

Das dunkle Zeitalter der wissenschaftlichen Bildung beleuchten

geschrieben von Chris Frey | 3. April 2023

Gregory Wrightstone

[Alle Hervorhebungen in diesem Beitrag vom Übersetzer]

Die Bürokratie der Wissenschaftslehrer treibt die Klimabildung in ein unkritisches Festhalten an einer unwissenschaftlichen Methodik. Der Preis dafür sind Schüler, die keine Ahnung von der mehr als 400 Jahre alten wissenschaftlichen Methode haben und denen das kritische Denken fehlt, welches notwendig ist, um die Zivilisation zu erhalten und die Menschheit voranzubringen.

Viele Beobachter des Bildungswesens sind seit einiger Zeit besorgt über den Zustand des wissenschaftlichen Unterrichts in Amerika. **Es scheint, dass der Unterricht von einer offenen Untersuchung zu einer Indoktrination der Schüler in Bezug auf eine politische Agenda abgedriftet ist.** Die Mitglieder der wissenschaftsbasierten CO₂-Koalition in Arlington, Virginia, waren so besorgt, dass sie eine Bildungsinitiative ins Leben riefen, um Grundschulern und Schülern der Mittelstufe wissenschaftliche Kenntnisse zu vermitteln, und zwar ohne den Klimaalarm, der den Lehrplan der öffentlichen Schulen durchdringt.

Ihre Besorgnis steigerte sich mit der [Veröffentlichung](#) von „*The Teaching of Climate Science*“, einem Positionspapier der 40.000 Mitglieder zählenden National Science Teaching Association (NSTA), zu einem Alarm. Darin plädiert die NSTA dafür, dass Lehrer sich der „Konsens“-Meinung anschließen, dass die vom Menschen verursachten Kohlendioxid-Emissionen zu einer gefährlichen Überhitzung der Erde führen werden. Möglicherweise noch schlimmer als die Förderung des „Konsens“ war die Befürwortung der Zensur jeglicher wissenschaftlicher Informationen, die vom Konsensdenken der Gruppe abwichen.

Eine kritische Überprüfung der NSTA-Erklärung wurde kürzlich von einem ausgewählten Gremium von Experten der CO₂-Koalition abgeschlossen und in ihrer [Veröffentlichung](#) „*Challenging the National Science Teaching Association's Position Statement on Climate Change*“ zusammengefasst. Das Gremium setzte sich aus einigen der angesehensten Wissenschaftler und Experten auf diesem Gebiet zusammen, darunter drei Mitglieder der National Academy of Sciences.

Die Überprüfung ergab, dass die **Stellungnahme der NSTA zum Klimawandel die Ausbildung von Schülern durch Indoktrination statt durch kritisches**

Denken und die wissenschaftliche Methode fördert. Im gesamten Dokument wird die Förderung des „Konsens“ vorangetrieben, **während alle abweichenden wissenschaftlichen Fakten zensiert oder unterdrückt werden.**

Anstatt Konformität und Indoktrination zu fördern, sollte die größte Organisation von Wissenschaftslehrern in Amerika eine offene Debatte über wissenschaftliche Fragen, einschließlich des Klimawandels, fördern. Was in der Wissenschaft richtig ist, wird nicht durch einen Konsens bestimmt, sondern durch Experimente und Beobachtungen. In der Vergangenheit haben sich wissenschaftliche Konsensentscheidungen oft als falsch erwiesen. Die größten Wissenschaftler der Geschichte sind gerade deshalb so großartig, weil sie mit dem Konsens gebrochen haben. Die häufige Behauptung, dass ein Konsens hinter der Idee steht, dass eine Katastrophe durch den Klimawandel droht, ist nicht die Art und Weise, wie die Gültigkeit der Wissenschaft bestimmt wird. Die zutiefst wahre Beobachtung von Michael Crichton in diesem Zusammenhang lautet:

Wenn es ein Konsens ist, ist es keine Wissenschaft. Wenn es Wissenschaft ist, ist es kein Konsens.

Verlässliche wissenschaftliche Erkenntnisse werden durch die wissenschaftliche Methode ermittelt, bei der theoretische Vorhersagen durch Beobachtungen bestätigt oder verworfen werden, wenn dies nicht der Fall ist. **Die Übereinstimmung mit den Beobachtungen ist der Maßstab für die wissenschaftliche Wahrheit.** Wissenschaftlicher Fortschritt entsteht durch das Zusammenspiel von Theorie und Beobachtung. Durch Beobachtungen wird das Verständnis verankert und Theorien, die nicht funktionieren, werden aussortiert. Dies ist seit mehr als 400 Jahren die wissenschaftliche Methode.

Das Ziel von Wissenschaftlern ist es, die Wahrheit zu erkennen. Leider haben die NSTA und zu viele Klimawissenschaftler diese Aufgabe aufgegeben, und sie haben dies zu einem hohen Preis für ihre eigenen Institutionen und den Ruf der Wissenschaft selbst getan.

Wissenschaft, so hätte der islamische Mathematiker und Empiriker al-Haytham (965 bis 1040 n. Chr.) der NSTA sagen können, wird nicht durch bloßes Zählen:

Der Wahrheitssuchende vertraut nicht auf einen Konsens, wie ehrwürdig oder weit verbreitet er auch sein mag. Stattdessen hinterfragt er das, was er darüber erfahren hat, und wendet dabei seine hart erarbeiteten wissenschaftlichen Kenntnisse an, und er prüft und fragt und forscht und prüft und prüft. Der Weg zur Wahrheit ist lang und hart, aber das ist der Weg, den wir gehen müssen.

Prof. Richard Feynman, Nobelpreisträger für Physik, erläuterte prägnant die wissenschaftliche Methode und stellte seine Gedanken zum Konsens in der Wissenschaft dar:

Wir vergleichen das Ergebnis der Berechnung [einer Theorie] mit der

Natur ... wir vergleichen es direkt mit den Beobachtungen, um zu sehen, ob es funktioniert. Wenn sie nicht mit dem Experiment übereinstimmt, ist sie falsch. In dieser einfachen Aussage liegt der Schlüssel zur Wissenschaft.

Eine vorrangige Aufgabe der NSTA sollte darin bestehen, bei den Schülern die Fähigkeit zum kritischen Denken zu fördern und ihnen die Kenntnis und Anwendung der wissenschaftlichen Methode zu vermitteln. Sie sollten ermutigt werden, alle Fakten zu einem Thema (in diesem Fall dem Klimawandel) zu prüfen und sich ihre eigene Meinung zu bilden, anstatt sich von einer etablierten politischen Agenda indoktrinieren zu lassen.

Leider hat die NSTA eine starke Position eingenommen, die der wissenschaftlichen Methode, dem kritischen Denken und der offenen wissenschaftlichen Debatte zuwiderläuft. Sie zensiert jeden Wissenschaftler oder jede Wissenschaft, die nicht die von der NSTA anerkannte „Wissenschaft“ unterstützt. Kurz gesagt, die NSTA-Positionserklärung zum Klimawandel versäumt es, zwischen echter Wissenschaft und politischer Wissenschaft zu unterscheiden.

Wir fordern die National Science Teaching Association (NSTA) auf, sich unseren Kommentar zu Herzen zu nehmen und die wissenschaftliche Bildung wieder auf die Grundlagen der Vernunft, der offenen Debatte und der Toleranz gegenüber alternativem Denken zu stellen.

Richard Feynman hat es vielleicht am besten zusammengefasst, als er sagte:

Ich habe lieber Fragen, die nicht beantwortet werden können, als Antworten, die nicht in Frage gestellt werden dürfen.

This commentary was first published at [Real Clear Energy](#), March 27, 2023, and [can be accessed here](#).

[Gregory Wrightstone](#) is a geologist; executive director of the [CO₂ Coalition](#), Arlington, Va.; and author of "[Inconvenient Facts: The Science That Al Gore Doesn't Want You to Know](#)."

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/03/29/shining-light-on-science-educations-dark-age/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Weiterer Unsinn bzgl. Grönland

geschrieben von Chris Frey | 3. April 2023

Dave Burton

Der TV-Sender CNBC und das PIK in Potsdam berichten:

Wir sind auf halbem Weg zu einem Kipppunkt, der durch das Abschmelzen des Grönland-Eisschildes einen Anstieg des Meeresspiegels um 1,5 Meter auslösen würde.

VERÖFFENTLICHT WED, MAR 29 2023 12:12 PM EDT

Von Catherine Clifford

SCHLÜSSELPUNKTE:

- Wenn die Menschen insgesamt etwa 1.000 Gigatonnen Kohlenstoff emittiert haben, wird der südliche Teil des grönländischen Eisschildes schmelzen und den Meeresspiegel um fast einen Meter ansteigen lassen.
- Wenn die Menschen insgesamt etwa 2.500 Gigatonnen Kohlenstoff emittiert haben, wird der gesamte grönländische Eisschild schmelzen und der Meeresspiegel um 6,9 Meter ansteigen.
- Und im Moment sind wir bei etwa 500 Gigatonnen freigesetzter Kohlenstoffemissionen angelangt.

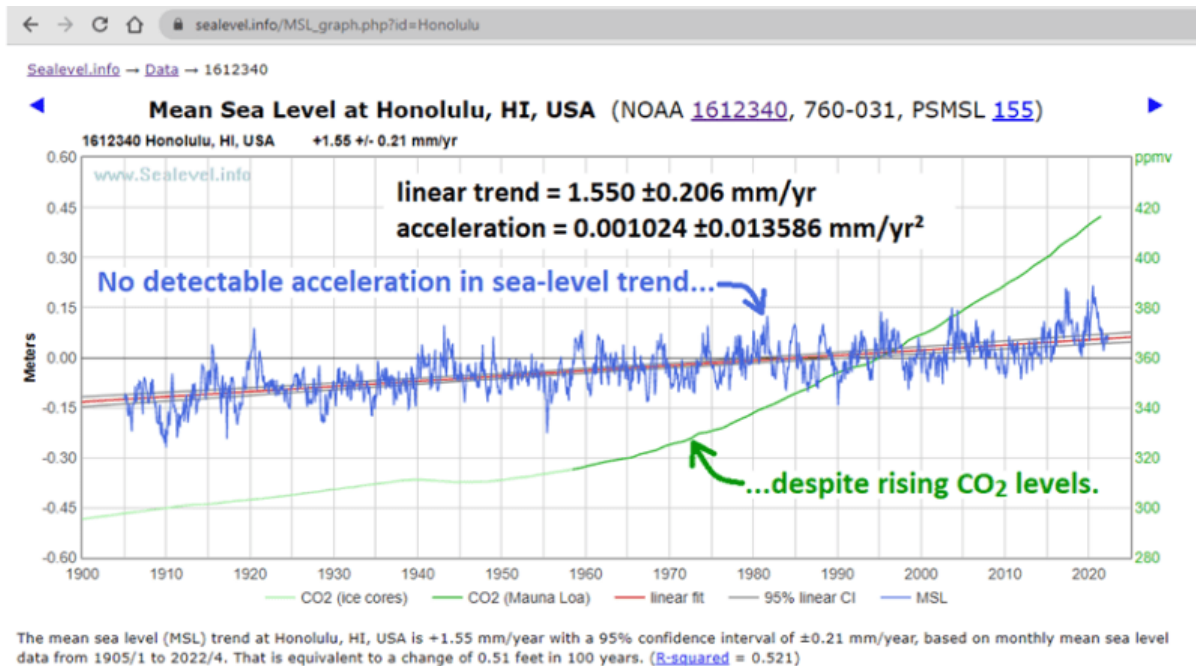
Der Artikel steht [hier](#) und die Studie [hier](#).

Wie die meisten Dinge des PIK sind auch diese „Studie“ und dieser CNBC-Artikel Unsinn.

Die besten Schätzungen gehen davon aus, dass sich die anthropogenen Kohlenstoff-Emissionen seit 1850 auf insgesamt etwa 675 Gt Kohlenstoff (auch bekannt als PgC) belaufen haben (nicht 500). Im gleichen Zeitraum hat die CO₂-Menge in der Atmosphäre nur um etwa 135 ppmv CO₂ = 287 PgC (Gigatonnen Kohlenstoff) zugenommen. Die Differenz ist die Menge, die durch natürliche negative Rückkopplungen aus der Atmosphäre entfernt wurde, z. B. durch die Absorption durch die Ozeane, die Begrünung der Erde und die Verwitterung von Gestein.

(Nebenbei: Petagramm ≡ Gigatonne ≡ Gt, und „PgC“ bedeutet „Petagramm Kohlenstoff“, also 1 PgC = 1 Gt Kohlenstoff (GtC). 1 ppmv CO₂ = 7,8024 Gt CO₂ = 2,12940 PgC).

Dennoch haben wir nur eine geschätzte Erwärmung von 1,02 bis 1,27 °C durch all das CO₂ erhalten, und sie wurde von einer vernachlässigbaren Beschleunigung des Meeresspiegel-Anstiegs begleitet:



Quelle

Weitere 325 PgC oder 500 PgC an Emissionen würden zu einer noch geringeren zusätzlichen Erwärmung führen als die 675 PgC, die wir bereits hatten, und sie würden sich noch weniger auf die Trends des Meeresspiegels auswirken.

Als Faustregel gilt: Wann immer jemand einen Begriff wie „Kipppunkt“ oder „Ausreißer“ in einem Satz über den gegenwärtigen Klimawandel verwendet, ohne ihn zu verharmlosen, bedeutet das, dass er nicht weiß, wovon er spricht, und dass er keine Ahnung von Rückkopplungen hat.

Imaginäre „Kipp-Punkte“ lassen kein Eis schmelzen, das geht nur bei Temperaturen über 0°C. Dank der „arktischen Verstärkung“ dürfte sich Grönland stärker erwärmen als die meisten anderen Orte, aber immer noch nicht mehr als ein paar Grad. So viel Erwärmung wäre zwar schön für die abgehärteten Menschen, die dort leben, aber sie könnte den südlichen Teil des grönländischen Eisschilds nicht zum Schmelzen bringen, weil das Wasser zum Schmelzen über 0 °C steigen muss, und der südliche Teil des grönländischen Eisschilds ist im Durchschnitt viel kälter als das.

Außerdem wissen wir, dass Südgrönland vor 1000 Jahren, während der mittelalterlichen Warmzeit, wesentlich wärmer war. Wir wissen das, weil die nordischen Siedler dort erfolgreich Gerste anbauten, wofür die Vegetationsperiode heute zu kurz ist, selbst bei modernen, schnell reifenden Sorten. Die Nordmänner begruben ihre Toten in der Erde, die heute ebenfalls zu Permafrost geworden ist. Dennoch führte das viel wärmere Klima in Grönland zu keinem nennenswerten Anstieg des globalen Meeresspiegels.

Das könnte daran liegen, dass es in einem sich erwärmenden Klima

Faktoren gibt, die den Anstieg des Meeresspiegels sowohl verstärken als auch abschwächen.

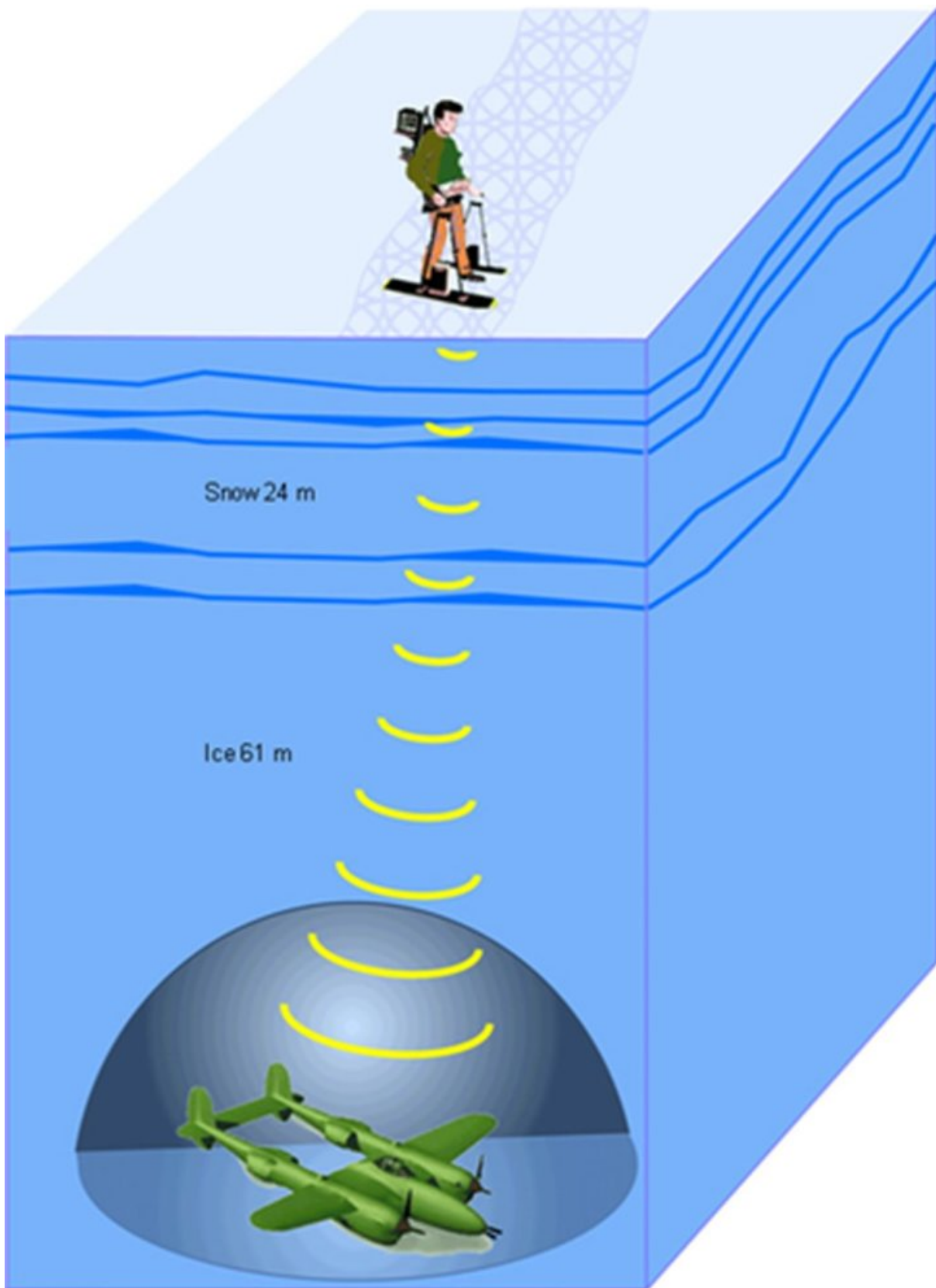
Einerseits kann Eis, das nahe 0°C ist, schmelzen, und wenn es am Boden liegt (statt zu schwimmen), würde der Meeresspiegel steigen. Auch die thermische Ausdehnung an der Meeresoberfläche kann den Anstieg des Meeresspiegels lokal verstärken, obwohl sie den Meeresspiegel anderswo nicht beeinflusst. Das sind Dinge, die den Meeresspiegel ansteigen lassen.

Andererseits führen höhere Temperaturen dazu, dass sich auf Gletschern und Eisschilden mehr Schnee ansammelt, der Wasser bindet und damit den Meeresspiegel auf zwei Arten senkt:

- Wärmere Luft transportiert mehr Feuchtigkeit, wodurch der Schneefall auf Gletschern und Eisschilden zunimmt. Mit jeder Erwärmung um 1°C nimmt die Fähigkeit der Luft, Feuchtigkeit zu transportieren, um etwa 7% zu. Aus diesem Grund treten die heftigsten Schneestürme auf, wenn die Temperaturen nicht weit unter dem Gefrierpunkt liegen.
- Durch die verringerte Meereisbedeckung erhöht sich der Lake/Ocean-Effect Snowfall (LOES) windabwärts, von dem sich ein Teil auf Gletschern und Eisschilden ansammelt.

Die Bedeutung des LOES wird durch die erstaunliche Geschichte der *Glacier Girl* veranschaulicht, einem P-38-Kampfflugzeug, das während des Zweiten Weltkriegs auf dem grönländischen Eisschild unweit des Ozeans notlanden musste. Es wurde von Schneefällen begraben, die im Durchschnitt **etwa 20 m pro Jahr** betrugen {70 Fuß}! Bemerkenswerterweise wurde sie dennoch (in Teilen) fünfzig Jahre später unter dem Eis geborgen und ist wieder flugfähig.

[Hervorhebung im Original]



Source: <http://p38assn.org/glaciertgirl/images/GPR-measurement-concept.jpg>

Die Tatsache, dass die globale Erwärmung **nicht** mit einer signifikanten Beschleunigung des Meeresspiegelanstiegs einhergeht, deutet stark darauf hin, dass die Faktoren, die bei einer Klimaerwärmung zu einem Anstieg des Meeresspiegels führen, und die Faktoren, die bei einer Klimaerwärmung zu einer Senkung des Meeresspiegels führen, in ihrer

Größenordnung ähnlich sind und sich weitgehend aufheben.

Außerdem sind es nicht die „kumulativen Kohlenstoffemissionen“, die die Temperaturen beeinflussen, sondern die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre. Die Autoren dieser miserablen Studie scheinen zu glauben, dass sich CO₂-Emissionen einfach in der Atmosphäre ansammeln, aber das stimmt nicht. Wenn die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre steigt, beschleunigen sich die natürlichen negativen Rückkopplungen, die CO₂ aus der Atmosphäre [entfernen](#), drastisch. Sie entfernen bereits mehr als 5 PgC pro Jahr aus der Luft, und diese Entfernungsrates beschleunigt sich um 1 PgC/Jahr für jeden Anstieg der atmosphärischen CO₂-Konzentration um etwa 20 bis 23 ppmv.

Da die derzeitige CO₂-Emissionsrate die natürliche CO₂-Abbaurates nur um etwa 5,3 Gt Kohlenstoff pro Jahr [übersteigt](#), bedeutet dies, dass die derzeitige CO₂-Emissionsrate nur ausreicht, um die atmosphärische CO₂-Konzentration um etwa 100 bis 125 ppmv zu erhöhen. Das bedeutet, dass die Menschheit bis in alle Ewigkeit (oder bis zur Erschöpfung der Kohle) CO₂ mit der derzeitigen Rate emittieren könnte, und die atmosphärische CO₂-Konzentration würde trotzdem niemals 550 ppmv erreichen.

Ein Anstieg von 420 ppmv auf 550 ppmv würde nur [39%](#) der Strahlungsverstärkung einer „Verdopplung“ des CO₂ bewirken. Zum Vergleich: Die Strahlungsverstärkung einer CO₂-Verdopplung beträgt bereits [58%](#) (plus etwa die Hälfte der Strahlungsverstärkung durch andere Treibhausgase).

Die Auswirkungen auf die Temperaturen waren bescheiden und [unbedenklich](#), die Auswirkungen auf den Meeresspiegel waren [vernachlässigbar](#), und die Auswirkungen höherer CO₂-Werte auf die Landwirtschaft und natürliche Ökosysteme waren äußerst [positiv](#).

Dave Burton is the creator of the [sealevel.info](#) website, a member of the [CO2 Coalition](#), and a two-time IPCC Assessment Report Expert Reviewer. He lives in Cary, NC.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/03/31/more-nonsense-about-greenland/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Die „Reform“ der britischen

Regierung für grüne Subventionen belastet die Armen und begünstigt die Reichen

geschrieben von Chris Frey | 3. April 2023

Presseerklärung der GWPF

In einem Kommentar zu dem heute von der britischen Regierung veröffentlichten Paket energiepolitischer Maßnahmen warnt Net Zero Watch, dass Rishi Sunak und seine Kollegen offenbar nichts aus den bitteren Erfahrungen der Energiekostenkrise gelernt haben und die wachsende Belastung durch erneuerbare Energien ignorieren.

Trotz unumstößlicher Beweise, dass die Kosten für erneuerbare Energien nicht gesunken sind, will die Regierung nicht nur weiterhin Subventionen in Milliardenhöhe bereitstellen, sondern auch Boris Johnsons ursprünglichen Plan umsetzen, die Umweltbelastung auf die Gasrechnungen zu verlagern. Dadurch wird das Heizen für Millionen von armen Haushalten noch unerschwinglicher.

Die Regierung bezeichnet diesen Plan ausweichend als „Rebalancing“ (Powering Up Britain, S. 63) von Gas- und Stromrechnungen, aber Net Zero Watch stellt fest, dass der Effekt für die meisten Erdgasverbraucher in Haushalten mit mittlerem und niedrigerem Einkommen aus folgenden Gründen nicht kostenneutral ist:

1. Die neue Steuer wird die Gesamt-Energierechnungen der Haushalte erhöhen, welche derzeit Gas verwenden. Eine beträchtliche Minderheit von Haushalten verwendet überhaupt kein Gas und wird die neue Gassteuer nicht zahlen, so dass ihr derzeitiger Anteil an den Stromsubventionen auf die Haushalte übertragen wird, die Gas verwenden.

2. Besser gestellte Haushalte können die neue Gassteuer umgehen, indem sie auf elektrisch betriebene Wärmepumpen umsteigen. Ihr Anteil an der Gassteuer wird dann auf die verbleibenden Gasverbraucher übertragen, die in der Regel zu den unteren Einkommensklassen gehören und sich daher keine Wärmepumpen leisten können.

[Hervorhebung im Original]

Die neue grüne Subventionsreform von Herrn Sunak bedeutet, dass arme Haushalte gezwungen werden, reiche Haushalte zu subventionieren. Dies ist sowohl unmoralisch als auch politisch unangebracht.

Dr. John Constable, der Energiedirektor von Net Zero Watch, sagte:

Die Subventionen für physisch minderwertige erneuerbare Energien haben

es – wenig überraschend – nicht geschafft, die Kosten für Wind- und Solarenergie nennenswert zu senken. Anstatt die grünen Subventionen in unfairen Weise auf ärmere Haushalte abzuwälzen, hätte Herr Sunak diese verfehlte Politik komplett streichen sollen.

Dr. Benny Peiser, der Direktor von Net Zero Watch, sagte:

Während Energieanalysten vor einer erneuten Energiekostenkrise noch in diesem Jahr warnen, scheint die Regierung den wachsenden wirtschaftlichen Schmerz für Haushalte und Unternehmen nicht zu bemerken. Herr Sunak und seine Minister werden nicht in der Lage sein, die nächste Energiekrise auf Russland zu schieben; stattdessen wird die Regierung zu Recht für ihr völliges Versagen bei der Senkung der steigenden Kosten der Ökoabgaben verantwortlich gemacht werden.

Weitere Informationen:

[Green taxes on home heating could cause a public health crisis and trigger social disaster, Boris Johnson is warned](#)

[Proposed heating tax to fund Net Zero is a social and political disaster in the making](#)

[Heat pump grants for the rich and gas taxes for the rest could bring down Boris Johnson](#)

Link:

<https://www.netzerowatch.com/uk-govts-green-subsidy-reform-punishes-the-poor-and-benefits-the-rich/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Erwärmung in Vergangenheit und Gegenwart – eine Frage der zeitlichen Auflösung

geschrieben von Chris Frey | 3. April 2023

Renee Hannon

In diesem Beitrag wird untersucht, wie die derzeitigen globalen Temperaturen im Vergleich zu den letzten 12.000 Jahren während des Holozän-Interglazials sind. Im IPCC-Klimazustandsbericht [AR6](#), Climate

Change 2021: The Physical Science Basis, von der Arbeitsgruppe 1 heißt es in der Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Abschnitt A.2.2:

Die globale Temperatur ist seit 1970 schneller gestiegen als in jedem anderen 50-Jahres-Zeitraum der letzten 2000 Jahre (hohes Vertrauen). Die Temperaturen während des jüngsten Jahrzehnts (2011-2020) übersteigen die der letzten mehrhundertjährigen Warmzeit vor etwa 6500 Jahren [$0,2^{\circ}\text{C}$ bis 1°C im Vergleich zu 1850-1900] (mittleres Vertrauen). Davor war die nächstjüngere Warmzeit vor etwa 125.000 Jahren, als sich die Mehr-Jahrhundert-Temperatur [$0,5^{\circ}\text{C}$ bis $1,5^{\circ}\text{C}$ im Vergleich zu 1850-1900] mit den Beobachtungen des jüngsten Jahrzehnts überschneidet (mittleres Vertrauen). – AR6

Paläoklima-Proxydaten haben eine geringe zeitliche Auflösung.

Der Vergleich von heutigen Instrumentaldaten mit der Vergangenheit ist keine leichte Aufgabe. Die Temperaturdaten des Holozäns und älter sind indirekte Messungen auf der Grundlage von Proxies. Wissenschaftler haben diese Proxydaten für die letzten 10.000 Jahre zusammengestellt und umfassend analysiert. Die Datensätze enthalten Hunderte von Aufzeichnungen und umfassen Proxydaten von Land, Meer, See und Gletschereis, um nur einige zu nennen.

Leider sind die Proxydaten für Seen und Meere aufgrund von Sedimentvermischungen und unsicherer Alterskontrolle geglättet. Die Glättung von Proxydaten für das Paläoklima ist auch auf die Mittelwertbildung mehrerer Datentypen zurückzuführen, wodurch die dekadischen Daten mit höherer Frequenz zerstört werden (Kaufman und McKay, 2022). Daher sind die Proxydaten während des Holozäns bestenfalls mehrere Jahrhunderte alt und repräsentieren eine über ein paar hundert Jahre geglättete Durchschnittstemperatur.

Die obige Aussage des IPCC ist richtig, kann aber irreführend sein. Sie vergleicht dekadische Durchschnittstemperaturen mit durchschnittlichen Proxydaten aus mehreren Jahrhunderten. Um besser zu verstehen, wie die heutigen Temperaturen im Vergleich zur Vergangenheit sind, kann man entweder vergangene Proxydaten dekonvolvieren oder die gegenwärtigen instrumentellen Temperaturen glätten, um einen Vergleich mit ähnlicher zeitlicher Auflösung zu erhalten.

Kaufman und McKay (2022) verfassten einen technischen Vermerk, in dem sie die gegenwärtigen und zukünftigen Temperaturen mehrerer Jahrhunderte mit denen der Vergangenheit verglichen. Sie verwendeten den Durchschnitt von Instrumentaldaten und AR6-Modellprojektionen, um die globalen Durchschnittstemperaturen von etwa 1°C während eines 200-jährigen Zeitraums von 1900 bis 2100 zu ermitteln (siehe Abbildung 1). Diese Durchschnittswerte umfassen 120 Jahre aktueller Instrumentaldaten und 80 Jahre zukünftiger Modellprojektionen. Die vorindustrielle Basislinie wird vom IPCC als die globale Durchschnittstemperatur

zwischen 1850 und 1900 definiert.

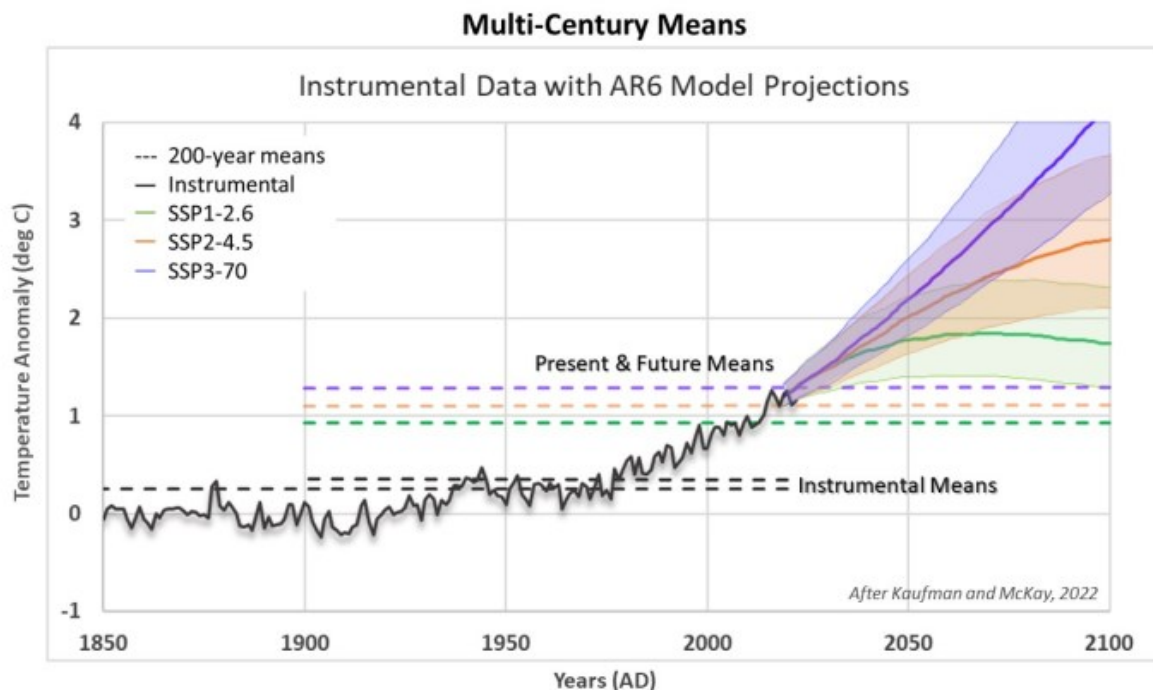


Abbildung 1. Die vom IPCC verwendete globale Oberflächentemperatur aus instrumentellen Daten besteht aus vier Datensätzen (Hadcrut, NOAA, Berkeley Earth, Kadow), die in Schwarz dargestellt sind (Trewin, 2022). Die globalen Temperaturprojektionen unter Verwendung von drei Emissionsszenarien (niedrig, mittel und hoch) aus dem AR6 sind ebenfalls dargestellt. Die Länge der gestrichelten Linie gibt den Zeitraum an, über den die Daten gemittelt wurden. Alle Datensätze wurden auf eine vorindustrielle Basislinie von 1850-1900 kalibriert. Nach Kaufman und McKay, 2022.

Instrumentelle Temperaturdaten gibt es seit 1850, also seit etwa 170 Jahren. Diese Daten kommen einer zweihundertjährigen Zeitskala sehr nahe. Es ist anzumerken, dass die HadCRUT-Instrumentaldaten aus der Zeit vor 1950 aufgrund der geringeren Datenabdeckung und des stärkeren Rauschens als weniger hochwertig gelten (McLean, 2018). Da die IPCC-Wissenschaftler einfache Durchschnittswerte für den Vergleich mit der Vergangenheit verwenden, sollte die Mittelung instrumenteller Daten auch als gegenwärtiger Basisfall betrachtet werden. Unter Verwendung des instrumentellen Datensatzes des IPCC zeigt ein einfacher Durchschnitt für die letzten 170 Jahre eine globale Temperaturanomalie von ganzen 0,3 Grad Celsius (Unsicherheitsbereich 0,1) über der vorindustriellen Basislinie, die in Abbildung 1 dargestellt ist.

Die Glättung der instrumentellen Temperatur während der letzten anderthalb Jahrhunderte ermöglicht einen genaueren Vergleich mit den geglätteten Proxydaten aus mehreren Jahrhunderten. Diese geglätteten instrumentellen Daten sind um 70 % niedriger als die 1 Grad Celsius, die

sich aus den gegenwärtigen und zukünftigen Temperaturmittelwerten über einen Zeitraum von 200 Jahren ergeben. Die jährlichen globalen Instrumentaltemperaturen liegen seit etwa einem Jahrzehnt nur leicht bei oder über 1 Grad Celsius. Das ist nicht einmal annähernd ein Vergleich mit der Vergangenheit über mehrere Jahrhunderte hinweg.

Ein validerer Vergleich der Gegenwart mit der Vergangenheit

Die Verwendung von Instrumentaldaten ohne Hinzunahme unsicherer Modellprojektionen für die Zukunft scheint ein besserer Weg zu sein, um die gegenwärtigen Temperaturen mit der Vergangenheit zu vergleichen. Niemand weiß, wie genau die Modellprojektionen sind, vor allem wenn man bedenkt, dass die beobachteten Temperaturen und die Proxydaten der Vergangenheit nicht übereinstimmen. Ein geglätteter instrumenteller Mittelwert zum Vergleich mit der Vergangenheit fehlt im AR6-Bericht und wurde vom IPCC nie festgelegt, erwähnt oder anerkannt. Abbildung 2 zeigt den 170-jährigen instrumentellen Temperaturdurchschnitt (kleines schwarzes Quadrat) im Vergleich zu vergangenen Proxydaten während des Holozäns.

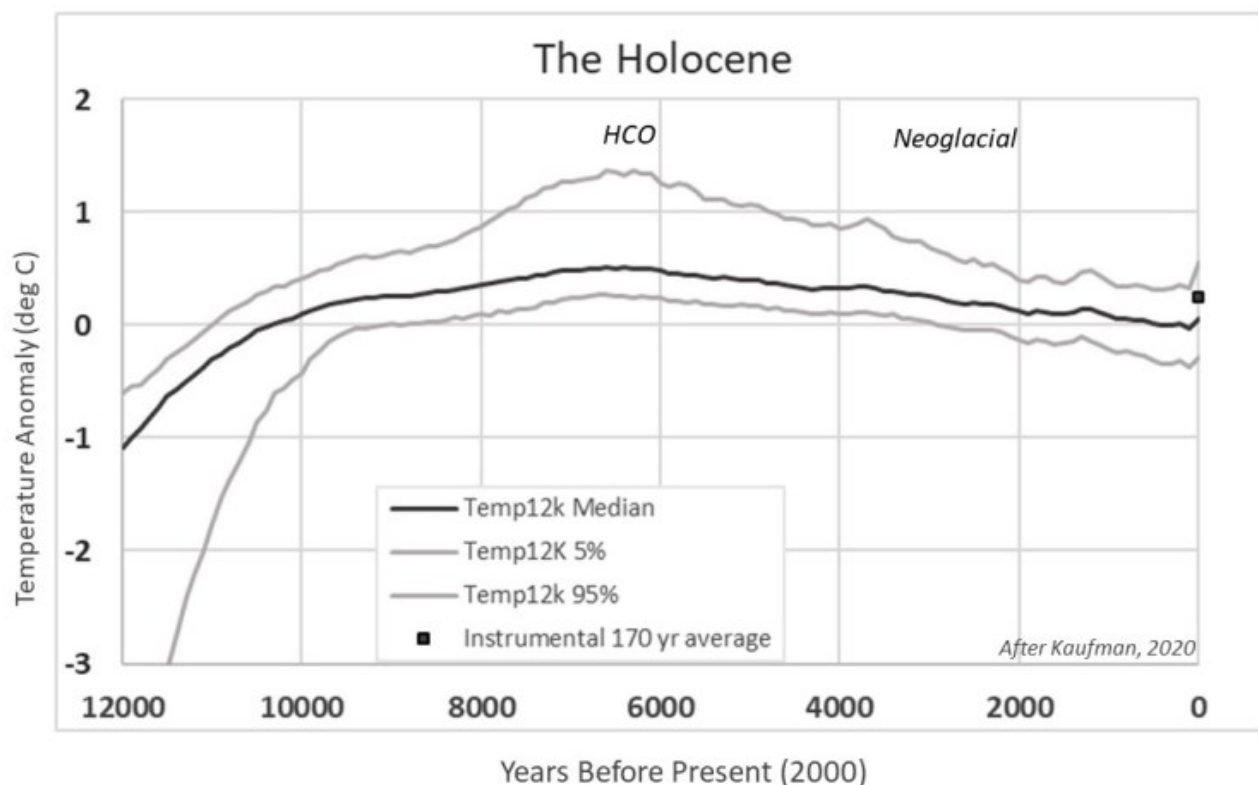


Abbildung 2: Jahrtausendealte globale Temperaturbereiche aus Proxydaten über das Holozän. Temperatur 12k-Daten von Kaufman, 2020. Die Daten sind auf eine vorindustrielle Basislinie von 1850-1900 kalibriert. Instrumentelle Daten repräsentieren weniger als 1,5 % der letzten 12 000 Jahre.

Das holozäne Klimaoptimum (HCO) fand vor 6000-7000 Jahren statt, wobei

das wärmste 200-Jahres-Intervall auf 0,7 Grad Celsius geschätzt wird, mit einem Unsicherheitsbereich von 0,3 bis 1,8 Grad Celsius, wie aus den von Kaufman (2020) zusammengestellten umfangreichen Proxydaten hervorgeht. Eine frühere Proxy-Studie von Marcott (2013) zeigt einen HCO-Temperaturmittelwert von 0,8 °C mit einer Zwei-Standard-Abweichung von 0,3 über der vorindustriellen Periode. Marcott bestätigt auch, dass die Proxy-Aufzeichnungen die hundertjährige Variabilität vollständig entfernen, und dass in seiner Rekonstruktion keine Variabilität in Zeiträumen von weniger als 300 Jahren erhalten bleibt. Andy May hat hier ebenfalls eine globale Rekonstruktion des Holozäns anhand von Proxydaten durchgeführt. Seine Rekonstruktion zeigt eine HCO von 0,85 Grad Celsius über der vorindustriellen Basislinie und über 1 Grad Celsius wärmer als in der kältesten Zeit der Kleinen Eiszeit. Abbildung 3 zeigt den 170-jährigen instrumentellen Temperaturdurchschnitt im Vergleich zur HCO-Temperatur dieser Rekonstruktionen.

Chemische, biologische und physikalische Daten sprechen für eine wärmere holozäne Vergangenheit. Ein Klimaoptimum in der Mitte des Holozäns wird durch Pollenaufzeichnungen gestützt, die eine ausgedehnte Gras- und Strauchvegetation in der afrikanischen Sahara, eine zunehmende Bedeckung mit gemäßigten Wäldern in den mittleren Breiten der nördlichen Hemisphäre und boreale Wälder anstelle von Tundra in der Arktis zeigen (Thompson, 2022). Die Schwankungen der Gletscher und Eiskappen, die bei Untersuchungen von Seen in der Arktis festgestellt wurden, waren während des frühen und mittleren Holozäns geringer als heute oder gar nicht vorhanden (Larocca, 2022). Sowohl Javier Vinos (2022) als auch Kaufman (2023) erörtern ausführlich die empirischen Belege für eine wärmere Vergangenheit in der Mitte des Holozäns in verschiedenen Breitengraden.

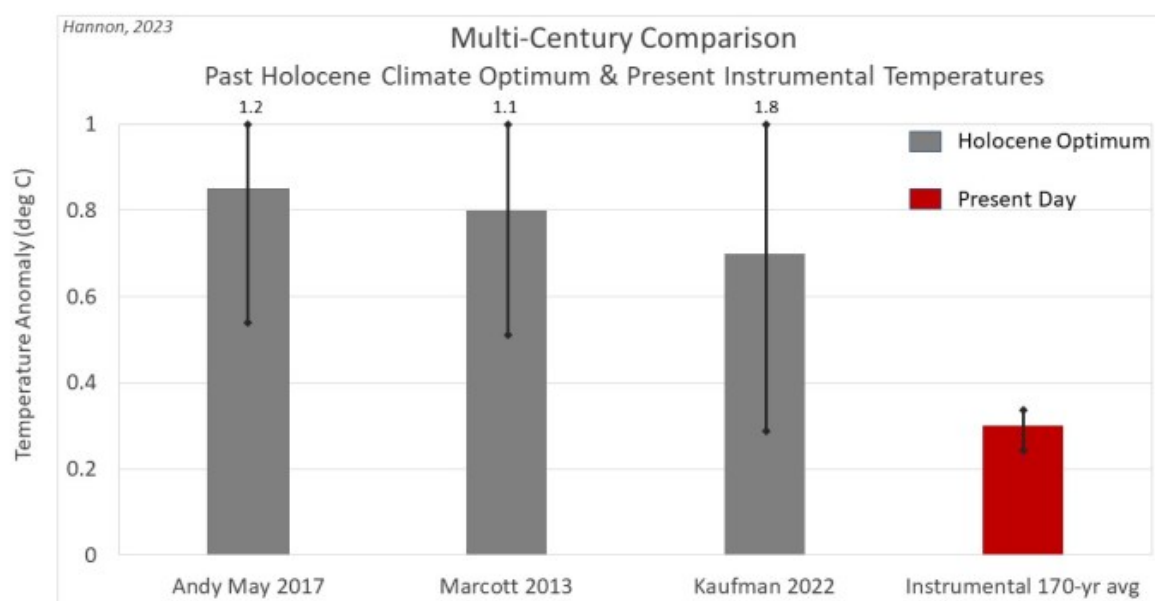


Abbildung 3: Histogramm der Proxy-Temperaturrekonstruktionen in Grau, das die höchste Temperatur des Holozäns im Vergleich zum mehrhundertjährigen Durchschnitt der Instrumentaldaten in Rot zeigt. Fehlerbalken werden durch die schwarze Linie dargestellt. Alle Temperaturdeltas stammen aus dem vorindustriellen Zeitraum 1850-1900. Klimamodelldaten sind nicht enthalten.

Selbst der IPCC stellt fest, dass die Temperaturen vor etwa 6500 Jahren um 0,2 °C bis 1 °C höher lagen als in der vorindustriellen Periode von 1850 bis 1900. Daher ist die gegenwärtige globale Temperatur im 170-Jahres-Durchschnitt meist niedriger als während des vergangenen holozänen Klimaoptimums vor 6500 Jahren. Tatsächlich liegt die gegenwärtige Durchschnittstemperatur bei einer der Rekonstruktionen nur knapp unter der 5%-Fehlergrenze und knapp über dem IPCC-Mindestbereich.

In der technischen Begründung des IPCC kommen Kaufman und McKay 2022 zu dem Schluss, dass die jüngste globale Erwärmung plus die modellierte künftige Erwärmung ein Niveau erreicht, das seit mehr als 100.000 Jahren beispiellos ist. Meine Betonung liegt auf dem Wort „plus“. Ohne Berücksichtigung der zukünftigen modellierten Temperaturen übersteigt die gegenwärtige instrumentelle Temperatur, gemittelt über 170 Jahre, nicht den wärmsten Zeitraum des Holozäns, der auf der Grundlage von Proxydaten ermittelt wurde. Und sie kommt nicht einmal in die Nähe der letzten Zwischeneiszeit, als die Temperaturen über mehrere Jahrhunderte hinweg fast 1,5 Grad Celsius höher waren als in der vorindustriellen Periode. Wenn, was sehr unwahrscheinlich ist, die Klimamodelle als verlässlich gelten, dann könnten die gegenwärtigen globalen Temperaturen in 80 bis 100 Jahren vielleicht so hoch sein wie im vergangenen holozänen Klimaoptimum.

Download the bibliography [here](#).

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2023/03/29/past-and-present-warming-a-temporal-resolution-issue/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Kältereport Nr. 11 /2023

geschrieben von Chris Frey | 3. April 2023

Christian Freuer

Vorbemerkung: Immer noch werden aus Nordamerika extreme Kälte und Schneefälle gemeldet, und gerade bei Redaktionsschluss dieses Reports (28. März 2023) kommt es in Kalifornien erneut zu einem Regen- und Schneesturm. An dieser Stelle sei aber noch einmal angemerkt, dass man in Kalifornien die Schäden in Kauf nimmt, weil die Wasservorräte in der gesamten Region nach einer jahrelangen Dürre endlich aufgefüllt werden.

Aber auch anderswo trat außergewöhnliche Kälte auf, die die folgenden Meldungen zeigen.

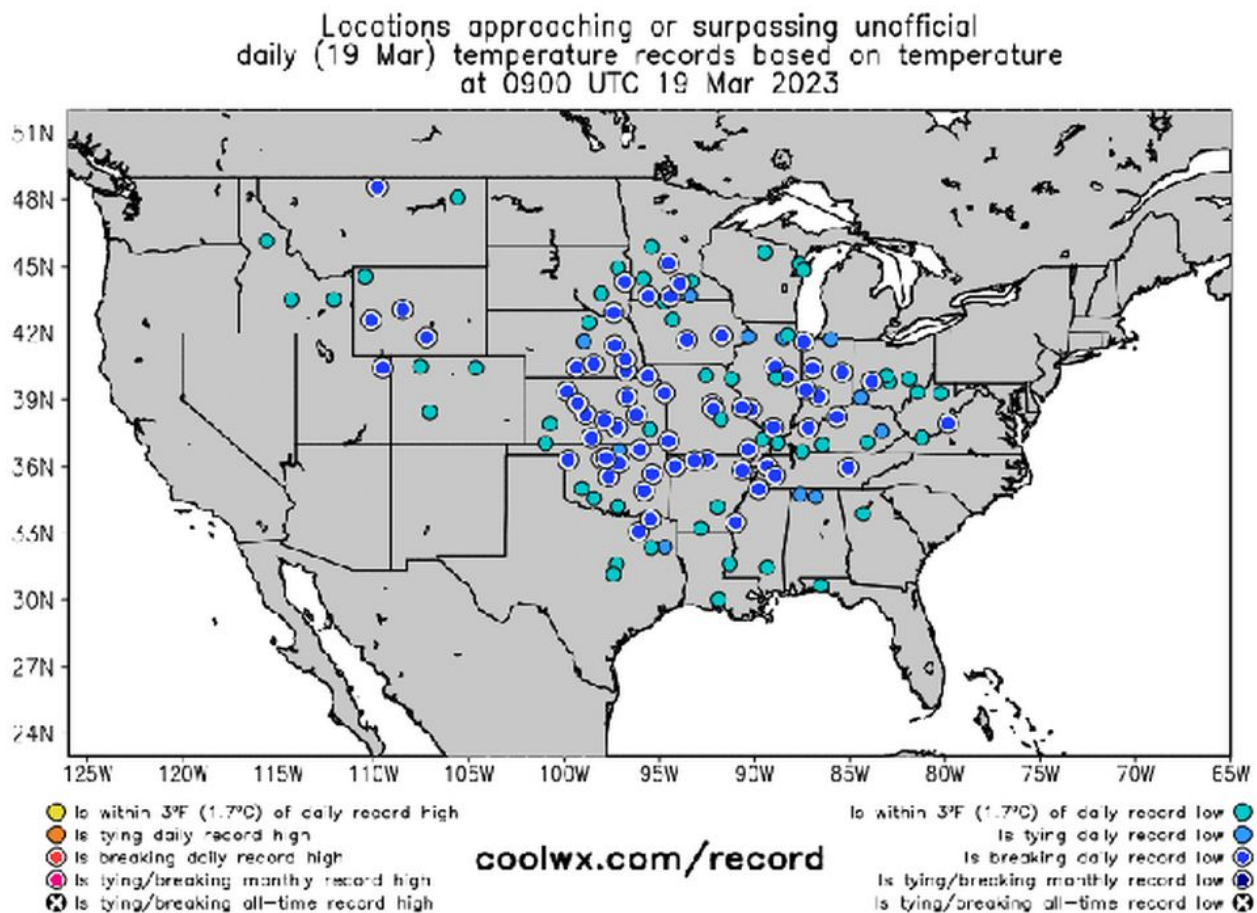
Meldungen vom 20. März 2023:

Hunderte neuer Kälterekorde in Amerika gebrochen

Ein ausgeprägter arktischer Ausbruch hat am Wochenende erneut weite Teile der USA erfasst – und ist noch immer zu spüren.

Allein am Sonntag wurden Hunderte von Tiefsttemperaturrekorden gebrochen.

Die folgende Grafik zeigt die Rekorde, die zwischen 7:00 Uhr am 19. März und 6 Uhr am 20. März (UTC) gefallen sind:



[Quelle](#) mit einer animierten Graphik

Das Ausmaß der Kälte ist bemerkenswert: Von Idaho bis Florida wurden täglich neue Tiefstwerte gemessen.

...

Das ist die Geschichte in den höheren Lagen Kaliforniens: Rekordverdächtige Schneemengen, vom UC Berkeley Central Sierra Snow Lab bis zum Kirkwood Mountain Resort, vom Bear Valley bis nach Mammoth – wobei letzteres an seiner Basis (Main Lodge) 618 Inches gemessen hat, so dass nur Gott weiß, was oben drauf kommt.

In Utah sind im Skigebiet Alta bisher ca. 17 m gefallen.

Im benachbarten Snowbird sind es fast 16 m, wobei das Skigebiet seine Saison bereits verlängert hat.

...

Der 20. März markiert zwar die Frühlings-Tagundnachtgleiche und damit den Beginn des Frühlings, aber in den Vereinigten Staaten herrschen unverändert winterliche Temperaturen und rekordverdächtige Kälte.

Die Twin Cities* zum Beispiel haben gerade das kälteste St. Patrick's Day-Wochenende seit den frühen 1990er Jahren hinter sich. Und selbst im Südosten werden die Temperaturen am Montagmorgen unter den Gefrierpunkt sinken, in Teilen von Tennessee sogar unter -6,7 °C *[das ist die 20°F-Marke, die in den USA oftmals bemüht wird]*.

*[*Gemeint sind die Städte Minneapolis–Saint Paul im US-Bundesstaat [Minnesota](#)]*

...

_____ -

Frost in Europa

In ganz Europa, insbesondere auf der Iberischen Halbinsel und im Süden/Südosten, ist es nach wie vor sehr kalt.

In Italien zum Beispiel herrscht in den niedrigen Lagen des Landes immer noch Frost, sogar auf Sizilien – eine absolute Seltenheit Mitte/Ende März. Kürzlich wurden hier Tiefstwerte von -0,6 °C in der normalerweise milden Region Noto gemessen.

...

Link:

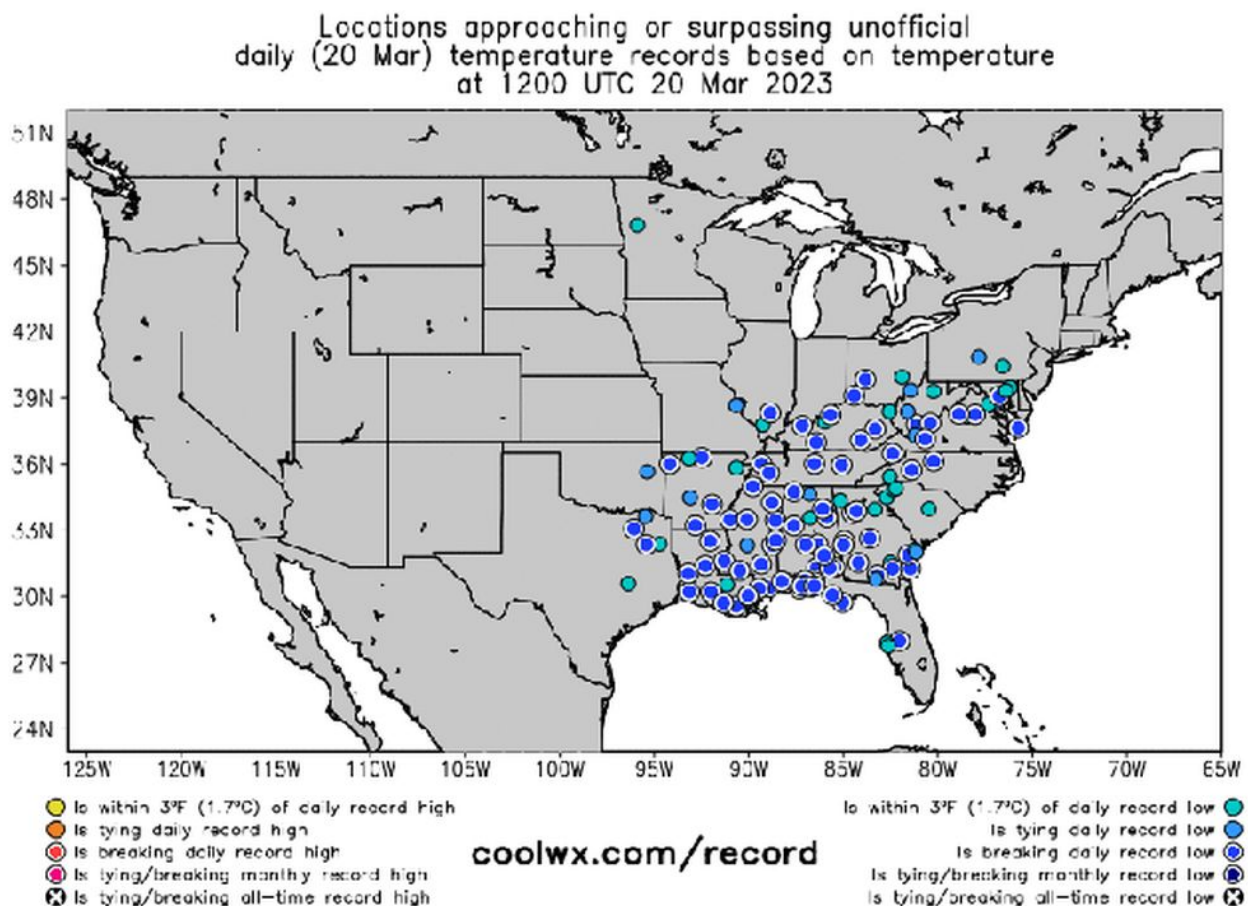
<https://electroverse.info/america-breaks-hundreds-of-low-temperature-records-european-frosts-coronal-hole/>

_____ -

Meldungen vom 21. März 2023:

Gestern [20. März] wurde nirgendwo in den USA die 27°C-Marke erreicht

Nach den unzähligen Kälterekorden vom Sonntag wurden am Montag in den Vereinigten Staaten weitere Rekorde aufgestellt, die sich größtenteils auf den Südosten beschränken:



[Quelle](#), animierte Graphik

Am 20. März erreichte keine einzige Station in den USA (Festland) die 80 Grad Fahrenheit-Marke (27°C), ein äußerst seltenes Ereignis für diese Jahreszeit. Die höchsten Werte wurden an einer Station in Florida und an vier Stationen in Kalifornien mit 26,1 Grad Celsius gemessen.

...

Schneefall-Rekorde fallen

Neben der klirrenden Kälte ist auch der Schnee im amerikanischen Frühling historisch.

Mit einer Neuschneemenge von 19,6 cm hat das Central Sierra Snow Lab am Donner Pass, Kalifornien, in dieser Saison bereits 17 Meter Schnee

erhalten. Damit ist es die zweit-schneereichste Saison seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1946:

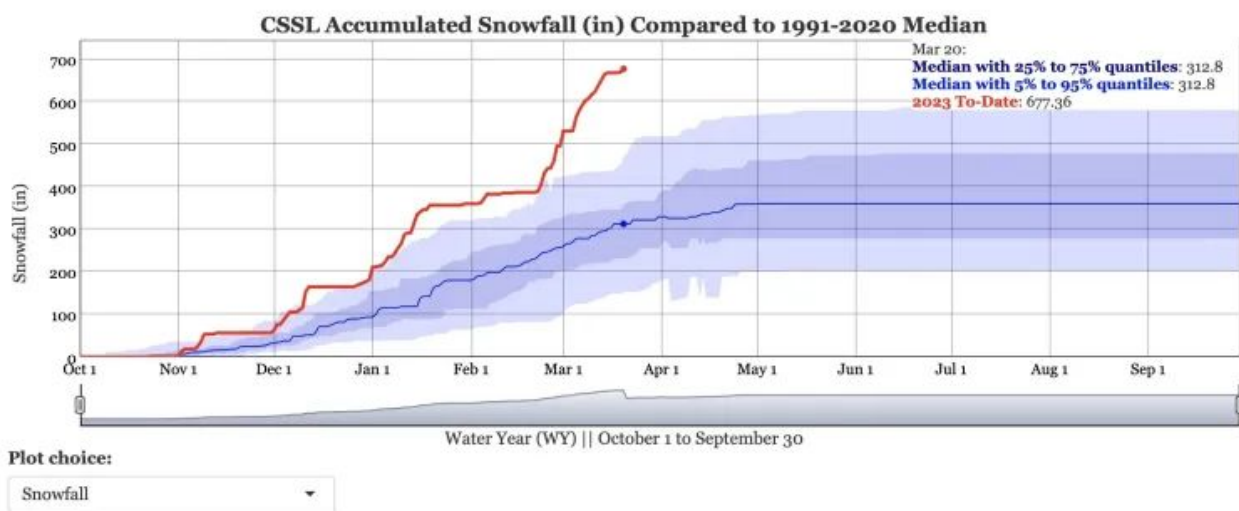


Snowfall values are manually measured at 8am and updated by 9am on days with snowfall. Daily precipitation is recorded at midnight.

Snow Water Equivalent (SWE) is the amount of water that can be obtained from the snowpack.

☐ Metric: Display metric values.

Snowfall amounts last updated: 2023-03-20 08:24:27 PDT



[7,7 inch $\approx$ 20 cm, 9,3 inch $\approx$ 24 cm, 26,6 inch $\approx$ 70 cm, 1,17 $\approx$ 3 cm]

...

EU verlängert „Maßnahmen bzgl. der Energiekrise“ bis zum nächsten Winter

Mitteleuropa kam in dieser Wintersaison glimpflich davon – es war allgemein mild und die Energiereserven hielten sich gut. Die steigenden Preise trugen ebenfalls zur sinkenden Nachfrage bei und dämpften den Verbrauch in der Industrie und in Privathaushalten, da die Europäer es sich einfach nicht leisten konnten, ihre Häuser wie gewohnt zu heizen.

Alles in allem war der vergangene Winter ein Kinderspiel – es hätte noch viel schlimmer kommen können, wenn man alles bedenkt.

Doch wie die Energie-CEOs schon lange angedeutet haben, wird der nächste

Winter (2023-24) der wahre Krisenpunkt sein.

...

Es folgt ein längerer Beitrag dazu, was aber nicht Thema in diesem Kältereport sein soll.

Link:

<https://electroverse.info/yesterday-nowhere-in-united-states-reached-80f-snowfall-records-tumble-eu-to-extend-energy-crisis-measure-through-next-winter/>

Meldungen vom 22. März 2023:

Von Eis eingehüllte Autos

Am vergangenen Wochenende zog ein Wintersturm über den Eriesee und Buffalo hinweg und hüllte das Gebiet in dickes Eis und schweren Schnee.

So ist es in diesem Winter auch in Buffalo gewesen. Bislang hat die Stadt offiziell 133,3 Inch Schnee erhalten – das sind 44,1 Inch über dem Durchschnitt – und obwohl der Kalender Frühling anzeigt, sind weitere Schneemengen zu erwarten.

@BuffaloWeather und @BuffaloSnowKing haben Filmmaterial über die jüngsten eisigen Szenen geteilt:

<https://twitter.com/i/status/1637460059729821698>

Der Sturm hat das Wasser des nicht zugefrorenen Erie-Sees aufgewühlt, und die Gischt ist an Gegenständen am Ufer sofort gefroren. Das ergibt diese massiven Eispanzer.

Weitere Frühjahrs-Schneestürme in Südkalifornien

Eine weitere atmosphärische Strömung bescherte den San Gabriel Mountains in Südkalifornien am Dienstag heftige Schneefälle.

...

Diese Saison ist als die schneereichste in vielen kalifornischen Bergen und Skigebieten in die Annalen eingegangen.

Am vergangenen Wochenende lieferte der „Winter, der einfach nicht enden will“, wie es die NWS in Reno formulierte, noch mehr Schnee und trieb die Gesamtmenge des Central Sierra Snow Labs auf 17 m, womit der Rekord aus den Jahren 1951-52 in Sichtweite ist.

...

Ernteaussfälle durch Schnee Mitte März in Indien

Neue Schneefälle haben in dieser Woche die Höhenlagen des indischen Distrikts Doda in Jammu und Kaschmir heimgesucht, und die Landwirte begutachten die Schäden an den blühenden Obstkulturen.

Schwere und anhaltende Schneefälle von bis zu 30 cm Höhe fegten am Montag über die höheren Lagen des Distrikts hinweg und führten zu Sperrungen langer Straßenabschnitte, z. B. einer 30 km langen Strecke zwischen Bhaderwah und Chamba und einer 25 km langen Strecke zwischen Bhaderwah und Basohli.

...

Link:

<https://electroverse.info/cars-in-ice-spring-blizzards-california-snow-hits-j-winters-to-reverting-back-to-pre-1982/>

Meldungen vom 24. März 2023:

Es folgt zunächst der Ausblick auf einen Kaltluftvorstoß nach Mittel- und Westeuropa. Mehr wie üblich ggf. nach Eintreffen desselben.

Erstmals seit Jahrzehnten: Eine Bucht des Tahoe-Sees in Kalifornien vollständig zugefroren

Die Emerald Bay des Tahoe-Sees ist vermutlich zum ersten Mal seit Jahrzehnten vollständig zugefroren. Das letzte Mal, dass die Bucht nördlich des South Lake Tahoe zugefroren ist, war nach Angaben des California State Park in den frühen 1990er Jahren.

Die folgenden Fotos stammen von Anfang des Monats:



Die Emerald Bay von Tahoe ist zugefroren [California State Parks].

Die Emerald Bay ist jeden Winter teilweise zugefroren, aber dass die Bucht komplett vereist ist, ist höchst ungewöhnlich, so die Behörden. Das Eis ist derzeit vermutlich etwa 15 cm dick.

Skisaison in sämtlichen Skigebieten der USA verlängert dank historischer Schneemassen

In Tahoe gehören Heavenly Mountain, Palisades Tahoe, Northstar, Kirkwood und Sugar Bowl zu den vielen Skigebieten, die ihre Saison verlängern. Während die meisten Skigebiete normalerweise Anfang/Mitte April schließen, bleiben viele jetzt bis Mai geöffnet, einige sogar länger.

...

Etwas weiter östlich, in Utah, war die Schneedecke im Beehive State nur im Jahre 1983 höher als heute. Die Stürme vom Donnerstag haben die Schneedecke dort auf 65 cm erhöht, wie aus den Daten des Natural Resources Conservation Service hervorgeht. Damit ist es erst das vierte Mal in den Aufzeichnungen (seit 1980), dass der Staat eine Schneedecke von mehr als 63 cm erreicht hat [das ist die 25-Inches-Marke].

Die anderen drei Male waren 1982 (25,5 Zoll), 1983 (26 Zoll) und 1984 (25,2 Zoll) [alle 63 bis 65 cm].

Utah ist jetzt nur noch knapp 1 cm von dem vor 40 Jahren aufgestellten Rekord entfernt.

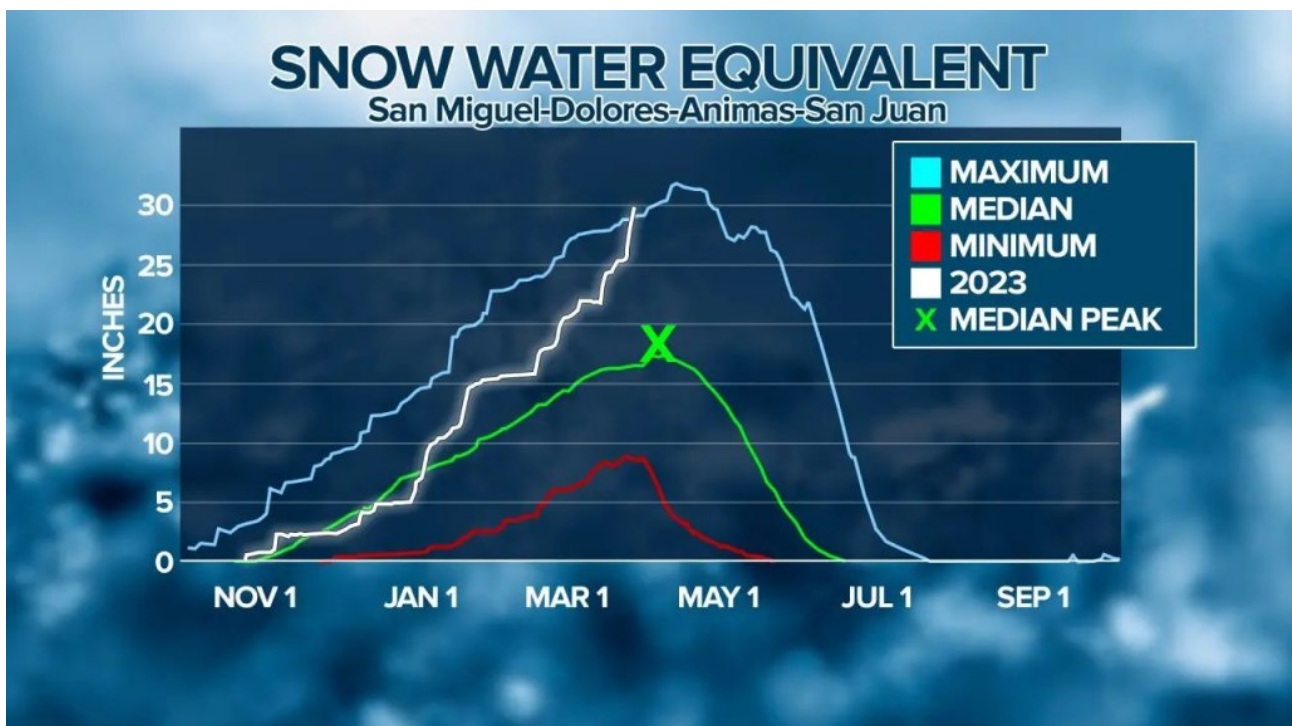
...

Die Prognosen des National Weather Service's Climate Prediction Center deuten auf eine höhere Wahrscheinlichkeit für weitere Winterstürme zum Monatsende hin, was bedeutet, dass der Rekord von Utah aus dem Jahr 1983 (66 cm) mit ziemlicher Sicherheit fallen wird.

In Colorado hat der Staat ein außergewöhnliches Schneejahr hinter sich, in dem alle Regionen, mit Ausnahme des äußersten Südostens, den 30-jährigen Durchschnitt der Schneedecke übertrafen.

...

Im Einzugsgebiet des San Miguel-Dolores-Animas-San Juan-Flusses liegt die Schneedecke bei über 180 % der Norm. Und am 23. März übertraf die Region das bisherige Allzeithoch der Schneedecke von 76 cm aus dem Jahr 1993.



USDA- und NRCS-Schneewasser-Äquivalent für das Einzugsgebiet San Miguel-Dolores-Animas-San Juan

Es folgt noch der Ausblick auf weitere Winterstürme.

Link:

<https://electroverse.info/polar-plunge-to-grip-europe-tahoes-emerald-bay-freezes-over-for-first-time-in-decades-ski-seasons-extended-across-u-s-thanks-to-historic-snowpack/>

_____ -

Meldungen vom 27. März 2023:

Extremer Frühjahrsfrost in Sibirien

In weiten Teilen des transkontinentalen Russlands war es in letzter Zeit sehr kalt, insbesondere in weiten Teilen Sibiriens und im Nordwesten.

Am Wochenende wurde in Delyankir, Sibirien, ein Tiefstwert von $-48,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ gemessen – ein sehr seltener Wert in Russland für Ende März. Zum Vergleich: In Oymyakon wurden am 28. März 1998 $-49,6^{\circ}\text{C}$ und in Verkhoyansk [Werchojansk] am 29. März 1942 $-50,1^{\circ}\text{C}$ gemessen.

Auch im Nordwesten Russlands ist es in diesem Frühling kalt geworden. Hier wurden $-32,5^{\circ}\text{C}$ und -32°C in Yaniskoski bzw. Lovozero registriert.

März-Rekordkälte in weiten Gebieten von Skandinavien

Die Kälte machte natürlich nicht an der russischen Grenze halt, sondern erstreckte sich nach Westen über ganz Skandinavien.

In Finnland wurde ein Rekordwert von $-37,5^{\circ}\text{C}$ gemessen, in Schweden $-36,8^{\circ}\text{C}$ – historisch niedrige Werte für Ende März. Tatsächlich muss man mehr als hundert Jahre zurückgehen, nämlich bis 1916 (Hundertjähriges Minimum), um solch tiefe Werte nach dem Frühlingsäquinoktium zu messen.

In ganz Skandinavien wurden Rekordtiefstwerte gemessen: Nikkaluokta, Naimakka und Pajala in Schweden brachen alle die seit langem geltenden Marken, wobei in Pajala noch nie so spät im Jahr ein so niedriger Wert gemessen wurde ($-33,7\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Auch in Finnland war der am Flughafen Kittilä gemessene Tiefstwert von $-37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 1) die niedrigste Temperatur der gesamten Wintersaison und übertraf damit die $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ von Kevojärvi am 6. März, und 2) war dies der späteste jemals gemessene Tiefstwert, wie der finnische Wetterdienst bestätigte.

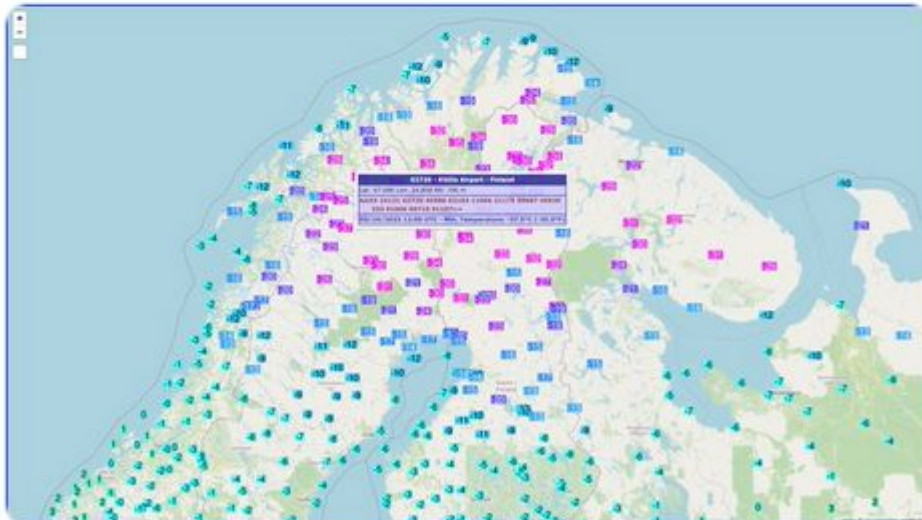


Thierry Goose
@ThierryGooseBC · Follow



Another very #cold night for late March (record levels) in northern Scandinavia & NW #Russia.

- 37.5°C Kittilä 🇫🇮
- 36.8°C Nikkaluokta 🇸🇪
- 36.3°C Karesuando 🇸🇪
- 35.4°C Naimakka 🇸🇪
- 35.2°C Čuovddatmohkki 🇳🇴
- 35.2°C Sodankylä 🇫🇮
- 32.5°C Yaniskoski 🇷🇺
- 32.0°C Lovozero 🇷🇺



5:42 PM · Mar 24, 2023



[Quelle](#) (Bild war leider auch im Original nicht schärfer)

...

-36,7°C in Utah!

Am Wochenende wurden in Nordamerika neue Rekordtiefstwerte gemessen, die zu den Hunderten der vergangenen Woche hinzukamen.

Am Key Lake in Saskatchewan, Kanada, wurde ein Tiefstwert von -39,9 °C registriert. In den USA war Peter Sinks in Utah mit einem Tiefstwert von -36,7°C am Sonntag der kälteste Ort.

...

Der rekordverdächtige Schneefall in diesem Winter in Utah war wirklich phänomenal – das ist keine Übertreibung.

Die Leiterin des Snow Hydrology Research to Operations Lab an der University of Utah sagte, sie hätte niemals vorhersagen können, dass ihre Ausrüstung auf dem Gipfel des Little Cottonwood Canyon jemals vom Schnee begraben werden würde – aber so ist es nun einmal. „Der Schnee hat wirklich nicht aufgehört“, sagt McKenzie Skiles. „In diesem Winter haben wir einfach einen Sturm nach dem anderen abbekommen.“

Während Utah und Kalifornien die Schlagzeilen beherrschen, hat der Schnee in vielen US-Bundesstaaten weiterhin Auswirkungen.

In North Dakota zum Beispiel beeinträchtigt der anhaltende und rekordverdächtige Schnee landesweite Angelegenheiten, darunter sogar Beerdigungen.

...

Spätester Schneefall jemals in Yushan, Taiwan

Am Sonntagmorgen stellte der Yushan, der höchste Berg Taiwans, einen nationalen Rekord für den letzten Schneefall in der Saison auf.

Die vor rund 80 Jahren errichtete Yushan-Wetterstation registrierte in den frühen Morgenstunden des 26. März einen Tiefstwert von -0,2 °C und verzeichnete laut Chang, einem Meteorologen des Central Weather Bureau (CWB), ab 7:05 Uhr einen noch nie dagewesenen Schneefall Ende März.

Dazu gibt es hier ebenfalls ein Video:

<https://youtu.be/8taEmxKq-04>

...

Link:

<https://electroverse.info/freeze-grips-siberia-record-cold-scandinavia-34f-in-utah-latest-snowfall-ever-taiwan/>

Meldungen vom 28 März 2023:

Zunächst folgt ein längerer Beitrag über außerordentliche Polarlicht-Erscheinungen bis nach Florida. Aber auch auf der Südhalbkugel zeigten sich in der herauf dämmernden Polarnacht starke Polarlichter. Das hat natürlich nichts mit der Thematik dieser Kältereports zu tun, sieht aber

nichtsdestotrotz sehr eindrucksvoll aus, wie diese beiden Videos aus Neuseeland bzw. Tasmanien belegen:

<https://youtu.be/hSCUqPstiWc>

<https://youtu.be/MDIRjwEhtg4>

Weitere Kälterekorde in den USA

Die USA – und auch weite Teile Kanadas – haben Mühe, den Winter 2022-23 abzuschütteln, wobei vor allem der Westen fest in seinem eisigen Griff verbleibt.

In den vergangenen 24 Stunden wurden unzählige weitere Tiefsttemperaturrekorde gebrochen.

...

Dann folgt ein längerer Ausblick auf die bevor stehende Kältewelle in Europa [auch bei uns]. Mehr dazu wie üblich ggf. nach Eintreten dieses Vorgangs.

*Und man glaubt es kaum: In Australien ist jetzt Frühherbst – und **schon dürfte es dort zu einer ersten massiven Kältewelle kommen!***

Der Ausbruch aus der Antarktis nach Australien

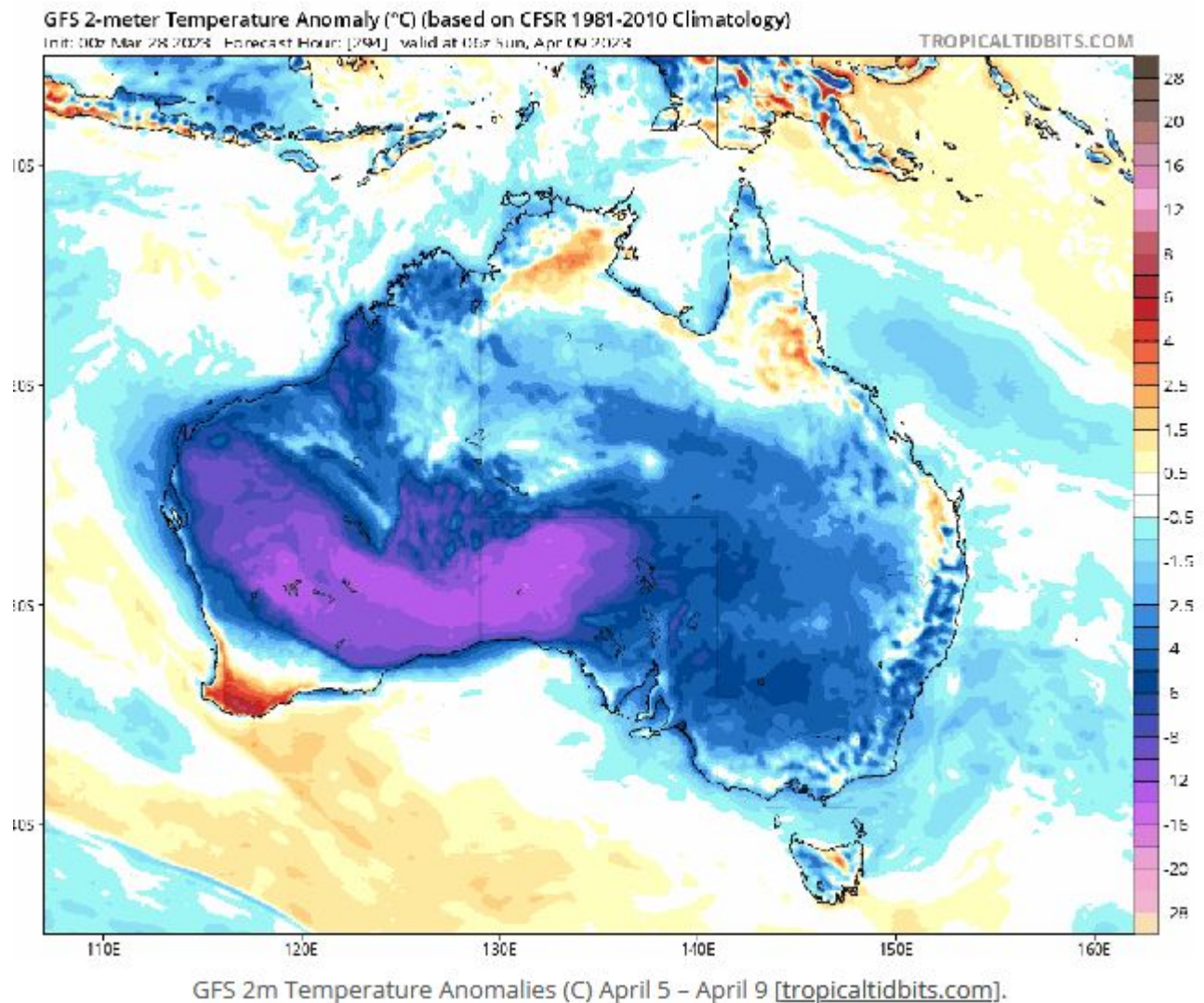
Australien hat in den letzten Jahren immer wieder anomale, rekordverdächtige Kälte erlebt. Und es sieht so aus, als würde sich dieser Trend im Herbst 2023 fortsetzen.

Noch im März werden für die südliche Hälfte des Landes Temperaturanomalien von etwa 16 °C unter der saisonalen Norm vorhergesagt, insbesondere im Westen.

...

Auch das ist erst einmal nur eine Vorhersage, doch ist dieser Vorgang so bemerkenswert, dass hier ein Ausblick gezeigt werden soll. Im nächsten Kältereport wird das dann wohl in den Meldungen auftauchen.

Für den 5. April 2023 wird das hier simuliert (Im Original ist die Graphik animiert):



GFS 2 m Temperatur-Anomalien (°C) 5. April bis 9. April
[\[tropicaltidbits.com\]](https://tropicaltidbits.com).

...

Link:

<https://electroverse.info/auroras-in-florida-records-continue-to-fall-across-u-s-europe-freeze-australias-polar-outbreak/>

wird fortgesetzt ... (mit Kältereport Nr. (12 / 2023))

Redaktionsschluss für diesen Report: 28. März 2023

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