare Datensatz nur die beiden Werte Max {Höchstwert} und Min {Tiefstwert} enthält) oder um den „Mittelwert der Höchst- und Tiefstwerte des Tages“ – beides ist kein richtiger Durchschnitt der Temperaturen an einem Ort (z. B. einer Wetterstation) für einen Zeitraum von 24 Stunden.

Zhou und Wang stellen richtigerweise fest, dass  $T_2$  oder  $T_{avg}$  „die Schwankungen zwischen Land und Atmosphäre und der einfallenden Strahlung im Tagesgang der Temperatur nicht genau wiedergeben können“.

Worin besteht also der Unterschied, den Zhou und Wang gefunden haben?

*„Der Trend hat eine Standardabweichung von 0,43 °C/Dekade für  $T_2$  und 0,41 °C/Dekade für  $T_{24}$ , und 0,38 °C/Dekade für ihre Trenddifferenz in  $5^\circ \times 5^\circ$ -Gittern. Die Verwendung von  $T_2$  verstärkt die regionalen Kontraste der Erwärmungsrate, d. h. die Unterschätzung des Trends in den USA und die Überschätzung in hohen Breiten durch  $T_2$ .“*

Das Verfahren zur Bestimmung der täglichen Durchschnittstemperaturen in allen großen GMST-Datensätzen war immer  $T_2$ , vor allem um die Konsistenz mit älteren Aufzeichnungen zu wahren, die nur als  $T_{min}$  und  $T_{max}$  verfügbar sind.

Aus der Studie:

*„Für einen globalen Durchschnitt (mit unvollständiger Abdeckung) hat  $T_2$  einen bedeutenden Fehler des jährlichen Trends (0,027 °C/Dekade) in Bezug auf  $T_{24}$  (0,002 °C/Dekade) während des Zeitraums 1998-2013 (Tabelle 1).“*

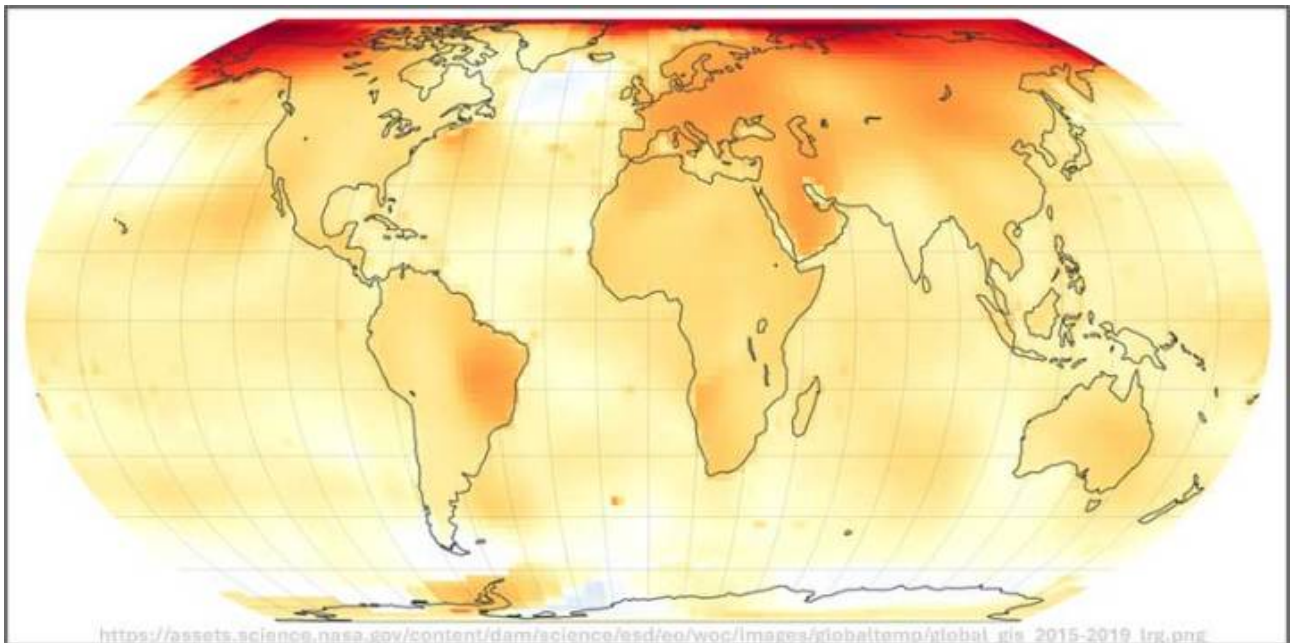
Das ergibt einen **Unterschied von 0,025°C/Dekade**.

Das mag nicht viel sein – aber in 50 Jahren sind das 0,125°C.

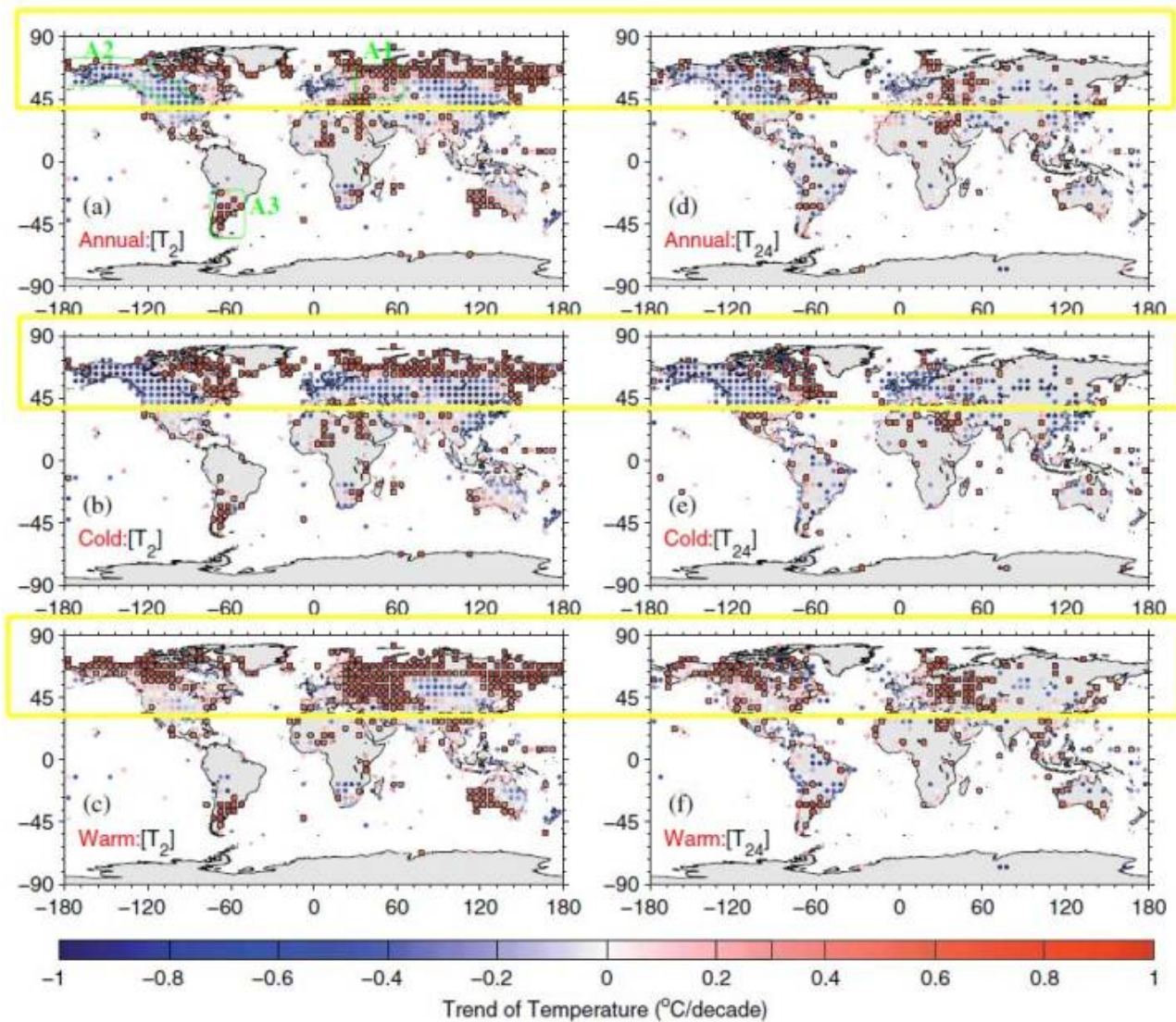
Zhou und Wang stellen jedoch fest, dass die Mittelungsmethode, die für die tägliche Durchschnittstemperatur und damit für alle GSMT(land) verwendet wird, für einige der scheinbar höheren Erwärmungsraten verantwortlich sein könnte, die in den GSMT(land)-Diagrammen der verschiedenen Gruppen zu sehen sind.

Sie stellen insbesondere fest, dass **„die Erwärmungsrate in hohen Breitengraden um T<sub>2</sub> überschätzt wird“**.

Folgendes sehen wir oft von der NASA:

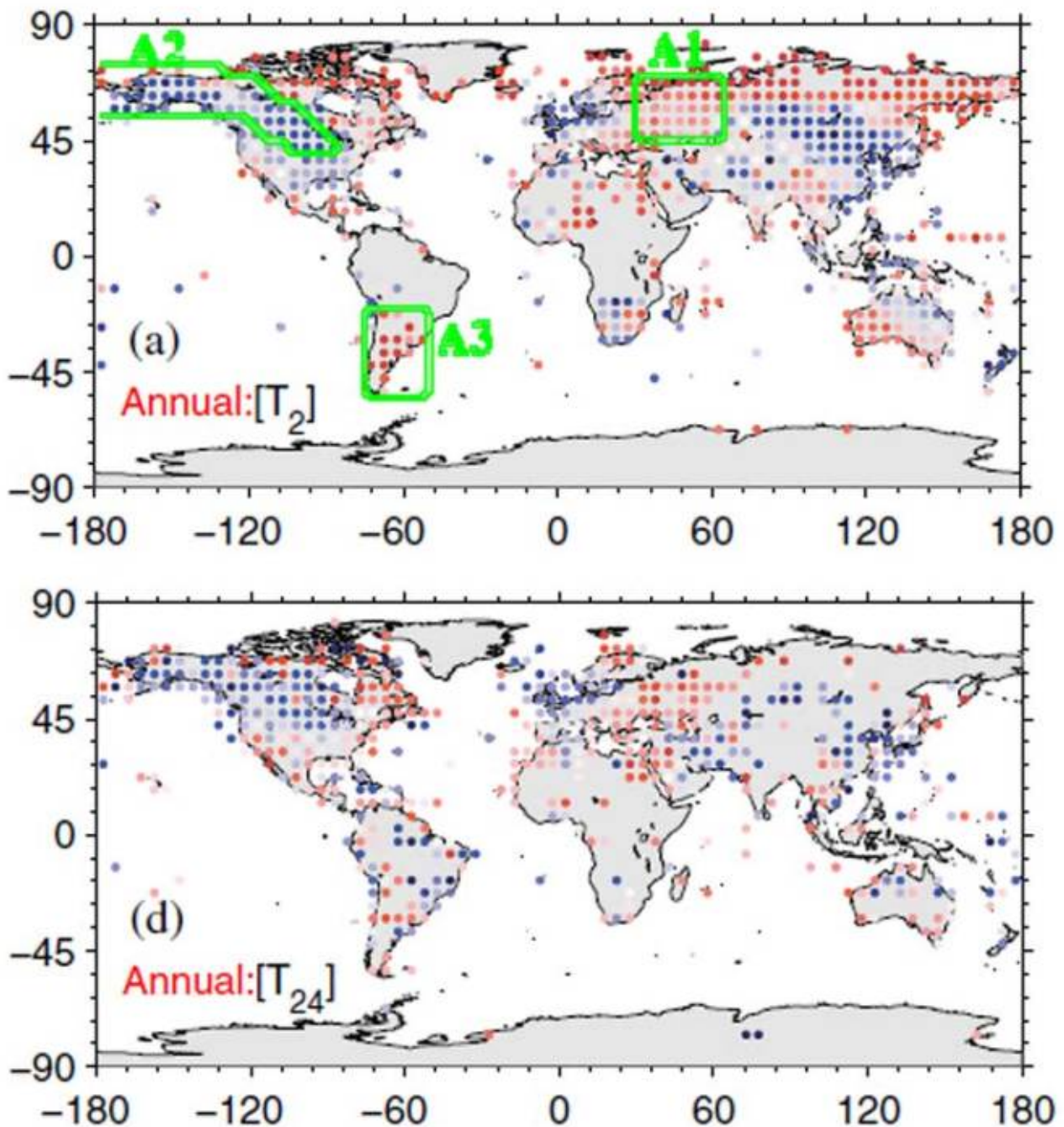


Zhou und Wang fanden das hier:



Die obige Abbildung zeigt die Temperaturtrends pro Jahrzehnt, Erwärmung und Abkühlung durch farbige Punkte. Ich habe gelbe Kästchen um die höheren Breitengrade im Norden gesetzt. Die Verwendung von  $T_2$  ist auf der linken Seite und  $T_{24}$  auf der rechten. Bei der Verwendung von  $T_{24}$  sind viel weniger rote Punkte zu sehen. Was fehlt, ist die große polare oder arktische Amplifikation. Bei Verwendung von  $T_{24}$  gibt es im Norden zwar auch Erwärmungspunkte, aber nicht annähernd so viele, wie in der folgenden Abbildung deutlich wird, die die jährlichen Trends unter  $T_2$  und  $T_{24}$  zeigt.





Die grünen Kästen sind die von Zhou und Wang näher untersuchten Bereiche.

**Und nun?**

Ich weiß es nicht – was Sie oben sehen und was Sie in Zhou und Wang (2016) lesen, ist das, was Sie hier erhalten (in sehr verkürzter Form).

In dem durch den grünen Kasten A1 (Osteuropa) gekennzeichneten Gebiet erhöht die Verwendung von  $T_2$  anstelle von  $T_{24}$  den dekadischen Trend um  $0,14^\circ\text{C}$ . Aber in A3, den höheren Breiten Südamerikas, beträgt der Anstieg des dekadischen Trends satte  $0,53^\circ\text{C}$ .

Unübersehbar ist jedoch die Tatsache, dass die Verwendung von  $(T_{\min} +$

$T_{\max})/2$  [der Mittelwert zwischen dem Tageshöchstwert und dem Tagestiefstwert] als tägliche Durchschnittstemperaturen [ $T_{\text{avg}}$  oder  $T_2$ ] für einzelne Stationen zu einer Vergrößerung des dekadischen Temperaturtrends zwischen 1998 und 2013 geführt hat; der globale dekadische Landtrend hat sich um  $0,0125^\circ\text{C}/\text{Dekade}$  erhöht. Das ist nicht viel – aber für fünf Jahrzehnte ergibt das einen Anstieg der GMST(land) von  $0,0625$ , also sechs Hundertstel Grad C.

Und das ist schon **interessant**.

Aber noch interessanter ist, dass „der  $T_2$ -Trend eine deutlich höhere Überschätzung in warmen Jahreszeiten (um  $\sim 57\%$ ) als in kalten Jahreszeiten (um  $\sim 3\%$ ) sowohl regional als auch global zeigt“. Und die **stark beschleunigte Erwärmung in den höchsten nördlichen Breiten wird stark reduziert, wenn die tägliche Durchschnittstemperatur unter Verwendung von  $T_{24}$  berechnet wird: „die kontinuierlichen Temperaturmessungen, d. h. 24 stündliche Temperaturmessungen von Mitternacht bis Mitternacht Ortszeit“.**

### **Unter dem Strich:**

1. Methoden und Definitionen spielen eine Rolle und können unser Verständnis der behaupteten Änderungsraten der globalen Durchschnittstemperatur verändern. Wie in meiner [Serie](#) „The Laws of Averages“ (Die Gesetze des Durchschnitts) beschrieben, ergeben nicht alle Durchschnittswerte das gleiche Ergebnis oder die gleiche Bedeutung. Einige Durchschnittswerte [verschleiern](#) die physikalischen Fakten.

2. „...die Verwendung von  $T_2$  kann den Temperaturtrend über den Globus und die Regionen hinweg verzerren“ und „die starke, schnellere Erwärmung in den höchsten nördlichen Breiten wird durch die Verwendung von  $T_{24}$  zur Berechnung des Erwärmungstrends stark reduziert“.

3. Zhou und Wang empfehlen die [Verwendung](#) der Integrated Surface Database-Hourly (ISD-H, [ $T_{24}$ ]), die bei der NOAA erhältlich ist.

### **Kommentar des Autors:**

Ich bin mir über die Auswirkungen von Zhou und Wang (2016) nicht ganz sicher, abgesehen von der Tatsache, dass ich in keinem der NOAA- und NASA-Materialien zur globalen Erwärmung/Klimawandel einen Hinweis darauf gesehen habe, dass diese wichtige Arbeit irgendeinen Unterschied in ihren Ansätzen zur Berechnung von Erwärmungstrends gemacht hat.

Zhou und Wang bestätigen diejenigen von uns, die gegen den  $T_2$ -Ansatz bei den Tagestemperaturen gewettert haben, und machen Schluss mit dem Beharren einiger, dass „es keinen Unterschied macht“, weil „wir Trends“ oder ‚Anomalien‘ oder „Trends von Anomalien“ betrachten.

Bedeutet dies, dass die massive polare Verstärkung, die in allen Erwärmungskarten zu sehen ist – dieser dunkelrote Streifen über der

Nordhalbkugel – ein Artefakt der Mittelungsmethode ist?

Zumindest vielleicht... ein Teil davon.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/04/19/is-arctic-amplification-an-averaging-error/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## **Solar-Wahnsinn in Deutschland: Subventionierter Strom landet massenhaft kostenlos im Ausland**

geschrieben von Chris Frey | 23. April 2025

### **Blackout News**

Deutschland produziert immer größere Mengen Solarstrom – doch statt dem eigenen Land zu nützen, fließt er oft gratis ins Ausland. Trotz Milliardenkosten für den Ausbau landet überschüssiger Strom immer häufiger dort, wo er keinerlei Beitrag zur heimischen Versorgung leistet. Ursache sind negative Strompreise, die vor allem in der sonnenreichen Jahreszeit entstehen. An Feiertagen wie Ostern oder Pfingsten sinkt die Nachfrage, während die Produktion auf Hochtouren läuft – mit fatalen Folgen ([bild: 11.04.25](#)).

### **Gratisstrom für das Ausland: Ein teures Desaster**

2023 lag der Anteil an Stunden mit negativen Strompreisen im Schnitt bei 18 Prozent, im Mai sogar bei erschreckenden 31 Prozent. Fast ein Drittel des erzeugten Solarstroms musste verschleudert werden. Der bisherige Negativrekord: 457 Stunden mit Minuspreisen im vergangenen Jahr. 2015 waren es noch 126. Trotz dieser Entwicklung schreitet der Ausbau der Photovoltaik weiter voran, während grundlegende Maßnahmen wie Speichertechnik oder smarterer Verbrauch sträflich vernachlässigt bleiben.





Deutschlands Solarstrom fließt zunehmend kostenlos ins Ausland – ein teures Problem durch negative Strompreise und politische Fehlsteuerung

Lion Hirth, Professor für Energiepolitik an der Hertie School, benennt das Problem deutlich: Es fehlt an leistungsfähigen Batteriespeichern. Zudem verhindere der schleppende Ausbau intelligenter Stromzähler eine flexible Nutzung. „Seit Jahren kommen wir bei intelligenten Stromzählern nicht voran.“ Gerade diese Technik könnte Stromüberschüsse etwa für das Laden von E-Autos nutzbar machen – kostenlos oder sogar mit Gewinn.

## **Gesetzliche Fehlanreize treiben Strom ins Ausland**

Energiemarkt-Experte Björn Peters kritisiert die aktuelle Gesetzeslage scharf. Der Markt werde verzerrt, weil Betreiber von Solaranlagen keine negativen Preise spüren. Stattdessen bleibe die Vergütung stabil, während der überschüssige Strom ins Ausland verschenkt werde. Peters erklärt: „Die negativen Strompreise würden sofort verschwinden, wenn sie an die Betreiber von Solaranlagen weitergegeben würden, statt die Vergütung auszusetzen, wie es das Gesetz aktuell vorsieht.“

[https://x.com/wideawake\\_media/status/1914258796186161486](https://x.com/wideawake_media/status/1914258796186161486)

Auch das neue Solarspitzengesetz verschärft die Situation. Es führe zu noch mehr Bürokratie und verhindere echte Reformen. Peters fordert einen Stopp des PV-Ausbaus und die vollständige Abschaffung des EEG. Die Energiepolitik verliere sich in technischen Details, statt endlich den Markt zu entlasten und für Stabilität zu sorgen.

## **Rückkehr zu verlässlicher Energie statt ideologischem Irrweg**

Für Peters ist klar: Nur durch einen grundlegenden Kurswechsel lässt sich der Strommarkt retten. Er fordert den Wiedereinstieg in die Kernkraft, den Ausbau der Kohleverstromung sowie eine Nutzung heimischer Gasreserven und CO<sub>2</sub>-Abscheidung. „Deutschlands Strommarkt ist nur mit drastischen Vereinfachungen überlebensfähig.“ Das derzeitige System hingegen sei weder nachhaltig noch finanzierbar.

Die Politik liefert keine klaren Antworten. Im Koalitionsvertrag von Union und SPD finden sich lediglich vage Absichtserklärungen. Die Rede ist von „Anreizen für systemdienliche Einspeisung“ und einer Prüfung des neuen Solarspitzengesetzes. Konkrete Maßnahmen fehlen – ebenso wie ein klares Bekenntnis zur Entlastung der Bürger und Unternehmen.

## **Ausufernde Solarproduktion ohne Kontrolle**

Deutschlands Strom fließt in wachsendem Umfang ins Ausland – und belastet dabei den eigenen Markt. Ohne Speichermöglichkeiten und flexible Verbrauchsmodelle bleibt der Ausbau der Erneuerbaren ein teures Unterfangen. Während andere Länder von Deutschlands Gratisstrom profitieren, zahlt der heimische Steuerzahler die Rechnung. Fachleute fordern seit Jahren eine Umkehr. Ohne mutige Schritte droht der Zusammenbruch eines überregulierten Energiesystems, das sich immer weiter von der Realität entfernt.

Lesen Sie auch:

- [Deutschland verschenkt immer mehr überschüssigen Strom](#)
- [EEG-Umlage: Milliarden Kosten für „kostenlosen“ Strom](#)
- [EEG-Krise: Steigende Kosten, Kritik an der Ampel und drohende Koalitionskonflikte!](#)
- [FDP drängt auf Aussetzung der EEG-Förderung – 20 Milliarden Defizit im Bundeshaushalt erwartet](#)

Hinweis: Dieser Beitrag erschien erstmals auf dem Blog „Blackout News“, Nachdruck hier mit freundlicher Genehmigung. Der Link: <https://blackout-news.de/aktuelles/solar-wahnsinn-in-deutschland-subventionierter-strom-landet-massenhaft-kostenlos-im-ausland/>

**Es wird empfohlen, immer wieder mal in diesen deutsch-sprachigen Blog „Blackout News“ zu schauen!**