

# Wie Deutschlands Industrie mit juristischen Tricks vernichtet wird

geschrieben von Chris Frey | 8. Januar 2025

Von Fred F. Mueller

*Zum Jahresende 2024 wird den Deutschen allmählich klar, dass die guten Zeiten eines ständig steigenden Wohlstands vorbei sein dürften. Die Volkswirtschaft befindet sich in einer mehrjährigen Rezessionsphase, unsere Industrien müssen hunderttausende Mitarbeiter entlassen, die Kosten für Energie, Lebensmittel und Mieten gehen durch die Decke und die Aussichten für die Zukunft sind inzwischen so düster, dass selbst in der Online-Ausgabe der FAZ Schlagzeilen wie „Wir befinden uns in einer endzeitlichen Multikrise“ teils zuoberst auf der Seite landen. Wie konnte es soweit kommen, wer hat hierbei mit welchen Tricks gearbeitet, und kommen wir da überhaupt wieder raus?*

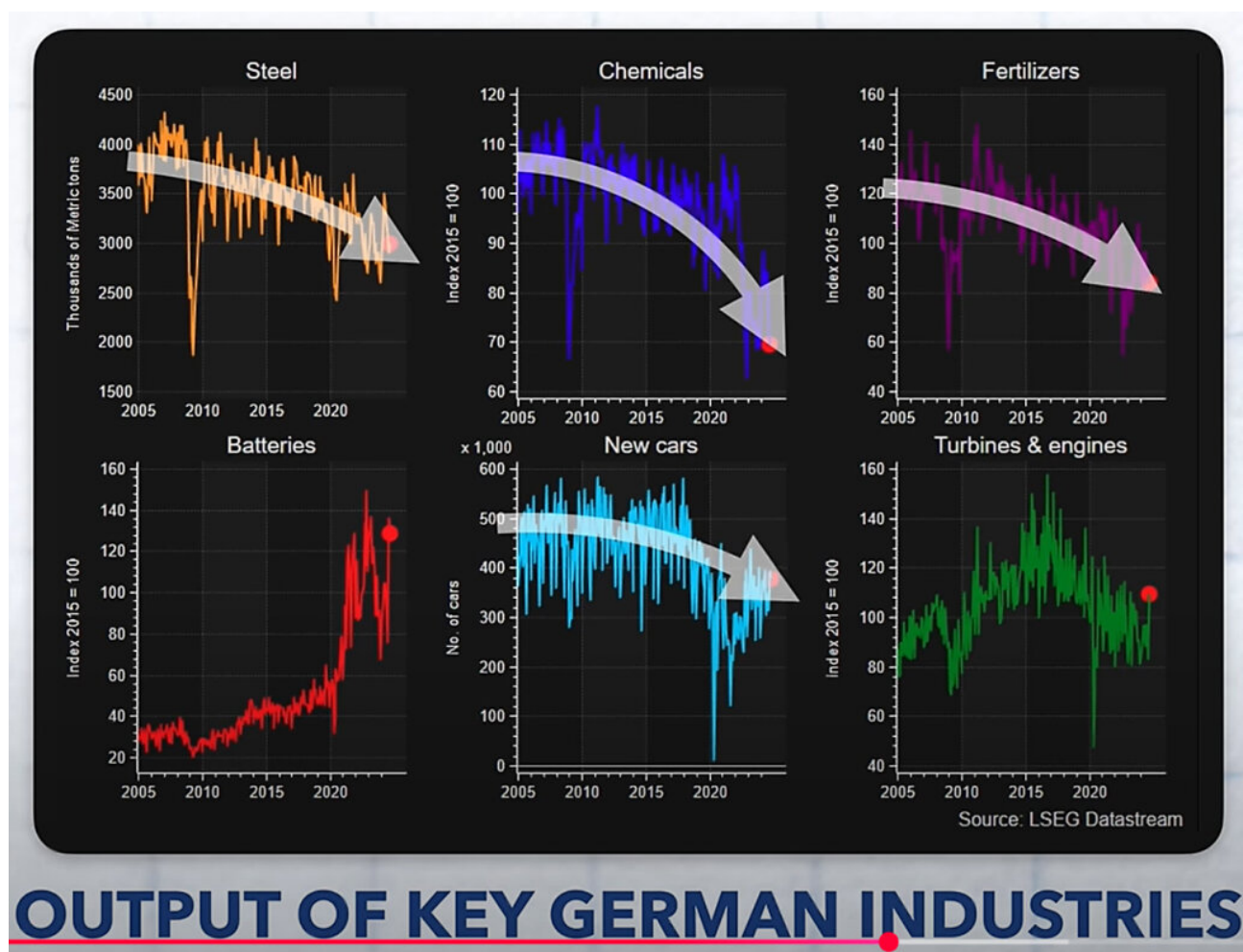


Bild 1. Der industrielle Niedergang Deutschlands (und Europas) zeichnet sich immer deutlicher ab ([Youtube-Bildschirmausdruck 1](#))

Sucht man nach den Gründen für die Misere, so findet sich schnell ein großer gemeinsamer Nenner: Die Deutschland verordnete „Transformation zu einer CO<sub>2</sub>-freien Volkswirtschaft“, die einen extrem kostspieligen Totalumbau nahezu der gesamten Infrastruktur und Industrie beinhaltet. Dies beginnt mit der Stromerzeugung und geht über die Herstellung von Stahl und Aluminium sowie die chemische Industrie bis zur Automobilproduktion. Zugleich wurden die Kernkraftwerke, die früher zuverlässig und weitgehend CO<sub>2</sub>-frei bis zu 30 % des deutschen Stroms lieferten, aus ideologischen Gründen abgeschaltet. Außerdem wird der Schatz an Knowhow, den unsere Industrie über Generationen aufgebaut hatte, weitgehend entwertet, wodurch wir unseren Technologievorsprung gegenüber anderen Nationen verschenken. Begründet wird dies alles mit der angeblichen „Klimaschädlichkeit“ des CO<sub>2</sub>, das wir bei der Verbrennung von Kohle, Gas und Benzin freisetzen. Dank einer ungeheuer massiven und seit Jahrzehnten pausenlos betriebenen Propaganda-Kampagne in allen Medien, in der Politik und in den Schulen wird uns eingebläut, dass CO<sub>2</sub> das Klima so erwärme, dass dadurch die Erde weitgehend unbewohnbar werde. Inzwischen wurde die Frage, welche Schädlichkeit CO<sub>2</sub> haben soll, für Deutschland höchstrichterlich entschieden, **Bild 2**.

**Im Gegensatz zu anderen Treibhausgasen  
verlässt CO<sub>2</sub> die Erdatmosphäre in einem  
für die Menschheit relevanten Zeitraum  
nicht mehr auf natürliche Weise**

**(Bundesverfassungsgericht Karlsruhe)**

Bild 2. Aus dem [Beschluss des Bundesverfassungsgerichts 2](#)) (BVG) zum sogenannten Klimaschutzgesetz vom 24. März 2021

Die im BVG-Beschluss umfassend ausgeführte Begründung entspricht im Prinzip 1/1 den Klimalehren des IPCC (Intergovernment Panel on Climate Change) der Vereinten Nationen sowie von staatlichen Institutionen wie dem Umweltbundesamt UBA bzw. von Beratergremien wie dem Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU). Obwohl es zahlreiche und durchaus ernstzunehmende Kritiker dieser Klimalehren gibt, hat das BVG keine Gegengutachten herangezogen und sich folglich für sachkompetent erklärt. Somit wurde eine Frage, die wissenschaftlich alles andere als unumstritten ist, durch einen Beschluss des Bundesverfassungsgerichts als abschließend „geklärt“ eingestuft.

Der Gasaustausch zwischen der Luft und dem Meer ist ein physikochemischer Prozess, der hauptsächlich durch den Konzentrationsunterschied des Gases zwischen Luft und Meer sowie durch den Austauschkoeffizienten bestimmt wird. Dieser Koeffizient bestimmt, wie schnell ein Gasmolekül die Grenzfläche zwischen dem Ozean und der Atmosphäre durchqueren kann

**Beim CO<sub>2</sub> wird für die Einstellung des entsprechenden Gleichgewichts zwischen dem oberflächennahen Ozean und der Atmosphäre etwa ein Jahr benötigt**

National Oceanic and Atmospheric Administration

Bild 3. Übersetzung aus der Webseite der [US-Bundesbehörde für Ozeane und Atmosphäre](#) NOAA 3)

Wie sehr das BVG mit seinem Urteilsspruch in Widerspruch zu wissenschaftlichen Realitäten, zeigt **Bild 3**. Die NOAA ist eine große, seit Jahrzehnten bestehende und renommierte US-Behörde, deren Feststellungen keinesfalls als unwissenschaftlich abgetan werden können. Das BVG-Urteil weckt daher ungute Erinnerungen an mittelalterliche Urteile gegen Wissenschaftler wie Galileo Galilei. Dieser hatte im Widerspruch zur etablierten Lehrmeinung die Ansicht vertreten, die Erde sei nicht etwa flach, sondern eine Kugel, die sich um die Sonne dreht und nicht umgekehrt. Heute wird man für solche abweichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zwar nicht jahrelang in Inquisitionskellern gefoltert, aber medialer Rufmord und Karriereknick als „Klimaleugner“ gelten als legitimes Vorgehen.

### **Verstoß gegen das Grundrecht der Freiheit von Wissenschaft und Lehre**

Mit der richterlichen Erhebung der IPCC-Thesen zu einem juristisch nicht anfechtbaren Dogma verstieß das Verfassungsgericht zugleich gegen den Schutz der Freiheit von Wissenschaft und Lehre, **Bild 4**.

**Kunst und Wissenschaft,  
Forschung und Lehre sind frei.  
Die Freiheit der Lehre  
entbindet nicht von der  
Treue zur Verfassung.**

**Artikel 5 Absatz 3 S.1 Grundgesetz**

Bild 4. Die Väter des Grundgesetzes haben in [Artikel 5 4\)](#) ausdrücklich die Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre bestimmt.

Mit diesem Verstoß befinden sich die Karlsruher Richter jedoch in bester Gesellschaft. Insbesondere unsere kürzlich hochdekorierte Ex-Kanzlerin Merkel hatte wenig Hemmungen, gegen den Schutz der Wissenschaft vor staatlicher Einmischung zu verstoßen, als sie im Januar 2018 im Rahmen eines Medien-Shitstorms gegen die Rheinisch-Westfälische Universität Aachen „[umstrittene Diesel-Schadstofftests](#)“ [scharf verurteilte](#) <sup>5)</sup> und Aufklärung einforderte. Die gleiche Bundeskanzlerin verhielt sich auch im Februar 2020 anlässlich der [Wahl von Thomas Kemmerich zum Ministerpräsidenten des Freistaats Thüringen](#) <sup>6)</sup> verfassungswidrig, als sie diese von Südafrika aus als „unverzeihlich“ bezeichnete und forderte, dass „das Ergebnis rückgängig gemacht werden muss“. In Deutschland sind solche Verstöße gegen Verfassungsgebote selbst auf höchster Ebene mittlerweile wohl lediglich Petitessen, die keinerlei öffentliches Interesse und damit auch keine Konsequenzen nach sich ziehen. Und über eine Verfassungsklage werden die beklagten Verfassungsrichter wohl nur müde lächeln.

### **Der Trick mit dem Naturschutz**

Rückblickend kann man feststellen, dass der Erfolg der grünen Ideologen beim Bundesverfassungsgericht das Ergebnis einer geschickten Strategie war. Erster Schritt war 1994 – noch unter Helmut Kohl – die Platzierung eines harmlos wirkenden Trojaners im deutschen Grundgesetz, in Form eines völlig unverfänglich klingenden Zusatzartikel 20a, **Bild 5**.

**Der Staat schützt auch in Verantwortung  
für die künftigen Generationen die  
natürlichen Lebensgrundlagen und die  
Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen  
Ordnung durch die Gesetzgebung und  
nach Maßgabe von Gesetz und Recht  
durch die vollziehende Gewalt und  
die Rechtsprechung**

Bild 5. Der 1994 eingeführte und 2002 um den Tierschutz erweiterte [Artikel 20a](#) 7) des Grundgesetzes zum Schutz von Umwelt, Natur und Tieren

Selbst bei aufmerksamem Lesen ist in Artikel 20a GG nichts zu finden, was Deutschland dazu zwingen müsste, unsere Industrie und damit unseren Wohlstand zugunsten des ideologischen Konstrukts „Klimaschutz“ zu vernichten, und dass dies auch noch auf Veranlassung ausländischer Kläger zu erfolgen habe. Dennoch hat sich das Bundesverfassungsgericht mit seinem „Klimaurteil“ vom 24. März 2021 angemaßt, genau diese Forderungen für Deutschland festzuschreiben.

Der ursprüngliche Artikel 20 des Grundgesetzes beinhaltet selbstverständliche Grundprinzipien der Demokratie und der staatlichen Organisation: Die Feststellung, dass die Bundesrepublik Deutschland ein demokratischer und sozialer Rechtsstaat ist, und dass alle Gewalt vom Volk aus geht, das diese durch Wahlen und Abstimmungen ausübt. Die eingesetzten Organe entsprechen der klassischen Dreiteilung in gesetzgebende Parlamente (mit zwei Kammern), Regierung und Rechtsprechung. Weiterhin ist festgelegt, dass die Parlamente an die Verfassung, Regierung und Justiz hingegen an Recht und Gesetz gebunden sind. Schließlich wurde – damals wohl als Beruhigungsspiel für die Gegner der Notstandsgesetze gedacht – das Widerstandsrecht aller Deutschen gegen jeden, der diese Ordnung zu beseitigen versucht, definiert.

### **Zerstörung der Grundlagen des Staates: Der neue Grundgesetz-Artikel 94**

Das Verfassungsgericht hatte sich bei seinem Klimaurteil weit über seinen Aufgabenbereich – die Einhaltung der bestehenden Gesetze –

hinweggesetzt und [sich damit Kompetenzen zugesprochen, die nur dem Gesetzgeber zustehen](#) <sup>8)</sup>. Eigentlich wäre es Aufgabe des Parlaments gewesen, diesem Verstoß gegen die Verfassung entgegenzutreten. Stattdessen verfolgen die heutigen grünen Ideologen und ihre nützlichen Idioten in den Altparteien das Ziel, den sich langsam abzeichnenden Widerstand gegen die erzwungene „Transformation“ unserer Volkswirtschaft durch eine Verfassungsänderung zu ersticken. Dabei nutzen sie die von Merkel initiierte und geförderte Verleumdung der wichtigsten ablehnenden politischen Kraft – der AFD – als „Nazis“, gegen die eine „Brandmauer“ errichtet und gehalten werden müsse. Gipfel dieses Vorhabens ist die jetzt hastig noch vor den Neuwahlen zum 28.12. 2024 durchgepeitschte Änderung des Grundgesetzes. Damit soll angeblich das Verfassungsgericht vor der bösen AFD geschützt werden. In Wirklichkeit wird jedoch die Verfassung völlig auf den Kopf gestellt.

### **Verfassungsgerichte agieren jetzt selbst als Gesetzgeber**

Wir alle hatten im Schulunterricht auch die „Staatskunde“. Uns wurde erläutert, dass zum Rechtsstaat das Prinzip der Gewaltenteilung gehört. Diese Gewalten sind die gesetzgebende Gewalt (Legislative, Parlament), die ausführende Gewalt (Exekutive, Regierung) und die Recht sprechende Gewalt (Judikative, Gerichte). Durch diese Dreiteilung soll verhindert werden, dass eine der drei Gewalten sich über die anderen erhebt, indem sie sich zusätzliche Kompetenzen anmaßt und dadurch das Gleichgewicht der Kräfte aushebelt. Ein Schulbeispiel für einen solchen Übergriff lieferte bereits das weiter oben besprochene Klimaurteil des Bundesverfassungsgerichts. Auch bei dem jetzigen Vorstoß zur Entmachtung des Volks klingt die Kernaussage des neu gefassten Artikels 94 GG für den unbedarften Leser zunächst ganz harmlos, **Bild 6**.

**Die Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts binden die Verfassungsorgane des Bundes und der Länder sowie alle Gerichte und Behörden**

Bild 6. Die entscheidende Passage der [Neufassung des Artikels 94 GG](#) <sup>9)</sup> mutet beim Lesen im Prinzip völlig harmlos an. Das Gesetz wurde rechtzeitig vor den anstehenden Neuwahlen, bei denen die AFD Stimmengewinne erzielen könnte, in höchster Eile durchgepeitscht: Verabschiedung im Bundestag am 19.12.2024, im Bundesrat am 20.12.2024 und Verkündung im Bundesgesetzblatt am 27.12.2024.

Die Brisanz liegt darin, dass damit die Richter des Bundesverfassungsgerichts Gesetzgebungsmacht erhalten und somit nicht nur die Regierung, sondern auch das Parlament bevormunden können. Ihre Entscheidungen haben unmittelbare Gesetzeskraft, obwohl sie nicht den Parteien, den Medien und dem Volk gegenüber vorgelegt und begründet werden müssen. Statt der bewährten Gewaltenteilung sind die Verfassungsrichter jetzt mit der Vollmacht ausgestattet, ihre eigenen Gesetze zu erlassen. Dazu genügt ein Verschwörer-Grüppchen von lediglich fünf Verfassungsrichtern.

## Beurteilung durch Prof. Werner Müller

Prof Dr. Werner Müller, bis 2023 im Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Mainz tätig, [kritisiert das neue Gesetz](#) <sup>10)</sup> mit klaren Worten. Es sei „ein flagranter Verstoß gegen Artikel 79 der Verfassung, nach dem Änderungen des Grundgesetzes, durch welche ... die in den Artikeln 1 und 20 niedergelegten Grundsätze berührt werden“ unzulässig sind. Dazu zählen auch der Grundsatz der Volkssouveränität nach Art. 20 Abs. 2 Satz 1 (Alle Staatsgewalt geht vom Volke aus.) und die Gewaltenteilung nach Art. 20 Abs. 3 GG“... Weiter führt er aus: „Das Gesetz vom 28.12.24 entmachtet das Parlament nun auch ganz offiziell. Die in Hinterzimmern ausgekungelten und nach politischer Zuverlässigkeit ausgewählten Verfassungsrichter können nach dem neuen Art. 94 Abs. 4 GG willkürlich festlegen, was das Parlament noch beschließen darf und sie unterliegen dabei keiner demokratischen Kontrolle. [Ihre] Machtfülle hat Ähnlichkeiten mit der des Wächterrats in der Islamischen Republik Iran.“

 APOKALYPSE-FORSCHER

# „Wir befinden uns in einer endzeitlichen Multikrise“

Von **Melanie Mühl** 03.01.2025, 13:14 Lesezeit: 6 Min.

**Kann nur ein radikaler Wandel den Weltuntergang verhindern? Ein Gespräch mit dem Forscher Robert Folger über dystopische Szenarien, unseren apokalyptischen Debatten-Ton, und die demotivierende Wehleidigkeit der „Letzten Generation“.**

Bild 7. Schlagzeile eines [Leitartikels in der Online-Ausgabe der FAZ](#) <sup>11)</sup> Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 3. Januar 2025 (Bild: Bildschirmausdruck, bearbeitet)

**Bild 7.** Schlagzeile eines Leitartikels in der Online-Ausgabe der FAZ <sup>11)</sup>  
Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 3. Januar 2025 (Bild:  
Bildschirmausdruck, bearbeitet)

## Die Konsequenzen

Für dieses Gesetz haben im Bundestag 600 Abgeordnete in namentlicher Abstimmung votiert, nur 69 waren dagegen. Dem Ja-Votum haben sich interessanterweise auch 26 von 28 Abgeordneten der Linken angeschlossen. Bei deren DDR-Vergangenheit nicht allzu überraschend.

Diese Gesetzesänderung ist ein schwarzer Tag für Deutschland, denn sie zementiert die Abwärtsspirale, in die wir durch die katastrophal schädliche Energie, Klima- und Wirtschaftspolitik der Grünen (sowie der nur äußerlich schwarzen, innerlich aber tiefgrünen „Klimakanzlerin“) geraten sind. Zur katastrophal maroden Infrastruktur gesellt sich mittlerweile auch noch der Ukraine-Konflikt, den wir immer noch nicht aufgeben wollen, obwohl er militärisch schon längst verloren ist, wie selbst Springers „Welt“ inzwischen zugeben musste <sup>12)</sup>. Die grüne „Transformation“ wird die Industrie, die bereits jetzt schwerstens belastet wird, immer weiter ruinieren oder ins Ausland treiben. Um dem Ganzen noch die Krone aufzusetzen, wird den grünen Kräften jetzt auch noch das Justizwesen auf dem silbernen Tablett überlassen. Wer kann Deutschland in Zukunft noch vor grün beeinflussten Verfassungsrichtern schützen? Zwei-Drittel-Mehrheiten sind bei so hoch kontroversen Themen fast unmöglich zu erreichen. Andersherum werden feixende grüne Abgeordnete jeden Widerstand gegen den aktuellen Kurs dank ihrer gesicherten Sperrminorität abschmettern. Profitjäger werden uns immer neue „CO2-freie“ Technologien aufschwätzen, während seriöse Investoren woanders hingehen. In spätestens drei bis fünf Jahren werden die Abgeordneten von CDU/CSU und FDP, die jetzt namentlich für diese Grundgesetzänderung gestimmt haben, ihren Wählern für den unaufhaltsam weitergehenden Absturz des Landes Rede und Antwort stehen müssen. Ob dann die Herren Lindner, Merz, Scholz oder Buschmann ihre Befürwortung dieser grünen Falle immer noch für eine gute Idee halten werden?

## Quellen:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=M92gzY0SUu8>
2. [https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2021/03/rs20210324\\_1bvr265618.html](https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2021/03/rs20210324_1bvr265618.html)
3. <https://www.pmel.noaa.gov/co2/story/Ocean+Carbon+Uptake>
4. <https://www.nachrichtenleicht.de/das-grundgesetz-artikel-5-einfach-erklart-100.html>
5. [https://www.focus.de/auto/news/ethisch-in-keiner-weise-zu-rechtfertigen-merkel-verurteilt-schadstofftests-mit-affen-und-menschen\\_id\\_8379445.html](https://www.focus.de/auto/news/ethisch-in-keiner-weise-zu-rechtfertigen-merkel-verurteilt-schadstofftests-mit-affen-und-menschen_id_8379445.html)
6. [https://www.focus.de/auto/news/ethisch-in-keiner-weise-zu-rechtfertigen-merkel-verurteilt-schadstofftests-mit-affen-und-menschen\\_id\\_8379445.html](https://www.focus.de/auto/news/ethisch-in-keiner-weise-zu-rechtfertigen-merkel-verurteilt-schadstofftests-mit-affen-und-menschen_id_8379445.html)

7. [https://de.wikipedia.org/wiki/Artikel\\_20a\\_des\\_Grundgesetzes\\_f%C3%BCr\\_die\\_Bundesrepublik\\_Deutschland](https://de.wikipedia.org/wiki/Artikel_20a_des_Grundgesetzes_f%C3%BCr_die_Bundesrepublik_Deutschland)
8. <https://eike-klima-energie.eu/2021/06/29/karlsruhe-contra-freiheit-der-wissenschaft/>
9. <https://www.bing.com/search?q=Neufassung+artikel+94+grundgesetz&qs=n&form=QBRE&sp=-1&lq=0&pq=neufassung+artikel+94+grundgesetz&sc=8-33&sk=&cvid=E53F91B8847E44F0914D56FCB387D384&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=>
10. <https://tkp.at/2025/01/03/deutschland-beseitigung-der-gewaltenteilung/>
11. <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/apokalypse-forscher-robert-folger-wir-befinden-uns-in-einer-endzeitlichen-multikrise-110207136.html>
12. <https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?q=ukraine+krieg+aktuelle+lage+front&mid=93E7CA268BD42AB70B2A93E7CA268BD42AB70B2A&FORM=VIRE>

---

## Neue Studie: Eisverlust in der Antarktis in den 1970er-Jahren und heute ist „nicht außergewöhnlich“ und nicht auf „Klimawandel“ zurückzuführen

geschrieben von Chris Frey | 8. Januar 2025

### [Kenneth Richard](#)

Der Zusammenbruch von Schelfeis war vor Jahrtausenden viel ausgeprägter und außergewöhnlicher als in den letzten 47 Jahren.

Es wurde angenommen, dass der „Klimawandel“ der 1970er Jahre und die polare Verstärkung aufgrund der rasch ansteigenden Treibhausgasemissionen des Menschen katastrophale Eisabbrüche und eine Zunahme der Eisberggröße in der gesamten Kryosphäre der Erde auslösen würden.

Eine neue Analyse ([MacKie et al., 2024](#)) zeigt jedoch, dass die Größe der vom Eisschild abbrechenden antarktischen Eisberge entgegen der landläufigen Annahme seit 1976 leicht abgenommen hat. Die Kalbungsereignisse der letzten Jahrzehnte können daher nicht einmal eindeutig auf den Klimawandel zurückgeführt werden. Vielmehr sind sie repräsentativ für das natürliche Geschehen.

*„...unsere Ergebnisse zeigen, dass extreme Kalbungseignisse nicht automatisch als Zeichen für eine Instabilität des Schelfeises interpretiert werden sollten, sondern stattdessen für den natürlichen Zyklus des Vorstoßes und Rückzugs der Kalbungsfront repräsentativ sind.“*

In den letzten 47 Jahren (1976-2023) erreichten die Kalbungseignisse ihren Höhepunkt in der Zeit von 1986 bis 2000. Dennoch waren die größten der modernen Eisberge, die von den antarktischen Küstenschelfen kalben, immer noch viermal kleiner als bei einem außergewöhnlichen Kalbungseignis, das nur einmal in einem Jahrhundert auftritt.

Selbst die vermutlich großen Kalbungsverluste der letzten Jahrzehnte, die als extrem und beispiellos galten (z. B. der 5.800 km<sup>2</sup> große Larsen-C-Eisberg von 2017), könnten also nicht einmal statistische Signifikanz in Bezug auf ihre Außergewöhnlichkeit erreichen. Erst ein Eisberg mit einer Größe von etwa 40 000 km<sup>2</sup> könnte als außergewöhnliches, einmaliges Kalbungseignis in einem Jahrhundert eingestuft werden.

*„...dass extreme Kalbungseignisse wie der jüngste Larsen-C-Eisberg A68 aus dem Jahr 2017 statistisch gesehen keine Ausnahme sind und dass extreme Kalbungseignisse nicht unbedingt eine Folge des Klimawandels sind.“*

Es gibt nicht nur keine Anzeichen für eine Instabilität des Schelfeises bei den „untypischen“ modernen Veränderungen, sondern Paläoklimastudien deuten darauf hin, dass es während des gesamten Holozäns Perioden des Zusammenbruchs von Schelfeis gab, die viel ausgeprägter waren als alles, was in den letzten Jahrzehnten geschah.

*„Paläoklimastudien deuten darauf hin, dass es bereits im Holozän zu erheblichen Schelfeiskollapsen gekommen ist, die größer waren als die in unserem Datensatz beobachteten Maximalgrößen.“*

Kurz gesagt, es gibt nichts auch nur im Entferntesten Ungewöhnliches an den Kalbungseignissen, die heute in der Antarktis auftreten.

# Geophysical Research Letters

## 47 Years of Large Antarctic Calving Events: Insights From Extreme Value Theory

Emma J. MacKie<sup>1</sup>, Joanna Millstein<sup>2</sup>, and Katherine A. Serafin<sup>3</sup>

Citation:  
MacKie, E. J., Millstein, J., & Serafin, K. A. (2024). 47 Years of large Antarctic calving events: Insights from extreme value theory. *Geophysical Research Letters*, 51, e2024GL112235. <https://doi.org/10.1029/2024GL112235>

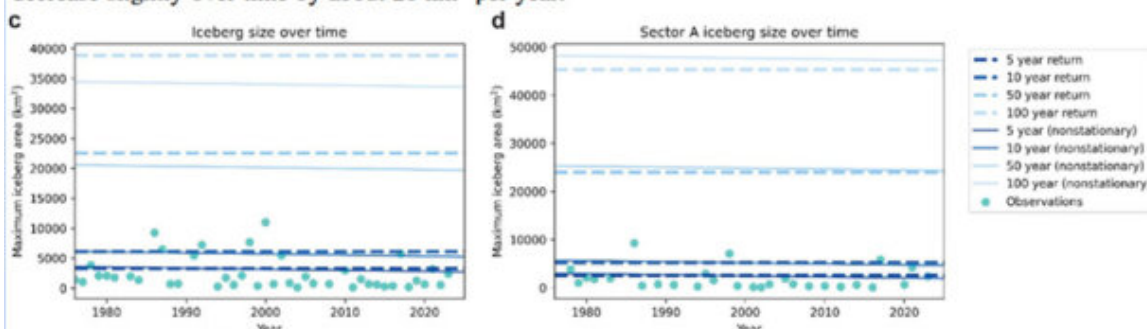
**Abstract** Massive calving events result in significant instantaneous ice loss from Antarctica. The rarity and stochastic nature of these extreme events makes it difficult to understand their physical drivers, temporal trends, and future likelihood. To address this challenge, we turn to extreme value theory to investigate past trends in annual maxima iceberg area and assess the likelihood of high-magnitude calving events. We use 47 years of iceberg size from satellite observations. Our analysis reveals no upward trend in the surface area of the largest annual iceberg over this time frame. This finding suggests that extreme calving events such as the recent 2017 Larsen C iceberg, A68, are statistically unexceptional and that extreme calving events are not necessarily a consequence of climate change. Nevertheless, it is statistically possible for Antarctica to experience a calving event up to several times greater than any in the observational record.

While small calving events are more frequent, our GEV model indicates the potential for calving events up to several times larger than any previously recorded. The occurrence of such a massive calving event would not necessarily be a consequence of climate change; instead, they are possible even under stationary assumptions. Notably, paleoclimate studies suggest that significant ice shelf collapse, on a scale greater than the maximum observed sizes in our data set, has already occurred during the Holocene (Bentley et al., 2005). Our GEV model serves as a crucial baseline for comparing future calving trends and assessing the statistical significance of future calving events.

Our non-stationary GEV models show no discernible upward trend in the expected annual maximum iceberg size over time. Instead, this trend is weakly negative, and even significant for Antarctica overall. This finding suggests that recent extreme calving events such as the break-off of A68 in 2017 are not necessarily a symptom of climate change. In fact, A68 is statistically unexceptional when compared to the total observational record, with calving extremes peaking between 1986 and 2000. As such, our results reveal that extreme calving events should not automatically be interpreted as a sign of ice shelf instability, but are instead representative of the natural cycle of calving front advance and retreat.

The parameters for the time-invariant and time-dependent GEV models are shown in Table 1. The Sector A model has a smaller  $\mu$  and  $\sigma$  than the GEV model for the continental model, and a larger  $\xi$ . In the non-stationary models, both the Sector A and continental models have a weakly negative  $\mu_1$ , meaning that there is a slight downward trend in iceberg size over time. The deviance statistic,  $D$ , is 3.88 and 2.19 for the continental and Sector A cases, respectively.

Visually, both GEV distributions are a reasonable fit to the histogram of the data (Figures 3a and 3b). The Q-Q plots have a close fit for icebergs smaller than 10,000 km<sup>2</sup>. For icebergs above this threshold, the theoretical quantiles exceed the sample quantiles. Both P-P plots have approximately linear agreement. Figure 4 shows the return levels with a 95% confidence interval. Return levels for different return periods are given in Table 2. For the continental case, a once in a decade calving event has a magnitude of 6,108 km<sup>2</sup>. This is approximately the size of the Larsen C iceberg, A68, that calved in 2017 with an area of 5,800 km<sup>2</sup>. A once in a century event would have an area of 38,827 km<sup>2</sup>, roughly the size of Switzerland and almost four times the size of B15, the largest recorded iceberg. For Sector A, a once in a century calving event is 45,363 km<sup>2</sup>, or slightly bigger than Denmark. The uncertainty in return levels increases sharply after a return period of 10 years with 100 years return level uncertainties that are upwards of 100,000 km<sup>2</sup>. In the time-dependent cases (Figures 4c and 4d), return levels decrease slightly over time by about 20 km<sup>2</sup> per year.



(c) and (d) show the expected iceberg area for 5, 10, 50, and 100 years return periods over time. The stationary model returns are plotted with dashed lines, and the non-stationary model returns are plotted with solid lines.

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

Link:

<https://notrickszone.com/2024/12/26/new-study-finds-1970s-present-antarctic-ice-loss-is-unexceptional-and-not-due-to-climate-change/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

# Vorsatz für das neue Jahr: CO<sub>2</sub>-Emissionen und -Nutzen berücksichtigen

geschrieben von Chris Frey | 8. Januar 2025

**Vijay Jayaraj**

Wissenschaftlicher Fortschritt und landwirtschaftliche Technologie haben die Nahrungsmittelproduktion revolutioniert und die Menschheit in die Lage versetzt, eine wachsende Bevölkerung leichter zu ernähren. Und hinter diesen gefeierten Innovationen steht ein unerkannter, aber unverzichtbarer Beitrag zur wachsenden Ernährungssicherheit der Welt: der Anstieg des atmosphärischen Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>).

Gerade das Molekül, das fälschlicherweise als Weltuntergangsgas gebrandmarkt wird, trägt zu steigenden Erträgen bei wichtigen Nutzpflanzen wie Reis, Weizen und Sojabohnen bei.

## **Ernährungssicherheit ist eine ernste Angelegenheit**

Die Grüne Revolution des 20. Jahrhunderts zeigte, wie wissenschaftliche Eingriffe – einschließlich des Einsatzes von [Düngemittel](#) – die Ernteerträge drastisch steigern konnten. In den späten 1960er Jahren kam es dank Norman Borlaugs ertragreichen, dürre- und krankheitsresistenten Nutzpflanzensorten weltweit zu einem gewaltigen Aufschwung bei den Erträgen.

Länder, die zuvor unter großer Armut und Hungersnöten gelitten hatten, wurden innerhalb von etwa zehn Jahren zu landwirtschaftlichen [Giganten](#). Zwischen 1965 und 1970 verdoppelten sich die Weizenerträge in Pakistan und Indien, zwei Nationen, die einst um internationale Hilfe flehten, um ihre Bevölkerung vor Unterernährung und Hunger zu retten.

Trotz der Kritik mancher sind die Fortschritte in der Landwirtschaft bei der Verwendung von Düngemitteln, Pestiziden und Genmanipulation von entscheidender Bedeutung. Ohne sie wäre die Ernährung unserer wachsenden Weltbevölkerung unmöglich. Aber sie sind nicht die ganze Geschichte.

Ein weiterer Grund für höhere Ernteerträge ist die zunehmende CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre, die im 19. Jahrhundert mit der Beschleunigung der industriellen Revolution begann. Mit der globalen Industrialisierung nach dem Zweiten Weltkrieg stieg die Rate weiter.

### **C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>-Gefälle: Den Unterschied verstehen**

Einen besonders effizienten Photosyntheseweg haben C<sub>4</sub>-Pflanzen, bei denen während der Photosynthese ein vierkettiges Zuckermolekül entsteht. Diese Pflanzen, zu denen Mais und Zuckerrohr gehören, haben sich vor Millionen von Jahren evolutionär an eine relativ CO<sub>2</sub>-arme Atmosphäre angepasst. Daher arbeiten C<sub>4</sub>-Pflanzen unter geeigneten Umweltbedingungen, wie sie heute herrschen, bei der CO<sub>2</sub>-Nutzung bereits nahe der Höchstleistung.

Im Gegensatz dazu zeigen C<sub>3</sub>-Pflanzen, die sich in einer weit zurückliegenden Zeit entwickelt haben, als der CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre um ein Vielfaches höher war als heute, dramatische Reaktionen auf den erhöhten Gehalt des Gases in der Atmosphäre. C<sub>3</sub>-Pflanzen, benannt nach ihrem Dreikohlenstoff-Zuckermolekül, haben einen relativ ineffizienten Photosyntheseprozess. Ihre Spaltöffnungen – winzige Poren auf den Blättern, die den Gasaustausch ermöglichen – müssen länger geöffnet bleiben, um genügend CO<sub>2</sub> aufzunehmen, was zu einem größeren Wasserverlust durch Transpiration führt.

Höhere CO<sub>2</sub>-Werte in der Umgebung ermöglichen C<sub>3</sub>-Pflanzen eine effizientere Photosynthese bei geringerem Wasserverlust. Die Vorteile einer erhöhten CO<sub>2</sub>-Konzentration sind nicht nur theoretisch, wie Feldstudien gezeigt haben, welche die Ergebnisse aus dem Labor bestätigt haben.

Diese unter realen Bedingungen durchgeführten Studien zeigen konsistente Ertragssteigerungen bei verschiedenen C<sub>3</sub>-Kulturen. Die [Weizenerträge](#) steigen unter erhöhten CO<sub>2</sub>-Bedingungen um 20-30 %, während bei [Reis](#) Steigerungen zwischen 15-32 % zu verzeichnen sind. Sojabohnen, eine weitere wichtige C<sub>3</sub>-Pflanze, weisen in einigen [Studien](#) Ertragssteigerungen bis 46 % auf.

Vielleicht ist der CO<sub>2</sub>-Effekt nirgendwo so offensichtlich wie im Gewächshausanbau. Moderne Gewächshausbetreiber steigern routinemäßig die Produktivität, indem sie den CO<sub>2</sub>-Gehalt auf 800 bis 1000 Teile pro Million (ppm) erhöhen, was weit über den derzeitigen atmosphärischen Werten von etwa 420 ppm liegt. Die Ergebnisse sind verblüffend: Die [Tomatenerträge](#) steigen um 40-50 %, die Gurkenproduktion um 30-40 %, und das Wachstum von Salat und anderen Gemüsesorten wird deutlich

[beschleunigt.](#)

Außerdem hat sich jetzt herausgestellt, dass sogar C<sub>4</sub>-Kulturen – wie [Mais](#) und Zuckerrohr – von erhöhtem CO<sub>2</sub> unter Bedingungen von [Trockenheit](#) und geringem [Bodenstickstoff](#) profitieren können. Für die tropischen Länder Asiens, in denen Zuckerrohrbauern oft mit Wassermangel zu kämpfen haben, ist dies eine großartige Neuigkeit. Weitere Forschungen könnten zeigen, dass die erhöhten CO<sub>2</sub>-Werte des 21. Jahrhunderts dort die Pflanzenproduktion gefördert haben.

Das Verständnis der Rolle von CO<sub>2</sub> für die Produktivität von Pflanzen sollte die politische Landschaft informieren, in der Regierungen und Unternehmen wie Blackrock und Vanguard die Reduzierung des atmosphärischen CO<sub>2</sub> fälschlicherweise als „lebensrettendes“ Unterfangen propagiert haben, ohne die grundlegende Pflanzenbiologie zu verstehen. Das Gegenteil ist der Fall: **Mehr atmosphärisches CO<sub>2</sub> ist ein Segen für die Menschheit, und weniger ist schlecht.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Wir sollten dankbar sein für die industriellen Kohlendioxid-Emissionen, die zu einer höheren Pflanzenproduktivität beitragen, anstatt Milliarden für unsinnige Projekte auszugeben, um das Gas aus der Luft zu entfernen und es unterirdisch zu speichern. Solche Initiativen werden nichts zur Verbesserung des Wetters beitragen und die Menschen verarmen lassen.

Die heutige Freisetzung von Kohlendioxid durch die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas kehrt einen Prozess um, der das CO<sub>2</sub> über Millionen von Jahren aus der Atmosphäre gebunden und die für das Pflanzenwachstum verfügbare Menge des Gases auf suboptimale Konzentrationen gesenkt hat.

**Ein guter Vorsatz für das neue Jahr wäre, die koordinierte Dämonisierung von CO<sub>2</sub> durch Klimaschreier abzulehnen und es als das zu feiern, was es ist: das Gas des Lebens.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

*This commentary was first published at [BizPac Review](#) on December 27, 2024.*

*[Vijay Jayaraj](#) is a Science and Research Associate at the [CO<sub>2</sub> Coalition](#), Arlington, Virginia. He holds an M.S. in environmental sciences from the University of East Anglia and a postgraduate degree in energy management from Robert Gordon University, both in the U.K., and a bachelor's in engineering from Anna University, India.*

Link:

[https://wattsupwiththat.com/2025/01/02/new-years-resolution-to-embrace-CO<sub>2</sub>-emissions-and-benefits/](https://wattsupwiththat.com/2025/01/02/new-years-resolution-to-embrace-CO2-emissions-and-benefits/)

# Kältereport Nr. 01 / 2025

geschrieben von Chris Frey | 8. Januar 2025

**Christian Freuer**

**Vorbemerkung:** Der Kältereport Nr. 50 / 2024 ist ausgefallen, nachdem sich Blogger Cap Allon eine Woche Weihnachtsurlaub für seine Familie genommen hatte. Jetzt macht er aber weiter.

Ein Schwerpunkt diesmal ist Südasien und dort Länder, in denen es eigentlich immer warm ist, allen voran Indien, das fast täglich in den Meldungen auftaucht. Bevor stehende Wintereinbrüche in den USA und Europa werden ebenfalls erwähnt, sind aber als Meldung nach deren Eintreffen erst in der nächsten Woche relevant.

Eine [Meldung](#) gibt es wieder bei [wetteronline.de](#) über extreme Kälte in Ostsibirien. Auch Cap Allon geht natürlich darauf ein.

---

*Meldungen vom 30. Dezember 2024:*

## **Indien: Dal-See friert zu**

Delhi hat mit anhaltender Kälte zu kämpfen, und starker Dezemberregen bricht einen 15-jährigen Niederschlagsrekord. Der Kälteeinbruch ließ die Temperaturen kürzlich auf einen Höchstwert von nur 14,6 Grad Celsius sinken und markierte den kältesten Dezembertag in der Stadt seit fünf Jahren.

Die Kälte in Delhi sticht im Vergleich zu den letzten kalten Dezembertagen hervor:

- **2024:** 14.6°C
- **2023:** 15.9°C
- **2022:** 15.6°C
- **2021:** 17.8°C
- **2020:** 15.2°C

Insgesamt erlebt Indien einen der kältesten Winter seit Jahrzehnten. In Kaschmir ist der berühmte Dal-See zum ersten Mal seit Jahren zugefroren. Die Temperaturen in Srinagar fielen auf -8,5 °C, die kälteste

Dezembernacht seit 1974, als es -10,3 °C kalt geworden war.

Das Einfrieren des Dal-Sees hat das tägliche Leben gestört, da die Einheimischen darum kämpfen, ihre Boote von der vereisten Oberfläche zu befreien. Viele haben Lagerfeuer angezündet und verwenden traditionelle Kangris – mit heißer Asche gefüllte Tontöpfe – um sich zu wärmen. Die Nachfrage nach Winterkleidung und Decken ist angesichts von Temperaturen bis -18 °C in einigen Teilen des Landes sprunghaft gestiegen.

...

Auch im Norden des Landes hat es geschneit, in Kaschmir und Teilen von Jammu gab es die größten Schneemengen seit Jahren.

...

---

## Rundblick auf extreme Schneefälle weltweit

### Europa

**Die Alpen** haben eine spektakuläre Schneewoche hinter sich, in der in einigen Regionen bis zu 2 m Schnee gefallen sind. Die Schneehöhen haben sich stellenweise vervierfacht, und die Temperaturen sind auf -20 °C und weniger gesunken.

Auf der anderen Seite haben starker Wind, schlechte Sicht und eine Lawinengefahr der Stufe 4 (auf einer Skala von 5) zu weiträumigen Pistensperrungen geführt. In Österreich, Frankreich, Italien und der Schweiz wurden tödliche Lawinenunfälle gemeldet, wobei mindestens acht Menschen bei sechs verschiedenen Vorfällen ums Leben kamen.

**Frankreich:** Val Thorens, das höchstgelegene Skigebiet Europas, meldete über 2 Meter Schneefall, während Alpe d'Huez, Flaine, Les Arcs und Méribel ihre Schneehöhen mehr als verdoppelt haben. Die Lawinengefahr führte zunächst zu Behinderungen, aber das sonnige Wetter hat die Verhältnisse inzwischen stabilisiert. Für die Neujahrswoche wird Sonnenschein vorhergesagt, wobei die Null-Grad-Grenze zwischen 500 m und 2.500 m schwankt.

**Österreich:** Auf dem Stubai Gletscher und in Saalbach Hinterglemm ist bis zu einem Meter Schnee gefallen, und St. Anton hat sein berühmtes Valluga-Gelände für Tiefschneefreunde geöffnet. Eine sonnige Woche ist angesagt, mit Temperaturen bis -5°C.

**Italien:** Der Schneefall war in den meisten Gebieten geringer. In Cervinia gab es jedoch mit 75 cm in 72 Stunden viel Schnee.

**Schweiz:** Massive Schneefälle trafen die vier Täler von Verbier und Crans-Montana, die über einen Meter Neuschnee erhielten und damit die

Landschaft veränderten. Andermatt war der erste Schweizer Skiort, der eine Schneehöhe von zwei Metern vorweisen konnte. Für die Zukunft sind kalte und sonnige Bedingungen vorhergesagt, wobei es nachts in den Alpen bis  $-10^{\circ}\text{C}$  kalt werden soll.

**Die Pyrenäen:** Neuschnee hat die Aussichten für größere Skigebiete wie Grandvalira in Andorra und Baqueira Beret in Spanien aufgehellert, die jetzt zu 70 % geöffnet sind.

**Skandinavien:** Moderate Schneefälle helfen den Skigebieten: Hemsedal, Trysil und Åre melden 40 % geöffnete Pisten, Geilo sogar 50 %.

**Osteuropa:** Schneestürme brachten frischen Pulverschnee, aber auch starke Winde, die die Lifte im slowakischen Jasná Heiligabend schlossen. Das bulgarische Bansko ist dank fantastischer Schneefälle zu 90 % geöffnet.

**Schottland:** Auf den heftigen Schnee des Sturms ohne Namen“ folgte Tauwetter, aber die Temperaturen sinken wieder stark ab.

Den neuesten GFS-Läufen zufolge wird Europa zu Beginn des neuen Jahres von einer weiteren Runde starker, großflächiger Schneefälle heimgesucht werden – von Spanien bis Russland, von Schottland bis zur Türkei.

## **Nordamerika: im Norden kalt, aber ruhig**

**Kanada:** Anhaltende Tiefstwerte (bis zu  $-15^{\circ}\text{C}$  in der Nacht) haben die Bedingungen in Alberta und British Columbia trotz bescheidener Schneefälle erhalten. In Whistler Blackcomb sind jetzt 85 % des Skigebiets geöffnet, in Tremblant im Osten sind es 70 %. Die Prognosen gehen auf bewölkten Himmel, leichten Schneefall und anhaltende Kälte auf den kanadischen Pisten.

**Vereinigte Staaten:** Der Dezember war trockener als üblich, und die meisten Skigebiete sind zu 50-75 % ausgelastet. Aspen führt mit den meisten geöffneten Pisten, aber Park City hat mit nur 15 % befahrbarer Pisten zu kämpfen. Mit Blick auf die Zukunft kehrt die Kälte zurück, mit mäßigem Schnee in den Rockies und schweren Stürmen an der Westküste, wo in höheren Lagen bis zu 1 Meter Neuschnee erwartet werden.

...

## **Japan: Bester Beginn seit Jahrzehnten**

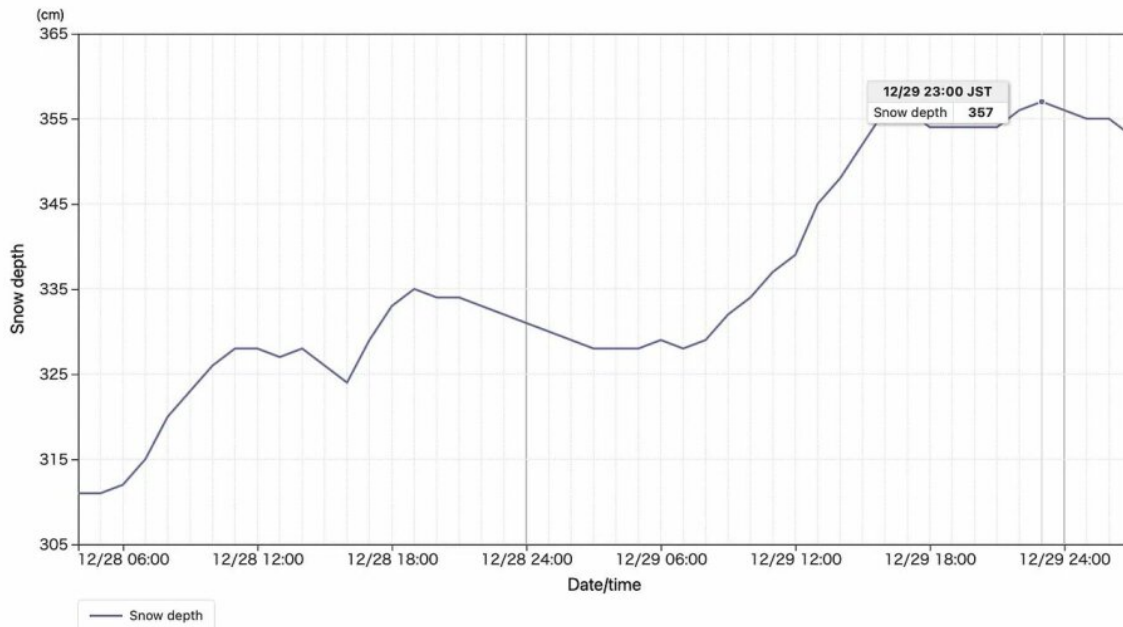
Die Skisaison in Japan hat den besten Start seit mindestens 10 Jahren hingelegt. Skigebiete wie Arai in Hakuba meldeten zusätzliche 50 cm Schneefall in nur 24 Stunden, und es war das erste Skigebiet weltweit, das in dieser Saison eine Schneehöhe von drei Metern erreichte.

Sukayu hat in dieser Saison eine Schneehöhe von 357 cm erreicht und damit einen neuen nationalen Dezemberrekord für Japan aufgestellt, der die bisherige Bestmarke von 324 cm in Tsunan aus dem Jahr 2005

übertrifft. Außerdem brach Sukayu seinen eigenen Dezember-Stationsrekord von 297 cm aus dem Jahr 2012.

Sukayu	
Latitude: 40°38.9'N; longitude: 140°50.9'E; altitude: 890m	
Type	<input type="button" value="Table (Hourly)"/> <input type="button" value="Table (Every 10 min.)"/> <input type="button" value="Graph"/>
Observation data	<input type="button" value="Temperature"/> <input type="button" value="Precipitation (10 min.)"/> <input type="button" value="Precipitation (1 hr)"/> <input type="button" value="Wind direction/speed"/> <input type="button" value="Sunshine duration (estimate) (1 hr)"/> <input type="button" value="Snow depth"/> <input type="button" value="Snow fall (1 hr)"/>

#### Snow depth hourly



In ganz Japan meldeten viele Stationen in den Präfekturen Niigata und Gifu Schneehöhen über 300 cm, wobei in den umliegenden Bergen noch größere Mengen fielen. Diese Saison ist bereits jetzt eine für die Rekordbücher in Japan.

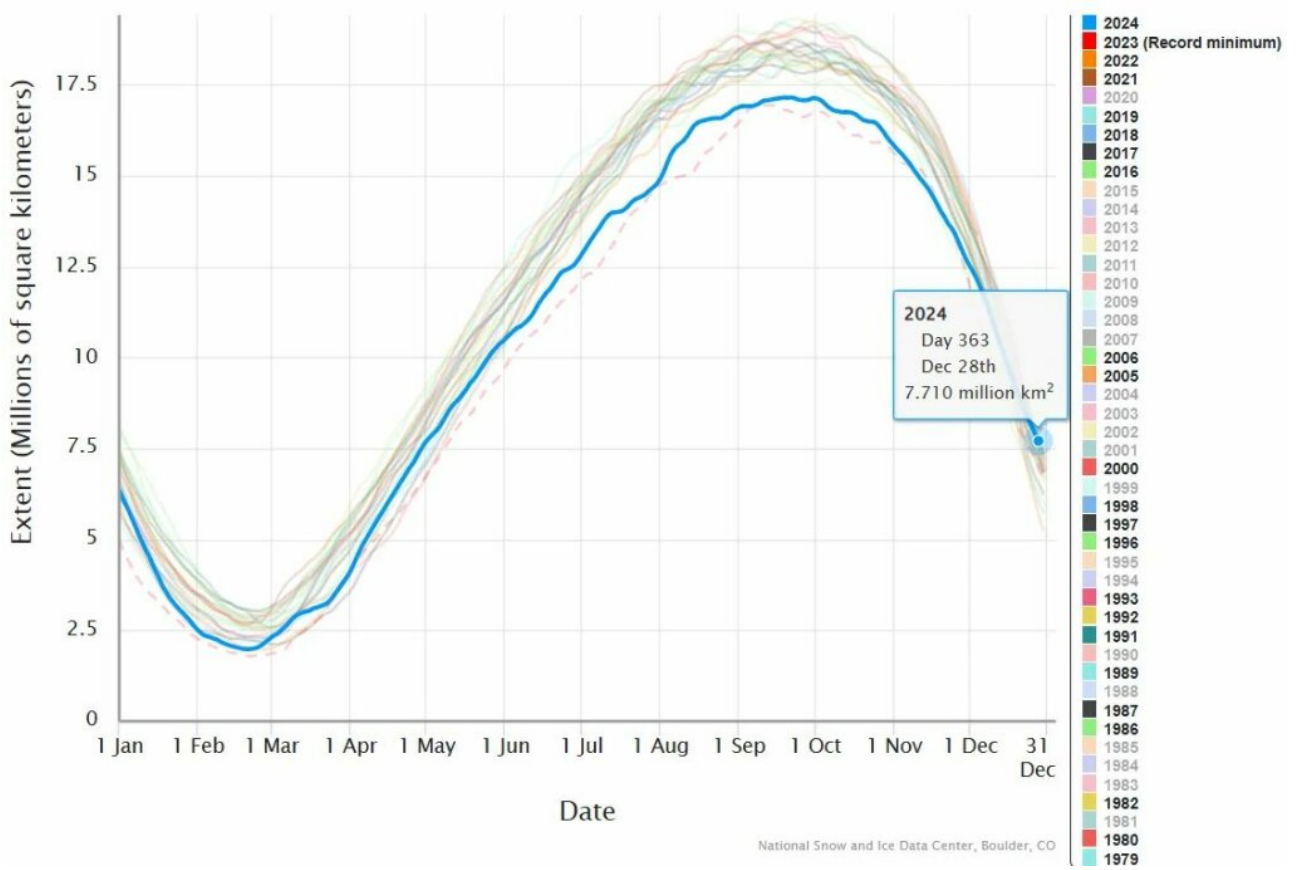
...

---

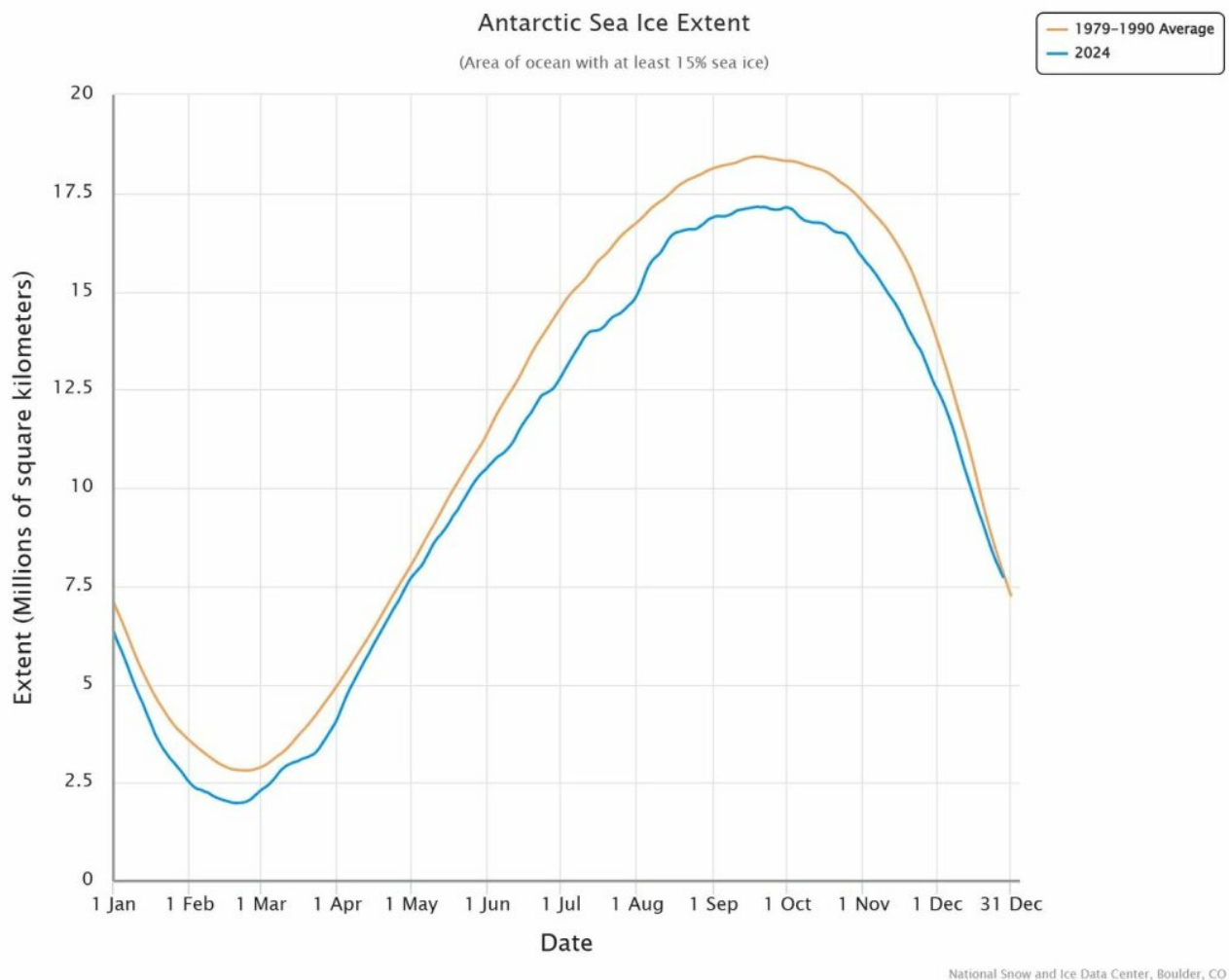
## Erholung des antarktischen Meereises

Das Eis sollte verschwinden und der Meeresspiegel steigen, und die Katastrophe schien unvermeidlich – bis die Realität dazwischenkam.

Neue Daten zeigen eine starke – wenn auch völlig vorhersehbare – Erholung des antarktischen Meereises. Es bedeckt jetzt eine größere Fläche als am gleichen Tag in den Jahren 2023, 2022, 2021, 2019, 2018, 2017, 2016, 2006, 2005, 2000, 1998, 1997, 1996, 1993, 1992, 1991, 1989, 1987, 1986, 1982, 1980, and 1979:



Auch wird die Ausdehnung bald den Durchschnitt der Jahre 1979-1990 übertreffen:



Und dabei ist noch nicht einmal der größte Teil des Eises des Kontinents (90 % des Eises auf unserem Planeten) berücksichtigt, das sich auf den Hochebenen hält.

...

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/dal-lake-freezes-over-extreme-snow?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/dal-lake-freezes-over-extreme-snow?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

*Meldungen vom 1. Januar 2025:*

### **Schnee erreicht den Norden von Athen**

Eis und seltener Schneefall bedeckten in den letzten Tagen die nördlichen Vororte von Athen, als ein Kaltlufteinbruch weite Teile Griechenlands zum Stillstand brachte. Die Bergregionen auf den Inseln Euböa und Lesbos wurden in ähnlicher Weise umgewandelt, und in hoch gelegenen Gebieten in Ostmakedonien, Euböa, Attika und Kreta wurde starker Schneefall gemeldet.

Der nationale griechische Wetterdienst (EMY) warnte vor einer

Verschlechterung der Bedingungen und sagte für weite Teile des Landes weiteren Schnee und gefrierenden Regen voraus.



Schnee in Athen, Griechenland.

Am schlimmsten traf es Evia, wo Straßen, Wälder und Häuser unter einer dicken Schneedecke begraben waren. In Notfallwarnungen wurden die Bewohner aufgefordert, in ihren Häusern zu bleiben, da die Temperaturen sanken und eisige Winde die Region erfassten.

Die Straßen in Mittelgriechenland und Mazedonien waren tückisch, da starker Schneefall und Eis den Verkehr über Nacht zum Erliegen brachten.

Die Polizei ergriff strenge Maßnahmen und schrieb für alle Fahrzeuge Winterreifen oder Schneeketten vor; bei Nichteinhaltung drohten Bußgelder in Höhe von 80 €.

...

---

### **Weiterer Temperatursturz in Delhi**

Delhi erlebte am 30. Dezember einen Tag der „schweren Kältewelle“, an dem die Temperaturen aufgrund eisiger Nordwestwinde deutlich unter den Normalwert fielen.

Die Höchsttemperatur in Safdarjung, der repräsentativen Wetterstation der Stadt, lag bei 15°C – über 5°C unter dem Normalwert. Der niedrigste Höchstwert in der Stadt wurde mit 12,8 °C an der Station Pusa gemessen, was einen „sehr kalten Tag“ (definiert durch Temperaturen von 6,5 °C oder mehr unter dem Normalwert) darstellt.

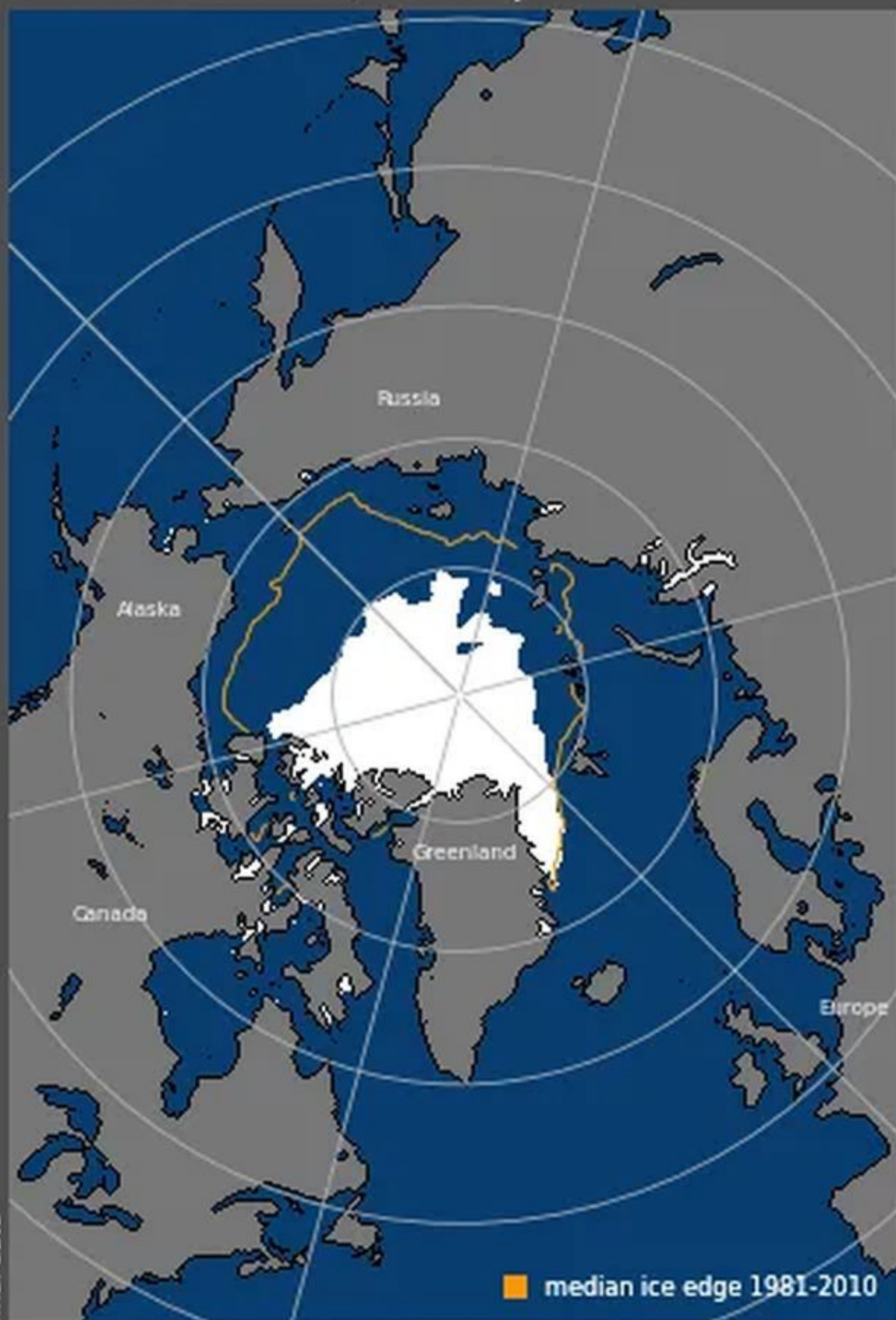
Das India Meteorological Department (IMD) hat für Silvester eine Warnung der Stufe gelb herausgegeben und sagt weiterhin kalte Tage voraus. Es wird erwartet, dass die Tiefsttemperaturen in der Stadt weiter sinken und deutlich unter 10 °C liegen werden, begleitet von leichtem bis mäßigem Nebel.

---

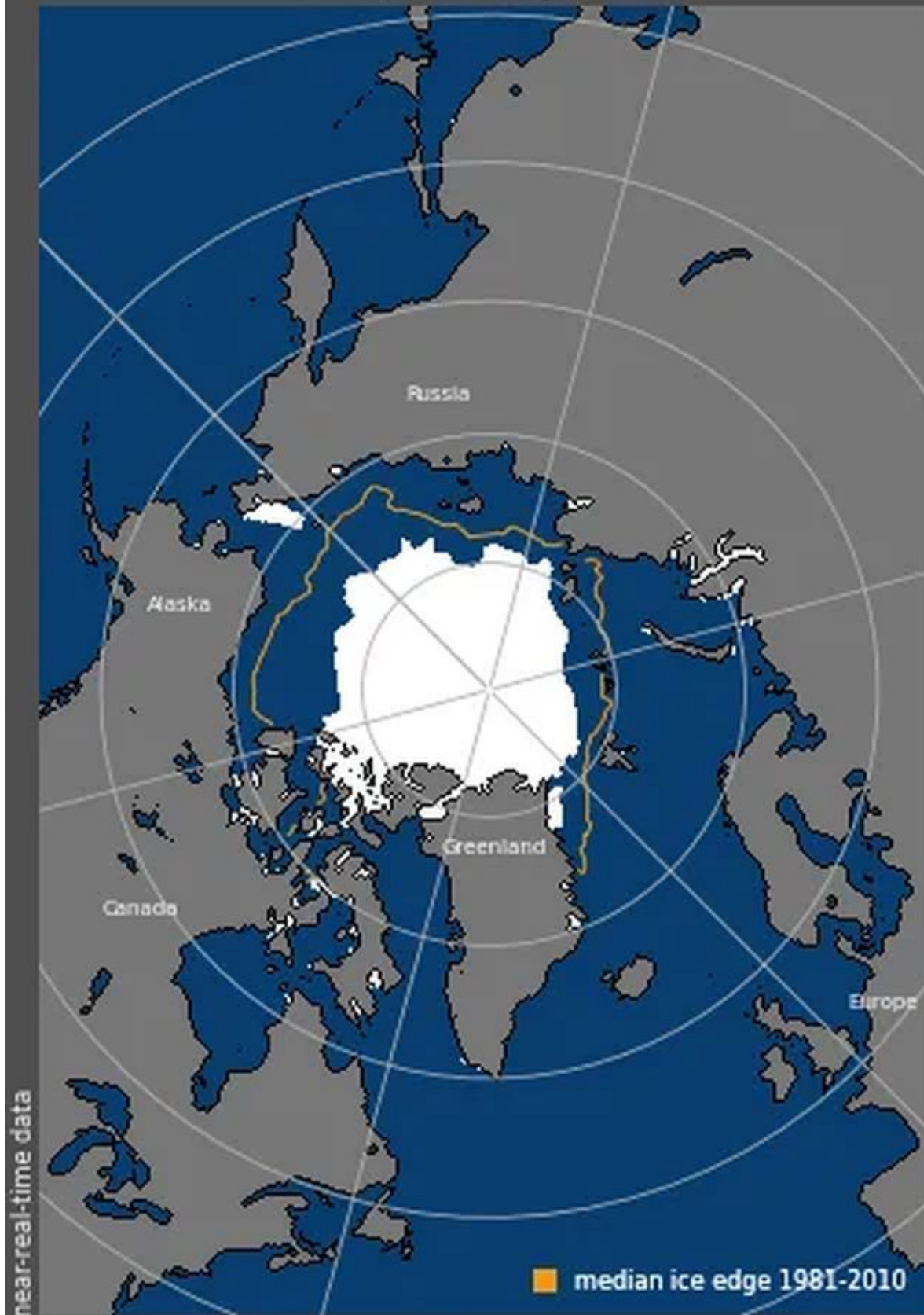
### **Arktisches Meereis um 26% höher**

Die diesjährige jahreszeitlich bedingte minimale arktische Meereisausdehnung war um 26 % größer als im Jahr 2012:

# Sea Ice Extent, 16 Sep 2012



## Sea Ice Extent, 07 Sep 2024



National Snow and Ice Data Center, University of Colorado Boulder

Trotz düsterer Vorhersagen und „Kipp-Punkt“-Fristen, wie die der BBC, die [besagen](#), dass die Arktis bis 2013 eisfrei sein könnte, hält sich das Meereis weiterhin. Wie gestern berichtet, ist es auch am anderen Ende

der Welt noch vorhanden.

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/snow-reaches-athens-delhi-plunges?utm\\_campaign=email-post&r=32010n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/snow-reaches-athens-delhi-plunges?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

*Meldungen vom 2. Januar 2025:*

### **Drei-Tage-Schneewarnung für UK**

Für den größten Teil Englands wurde eine dreitägige Schneewarnung für dieses Wochenende herausgegeben, und UK bereitet sich auf einen kalten Start in das Jahr 2025 vor.

Die Warnung, die für Samstag, Sonntag und Montag gilt, erstreckt sich auf Wales, Südschottland und fast ganz England. Die Midlands, Wales und Nordengland werden voraussichtlich am stärksten betroffen sein, mit Schneefällen von mehr als 30 cm in vielen Gebieten.



*Das ist die Vorhersage, schauen wir mal. Wenn es so käme, wäre es das erste Mal seit dem Jahr 2011, dass UK wieder fast vollständig unter einer Schneedecke liegt!*

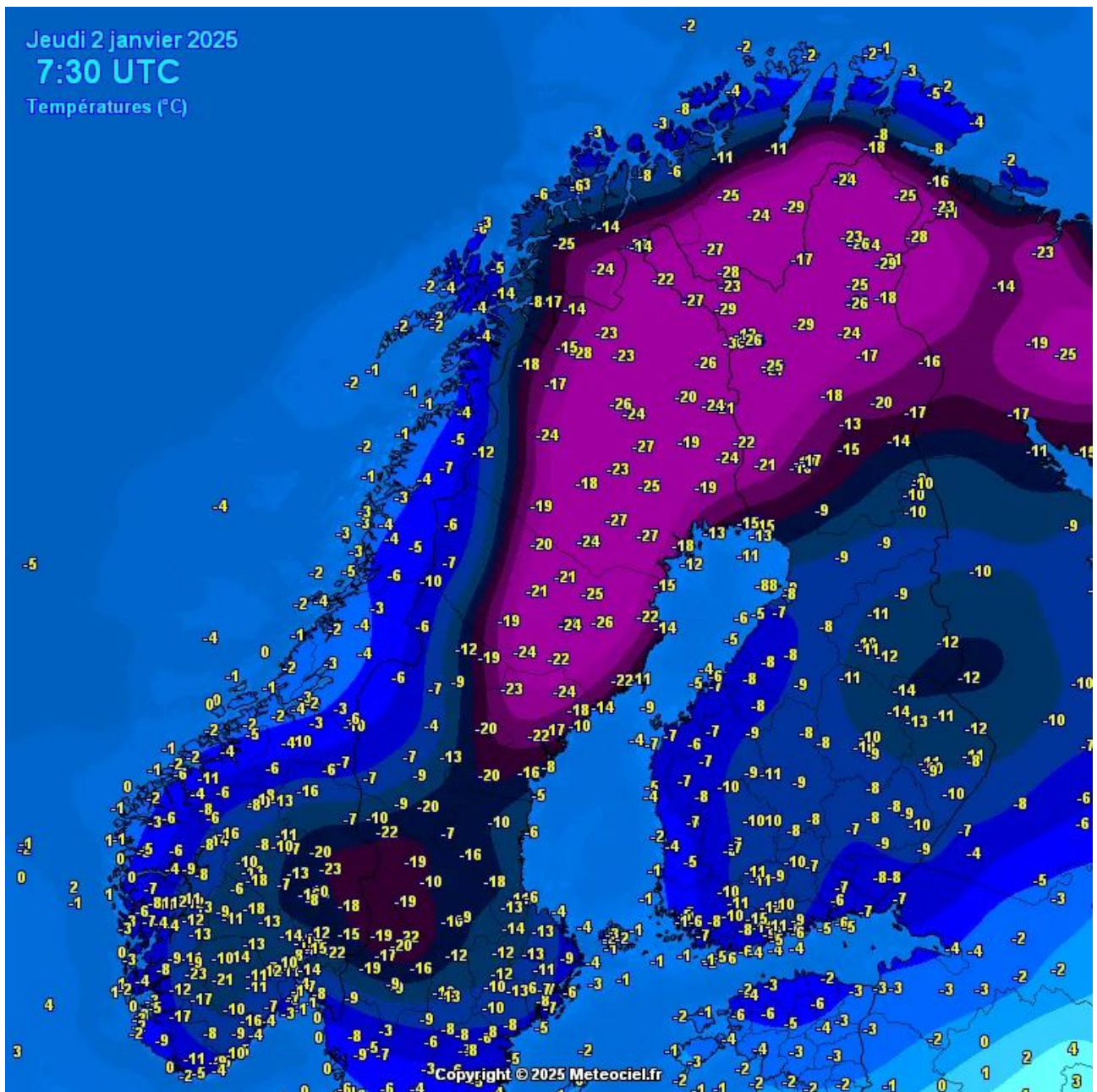
---

### **Extreme Schneefälle paralisieren Nord-Norwegen**

Nord-Helgeland und Salten in Nordnorwegen sind seit Montag mit unaufhörlichen Schneefällen konfrontiert.

Die Prognosen sagten 60 cm voraus, angetrieben durch starke Westwinde. Berichte aus Bodø und Glomfjord zeigen, dass die Gesamtsumme bisher 40 cm erreicht hat, und es wird noch mehr kommen: 30 cm am Donnerstag, gefolgt von weiteren 60 cm am Freitag (höhere Summen über den Gipfeln).

Der starke Schneefall hat zu weit verbreiteten Stromausfällen geführt, Flughäfen mussten geschlossen werden, und viele Straßen und Bergpässe sind jetzt unpassierbar, so dass Städte und Dörfer isoliert sind, während die Temperaturen in vielen Fällen bis  $-30\text{ °C}$  sinken.



Trotz der rund um die Uhr andauernden Bemühungen von Winterdienst und Rettungskräften bleibt die Situation kritisch. Die Bewohner werden dringend gebeten, zu Hause zu bleiben und die lokalen Wetterberichte genau zu verfolgen.

Während sich Nordnorwegen ausgräbt, bereiten sich die Regionen im Süden, einschließlich der Alpen, auf ihre eigenen extremen Schneefälle vor – nicht nur die Hochgebirgsregionen, sondern der Großteil Europas wird erneut von erheblichen Schneemengen heimgesucht werden. Dies verspricht einen Segen für Wintersportler, aber auch eine Belastung für die durch die Energiepolitik belasteten Stromnetze des Kontinents, da der

Heizbedarf in die Höhe schießt.

Die italienischen Skigebiete Frontignano und Bolognola beispielsweise erlebten einen sehr schneereichen Dezember, der mit erheblichen Schneemengen eine Rekordzahl von Besuchern auf die Pisten lockte. Auch in den Alpen liegt der Schnee weit über dem Durchschnitt. Gleiches gilt für die osteuropäischen Skigebiete, etwa in der Türkei und der Slowakei, aber auch in Russland.

Die Skisaison in Europa ist noch lange nicht tot, wie die Katastrophisten immer wieder behaupten...

...

---

### **In Sibirien fast -60°C**

Sibirien macht in diesem Winter seinem Ruf alle Ehre.

In Tegylte wurde es am am 1. Januar -58,7 °C kalt. Sollte sich dies bestätigen, wäre dies eine der niedrigsten Temperaturen, die jemals an der Station gemessen wurden (die Daten laufen seit 1942), und ein Wert, der nicht allzu weit von dem Allzeittief von -61,6 °C entfernt ist.

Oymyakon, bekannt als einer der kältesten bewohnten Orte der Erde, erreichte einen Tiefstwert von -56°C, Agayakan -55°C, Iema -54,4°C und Batamay und Pokrovskaja jeweils -54°C – allesamt extreme, anomale Tiefstwerte.

---

### **Rekord-Schnee in Uttarakhand, Indien**

Indien steht ein außergewöhnlich kalter Januar bevor, mit schweren Kältewellen in den Ebenen und Rekordschneefällen in den Himalaya-Regionen. Vor allem Uttarakhand war in letzter Zeit erheblich betroffen mit viel Schnee auf den Bergen.

Die Meteorologen vor Ort sagen für den Himalaya weitere rekordverdächtige Schneefälle voraus, was nicht zuletzt auf den Einfluss von La Niña auf die westlichen Strömungen zurückzuführen ist. Dr. Narendra vom Aryabhatta Science Research Institute bestätigte, dass der Einfluss von La Niña im Dezember begann und drastische Wetterveränderungen auslöste. „Es gab eine 60-prozentige Wahrscheinlichkeit für La Niña, und sie ist eingetreten“, sagte er.

Der Meteorologe Birendra Singh fügte hinzu: „Diese Saison wird den jüngsten Trend der rückläufigen Schneefälle umkehren. Die Auswirkungen von La Niña werden wahrscheinlich drei Monate andauern, wobei während des Monsuns mit vermehrten Regenfällen zu rechnen ist.“

...

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/three-day-snow-warning-for-uk-extreme?utm\\_campaign=email-post&r=32010n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/three-day-snow-warning-for-uk-extreme?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

*Meldungen vom 3. Januar 2025:*

### **Thailand friert**

Doi Inthanon in Chiang Mai erlebte am 2. Januar einen drastischen Temperatursturz: Die Temperatur sank auf  $-3,2^{\circ}\text{C}$  – eine Seltenheit für Thailand.

Ein Hochdrucksystem, das über den Norden des Landes zog, lockte zahlreiche Besucher nach Doi Inthanon im Distrikt Chom Thong. Die Menschen kamen schon vor der Morgendämmerung, um die seltenen Fröste zu erleben. Um den Verkehr zu entlasten, wurde ein Shuttle-Service von Kiew Mae Pan zum Gipfel eingerichtet, der 30 Baht pro Fahrt kostet.

Der Donnerstagmorgen markierte das 10. Frostereignis der bisherigen Wintersaison. Der gestrige Tiefstwert von  $-3,2^{\circ}\text{C}$  auf dem Doi Inthanon ist für Thailand bemerkenswert kalt und gilt als der tiefste Wert seit den  $-5^{\circ}\text{C}$  vom 21. Dezember 2017. Es ist auch weit entfernt vom nationalen Rekord von  $-8^{\circ}\text{C}$  am 7. Januar 1974.

Die Kälte wird in den kommenden Tagen anhalten, sich sogar noch verstärken und den Rekord von 2017 gefährden.

---

### **Rekord-Schnee in Japan**

Japans Hochgebirge erleben einen phänomenalen Winter mit unablässigen, rekordverdächtigen Schneefällen.

*Es folgt eine Auflistung verschiedener Skigebiete nebst deren Schneehöhen. Allen ist gemeinsam, dass es seit vielen Jahren nicht mehr so viel geschneit hat.*

---

### **Zum ersten Mal seit 50 Jahren Schneefall in Teilen Marokkos**

In mehreren Regionen Marokkos hat es zum ersten Mal seit einem halben Jahrhundert wieder geschneit.

Das seltene Wetterereignis, über das ursprünglich die Maghreb Arabe Press [berichtete](#), hat eine ansonsten trockene Landschaft in diese

verwandelt:



Das Nationale Meteorologische Zentrum Marokkos führt das ungewöhnliche Wetter auf einen erheblichen Kaltlufteinbruch aus Nordeuropa zurück. Diese klimatische Anomalie führte zu seltenen, heftigen Schneefällen in den südlichen und südöstlichen Provinzen, darunter Azilal, Beni Mellal, Ifrane, Midelt, Taroudant, Tinghir, Ouarzazate und Al-Haouz.

In einigen Gebieten erreichten die Schneemengen eine beeindruckende Höhe von 40 cm. Die Temperaturen in den Bergregionen fielen auf  $-5\text{ °C}$  und brachen damit Rekorde. Die Bedingungen überraschten Einheimische und Touristen gleichermaßen, so dass viele Menschen in die Berge strömten.

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/thailand-freezes-record-snow-in-japan?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/thailand-freezes-record-snow-in-japan?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

Wird fortgesetzt mit Kältereport Nr. 02 / 2025

Redaktionsschluss für diesen Report: 3. Januar 2025

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

---

# Wissenschaftler: „auffälliger globaler Ergrünungstrend“ in den letzten 42 Jahren

geschrieben von Chris Frey | 8. Januar 2025

[Kenneth Richard](#)

**Das Ergrünen der Vegetationsflächen der Erde wird „auf CO<sub>2</sub>-Düngung, Klimawandel und Änderungen der Landnutzung zurückgeführt.“**

Neue Erkenntnisse aus der Fernerkundung ([Gutiérrez-Hernández und García, 2025](#)) verwenden solide statistische Verfahren, um falsch positive Ergebnisse und falsche Korrelationen bei der Ermittlung von Vegetationstrends im Satellitenzeitalter auszuschließen.

Die Wissenschaftler stellen fest, dass 38 % der Landoberfläche der Erde in den letzten 42 Jahren (1982-2023) statistisch signifikante Ergrünungs- oder Verbräunungs-Tendenzen erfahren haben. Herkömmliche Verfahren (z. B. der Mann-Kendall-Test), die zuvor festgestellt hatten, dass 51 % der Erdoberfläche in der Satellitenära statistisch signifikante Vegetationstrends aufwies, können entscheidende Faktoren übersehen, die zu ungenauen, überhöhten Ergebnissen führen.

Mit diesem neuen analytischen Verfahren, dem True Significant Trends (TCT)-Test, haben die Autoren einen „auffälligen globalen Ergrünungstrend“ festgestellt, der auf CO<sub>2</sub>-Düngung und Klimawandel zurückzuführen ist.

*„Unter Anwendung einer neu vorgeschlagenen Workflow-Methode (True Significant Trends, TST) zeigen wir einen auffälligen globalen Ergrünungstrend, wobei ein erheblicher Teil der Landoberfläche der Erde in den letzten vier Jahrzehnten eine Zunahme der Vegetationsbedeckung aufweist, insbesondere in Eurasien.“*

Konkret deuten 76,1 % bis 85,4 % der statistisch signifikanten Vegetationstrends auf eine Ergrünung hin, während die Bräunungstrends 14,7 bis 23,9 % ausmachen.

*„Von diesen signifikanten Trends, die mit Hilfe des TST-Workflows identifiziert wurden, deuten 76,07 % auf eine Ergrünung und 23,93 % auf eine Verbraunung hin. Bei der Betrachtung von Gebieten (Pixeln) mit NDVI-Werten über 0,15 entfielen 85,43 % der signifikanten Trends auf die Ergrünung und die restlichen 14,57 % auf die Verbräunung. Diese Ergebnisse bestätigen nachdrücklich, dass die Vegetation weltweit immer grüner wird.“*

Mit anderen Worten: Ergrünungstrends dominieren gegenüber

Verbräunungstrends in einem Verhältnis von etwa 4:1, also 80 % zu 20 %.



## Uncovering true significant trends in global greening

Oliver Gutiérrez-Hernández<sup>a</sup>, Luis V. García<sup>b</sup>

### Abstract

The global greening trend, marked by significant increases in vegetation cover across ecoregions, has attracted widespread attention. However, even robust traditional methods, like the non-parametric Mann-Kendall test, often overlook crucial factors such as serial correlation, spatial autocorrelation, and multiple testing, particularly in spatially gridded data. This oversight can lead to inflated significance of detected spatiotemporal trends. To address these limitations, this research introduces the True Significant Trends (TST) workflow, which enhances the conventional approach by incorporating pre-whitening to control for serial correlation, Theil-Sen (TS) slope for robust trend estimation, the Contextual Mann-Kendall (CMK) test to account for spatial and cross-correlation, and the adaptive False Discovery Rate (FDR) correction. Using AVHRR NDVI data over 42 years (1982–2023), we found that conventional workflow identified up to 50.96% of the Earth's terrestrial land surface as experiencing statistically significant vegetation trends. In contrast, the TST workflow reduced this to 38.16%, effectively filtering out spurious trends and providing a more accurate assessment. Among these significant trends identified using the TST workflow, 76.07% indicated greening, while 23.93% indicated browning. Notably, considering areas (pixels) with NDVI values above 0.15, greening accounted for 85.43% of the significant trends, with browning making up the remaining 14.57%. These findings strongly validate the ongoing global greening of vegetation. They also suggest that incorporating more robust analytical methods, such as the True Significant Trends (TST) approach, could significantly improve the accuracy and reliability of spatiotemporal trend analyses.

A growing body of remote sensing research reports notable global greening, with widespread increases in vegetation cover across ecoregions (Chen et al., 2019b; Chi Chen et al., 2019a; Chen et al., 2024; Guo et al., 2018; Los, 2013; Schut et al., 2015; Xiao and Moody, 2005; Zhao et al., 2018; Zhu et al., 2016). However, conclusions about greening often rely on monotonic trend analyses of NDVI, LAI, and similar parameters, which may lack statistical rigour, particularly in the context of spatiotemporal trend analysis (Cortés et al., 2020). In this research, we address these analyses' limitations and propose a new workflow for monotonic trend analysis of spatiotemporal gridded data.

Quelle: [Gutiérrez-Hernández and García, 2025](#)

Link:

<https://notrickszone.com/2024/12/30/scientists-report-a-striking-global-greening-trend-over-the-last-42-years/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Applying a new proposed workflow methodology (True Significant Trends, TST) we reveal a striking global greening trend, with a significant portion of the Earth's terrestrial land surface showing increases in vegetation cover over the past four decades, particularly in Eurasia.

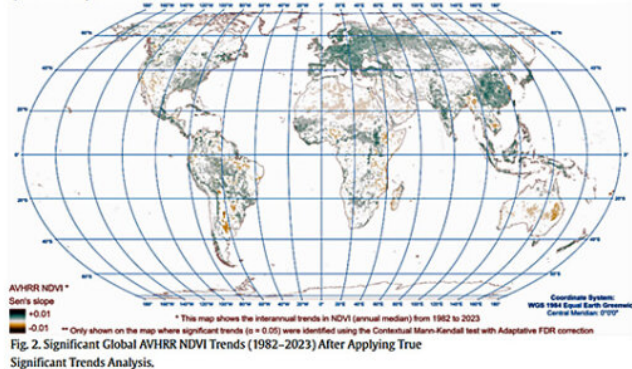


Fig. 2 highlights the significant interannual NDVI trends detected across the global terrestrial land surface where AVHRR NDVI data is available, identified over 42 years, from 1982 to 2023, using the True Significant Trends (TST) workflow. This AVHRR NDVI analysis reveals that approximately 38.16% of the global terrestrial land surface experienced statistically significant vegetation trends. Moreover, of the significant trends observed, 76.07% were increases in vegetation (greening) and 23.93% decreased (browning). When analysing areas with an NDVI value above 0.15, the greening trends account for 85.43%, with browning trends comprising 14.57%.

Findings from the TST workflow (Fig. 2) provide robust quantitative evidence of widespread global greening, with a significant portion of Earth's terrestrial land surface showing measurable increases in vegetation cover over the past four decades. The predominance of greening trends, especially in regions with NDVI values above 0.15, suggests a general increase in vegetation productivity in many areas. This could be attributed to CO<sub>2</sub> fertilisation, climate change, and land use changes, as indicated by other investigations (Chen et al., 2024; Piao et al., 2019; Zhu et al., 2016). Although vegetation greening has been reported on all continents, it is particularly pronounced in Eurasia, including regions of Europe and China (Chen et al., 2019a). In contrast, although less frequent, browning trends indicate that certain areas, especially arid ecoregions, are experiencing vegetation degradation (Pan et al., 2018).