

Die perversen, engen und betrügerischen ethischen Grundsätze von ESG

geschrieben von Chris Frey | 29. Dezember 2022

Paul Driessen

Warnung: Ihr Rentenfonds wurde möglicherweise von BlackRock oder anderen Wall-Street-Vermögensverwaltern unterschlagen, die einseitig beschlossen haben, dass die zig Billionen Dollar an Geld anderer Leute, die sie kontrollieren, zur Förderung der von ihnen favorisierten politischen Ziele verwendet werden sollten – um „die Welt zu einem besseren Ort zu machen“.

Wie die meisten Menschen wissen, steht ESG für Umweltschutz, soziale Gerechtigkeit und Governance von Unternehmens- und Gesellschaftsangelegenheiten [Environmental protection, Social justice, and Governance of corporate and societal affairs. Das sind alles edel klingende Ziele. Unter ESG geht es jedoch um fortschrittliche, wachsame Agenden, wobei die Verhinderung von „vom Menschen verursachten Klimakatastrophen“ an erster Stelle steht. Das Fondsvermögen wird verwendet, um „Netto-Null“-Klimaprogramme voranzutreiben und Unternehmen, die fossile Brennstoffe nutzen, zu bestrafen oder aus der Finanzierung zu nehmen.

Dieser enge Fokus schafft ernsthafte Probleme. Diese Billionen von Dollar sollen passiv in Index- und andere Fonds investiert werden, die *treuhänderisch verpflichtet* sind, maximale Renditen für staatliche, kommunale, betriebliche und private Renten- und Investitionskonten zu sichern. Im Rahmen der ESG werden hohe Renditen jedoch allzu oft politisierten Zielen geopfert, oft in *Absprache* mit Regierungen, Aktivisten und anderen Finanzinstituten, und damit auch unter *Verletzung von Kartellgesetzen* und grundlegenden *ethischen Prinzipien*.

Aus diesem Grund ist der Vermögensverwalter *Vanguard* vor kurzem aus der von der UNO geförderten „Glasgow Financial Alliance for Net Zero“ ausgetreten. In der Zwischenzeit ziehen *Arizona, Florida, Kentucky, Louisiana, Missouri, North Carolina, Texas, West Virginia* und andere Bundesstaaten Dutzende von Milliarden Dollar aus BlackRock, State Street und anderen Wall Street-Vermögens-Verwaltungsfirmen ab, weil sie ihre treuhänderischen Pflichten verletzt haben. Das ist nur die Spitze des Eisbergs des Betrugs.

Aufgeweckte ESG-Praktiker verwenden auch enge ES&G-Definitionen, um Tugendhaftigkeit zu signalisieren, hochtrabende Reden zu halten und präskriptive Agenden aufzuerlegen, ohne sich um die Konsequenzen zu

kümmern. Wenn die „existenzielle Bedrohung durch den vom Menschen verursachten Klimawandel“ das Hauptargument ist, werden die enormen Probleme, die mit dem Ersatz fossiler Brennstoffe durch „saubere erneuerbare Energien“ verbunden sind, einfach ignoriert, unterdrückt und aus der Analyse herausgefiltert.

Die Realitäten der Menschen und des Planeten müssen unbedingt in jede ethische ESG-Analyse einbezogen werden.

Schutz der Umwelt. Anstatt nur die Temperaturen, Stürme, Dürren, den Anstieg der Meere und andere Umweltkosten zu betrachten, die Klimamodelle fälschlicherweise den Emissionen fossiler Brennstoffe zuschreiben, muss eine genaue und ehrliche ESG-Scorecard auch die enormen ökologischen Auswirkungen von Wind-Solar-Batterie-Energiesystemen (WSB) bewerten, die angeblich Öl, Gas und Kohle ersetzen werden.

WSB-Systeme und die dazugehörigen Übertragungsleitungen entstehen nicht von selbst, sondern durch Materialbeschaffung für den globalen industriellen Wandel (MAGIC). Sie erfordern Bergbau in noch nie dagewesenen Ausmaß. Allein für die von Präsident Biden vorgeschlagene erste Serie von Offshore-Windturbinen würden 110.000 Tonnen **Kupfer** benötigt, die aus 25.000.000 Tonnen Erz gewonnen werden, nachdem 40.000.000 Tonnen Abraum entfernt wurden – plus Millionen Tonnen Eisen, Mangan, Aluminium, Nickel, Beton, Kunststoffe und andere Materialien ... aus Milliarden Tonnen Erzen.

Um die gesamte Stromerzeugung aus Kohle und Gas in den USA durch WSB zu ersetzen – plus Benzinfahrzeuge und Gasöfen – wären Zehntausende von Windturbinen, Milliarden von Sonnenkollektoren, Milliarden von Batteriemodulen für Fahrzeuge und Reservestromspeicher sowie Tausende von Kilometern an neuen Übertragungsleitungen erforderlich. Hat BlackRock den Bedarf an Erzen und Minen dafür berechnet? Für einen globalen Übergang?

All diese Turbinen, Paneele, Module, Übertragungsleitungen, Minen, Verarbeitungsanlagen und Fabriken müssen irgendwo untergebracht werden. Haben die ESG-Potentaten festgelegt, in wessen Hinterhof sie stehen werden? (offenbar nicht im Hinterhof von John Kerry) Haben sie die Auswirkungen auf die Landschaft, die Lebensräume und die Tierwelt abgeschätzt? Die Luft- und Wasserverschmutzung durch die Minen und andere Betriebe? Die Wahrscheinlichkeit, dass die vom Aussterben **bedrohten** Glattwale durch die **Windturbinenanlagen** vor der US-Atlantikküste in den Tod getrieben werden?

Erhalten all diese Minen, Gießereien, Fabriken und Auswirkungen von WSB überhaupt (offensichtlich negative) ESG-Bewertungen?

Soziale Gerechtigkeit. Die ESG-Theologie geht davon aus, dass die Armen und die farbigen Menschen am meisten unter dem Klimawandel leiden. In Wirklichkeit profitieren sie am meisten davon, dass es reichlich

zuverlässige, erschwingliche Brennstoffe und Elektrizität gibt – für Autos, Arbeitsplätze, moderne Häuser, zum Kochen, Heizen und Klimatisieren. Tatsächlich geht es den Armen und farbigen Menschen in Großbritannien und Europa, wo der „Übergang zu grüner Energie“ bereits weit fortgeschritten ist, nicht besonders gut.

Mehr als sieben Millionen britische Haushalte sind in diesem Winter in „Energiearmut“ geraten, und es wurden spezielle „Wärmestuben² eingerichtet, um den Menschen zu helfen, das eisige Wetter zu überstehen. Jüngste Schlagzeilen warnen davor, dass es in Großbritannien in diesem Winter zu landesweiten Stromausfällen und umfangreichen Fabrikschließungen und Entlassungen kommen könnte. In Deutschland decken sich Familien mit Kerzen ein, um wenigstens lesen zu können, während sie arbeitslos in ihren Wohnungen frösteln.

Es sterben Menschen, die Krankheiten und Vorerkrankungen überlebt hätten, wenn sie nicht so verarmt, kalt und unterernährt gewesen wären. In den USA haben 14 % der Senioren Mahlzeiten ausgelassen und 10 % haben im Jahr 2022 aufgrund der stark steigenden Energie-, Lebensmittel- und sonstigen Preise medizinische Behandlungen verschoben oder abgesagt oder verschreibungspflichtige Medikamente rationiert. Ehrliche ESG-Bewertungen würden auch all dies berücksichtigen.

Die Entwicklungsländer brauchen dringend verlässliche, erschwingliche Elektrizität, um Arbeitsplätze zu schaffen, Familien aus der Armut zu befreien, Häuser, Schulen und Krankenhäuser zu modernisieren, sauberes Wasser bereitzustellen und Holz und Tierdung zum Kochen und Heizen zu ersetzen. Auch heute noch sterben Millionen von Eltern und Kindern an Atemwegs- und Darmerkrankungen, die in wohlhabenden Ländern unbekannt sind, weil sie keinen Strom haben.

Das ESG-Scoring ignoriert all dies, verhindert aktiv Investitionen in Kraftwerke für fossile Brennstoffe in afrikanischen und anderen Ländern und versucht, die Finanzierung auf Wind- und Solarenergie und die Arbeitsplätze und Lebensstandards zu beschränken, die diese begrenzte, wetterabhängige Energie unterstützen kann. Das ist kaum ethisch oder sozial verantwortlich.

Governance von Unternehmens- und Gesellschaftsangelegenheiten. ESG-Aktivisten und Finanzinstitute arbeiten mit Unternehmen, Bundes-, Landes- und Kommunalregierungen zusammen, um die Klima-Krisenagenda zu unterstützen und Investitionen aus fossilen Brennstoffen in „erneuerbare“ Energien zu lenken. Im Grunde ist dies [Faschismus](#), ein Wirtschaftssystem, in dem die Regierung nicht die Produktionsmittel besitzt, sondern sie durch Gesetze, Politik und Vereinbarungen mit Finanzinstituten, Unternehmen, Aktivisten, Medien und der Wissenschaft kontrolliert.

Ebenso problematisch ist, dass ESG unweigerlich dazu führt, dass sich die modernen Industrienationen zurückentwickeln, da ihre Fabriken und

Arbeitsplätze nach China, Indien und in andere Länder abwandern, die im Rahmen von Klimavereinbarungen nicht verpflichtet sind, ihren Kohle- und Erdgasverbrauch in absehbarer Zeit zu reduzieren, und auch nicht die Absicht haben, dies zu tun, und die rekordverdächtige Mengen an Kohle verbrennen, um zuverlässige und erschwingliche Elektrizität zu gewährleisten.

Dies wirft auch beunruhigende Bedenken hinsichtlich der nationalen Sicherheit auf, da die Vereinigten Staaten und ihre Verbündeten immer abhängiger von chinesischen Fabriken und chinesisch kontrollierten Lieferketten für Wind-, Solar-, Batterie-, Transformator-, Kommunikations-, Computer-, Gesundheits- und sogar Verteidigungs-/Waffenrohstoffe und -technologien werden.

ESG-Befürworter spielen diese Bedenken herunter, während sie ignorieren, dass die steigende Nachfrage nach Rohstoffen im Rahmen der Netto-Null-Agenda die Preise für immer knapper werdende Rohstoffe in die Höhe treiben und damit die Energieinfrastrukturen und Volkswirtschaften von Nationen auf der ganzen Welt gefährden würde.

Da kommen einem die Worte Betrug und Schwindel in den Sinn. Aber ein noch besserer Begriff hat seinen Ursprung in China – Shanghai: die Anwendung von Tricks, Einschüchterung oder Gewalt, um jemanden zu zwingen, seiner Marine ... oder seinem Unternehmen zu dienen. In diesem Fall zwingt der ESG-Druck Investoren, Unternehmen und Länder dazu, den Interessen der chinesischen Regierung und des Unternehmenssektors zu dienen, die die Lieferketten und die Herstellung von Technologien jeder Art, insbesondere im Energiesektor, kontrollieren. Auch die ESG-Scorecards schenken dem keine Beachtung.

Tatsächlich scheinen BlackRock, State Street, andere ESG-Firmen und ihre Verbündeten aus Regierung und Umweltschutz darauf bedacht zu sein, unseren Planeten mit „grüner“ Energie zu zerstören, um ihn vor Katastrophen durch fossile Brennstoffe zu bewahren, die in Klimamodellen und fieberhaften Vorstellungen existieren (wie in „Die Erde hat Fieber“) ... aber nicht in der realen Welt.

Lassen Sie uns dieses Weihnachten oder Chanukka unseren Freunden, Verwandten und Finanzinstituten weise, ehrliche, genaue und aufschlussreiche Umwelt-, Sozial- und Governance-Grundsätze schenken.

Paul Driessens ist senior policy advisor for the Committee For A Constructive Tomorrow (www.CFACT.org) and author of books and articles on energy, environmental and human rights issues.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/25/esgs-perverse-narrow-fraudulent-ethical-principles/>

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

Auf in die große Zukunft von Offshore-Windenergie!

geschrieben von Chris Frey | 29. Dezember 2022

[Francis Menton](#), MANHATTAN CONTRARIAN

Heute war ein wichtiger Tag auf dem Weg zur Energiezukunft New Yorks: Unser „Climate Action Council“ stimmte für die Verabschiedung des endgültigen „Scoping Plan“, der uns allen sagt, wie wir unter anderem bis 2030 70 % des landesweiten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen und bis 2040 ein emissionsfreies Stromsystem erreichen wollen. Die [Pressemitteilung](#) trägt die Überschrift „New York State Climate Action Council Finalizes Scoping Plan to Advance Nation-Leading Climate Law“ [etwa: New York State Climate Action Council beschließt Rahmenplan, um landesweit führendes Klimagesetz voranzubringen]. Hier ist auch ein Link zum [Rahmenplan](#) selbst.

Wenn ich mir den Rahmenplan und seine Zusammenfassung ansehe, stelle ich fest, dass die beiden wichtigsten Elemente auf dem Weg zu einem emissionsfreien Stromsystem Offshore-Windturbinen und Energiespeicherung sein sollen. Ich habe mich in anderen Beiträgen ausführlich mit der Energiespeicherung befasst. Aber wie sieht es mit der Offshore-Windkraft aus? Wenn sich New York dazu verpflichtet, in nur sieben Jahren auf Offshore-Windkraft als primäre Stromquelle umzustellen, muss es doch einen soliden Plan haben, wie das geschehen soll.

Wie bei allem anderen haben sie auch hier keine Ahnung. Bis heute gibt es keine einzige funktionierende Offshore-Windturbine im Staat New York, und es ist auch keine einzige Offshore-Windturbine im Bau. Die Klimasektierer im Climate Action Council denken, dass sie das einfach anordnen können, und dann wird es schon passieren.

Aus der [Zusammenfassung](#) geht hervor, was laut CAC erforderlich ist, um die Emissionsziele zu erreichen:

Der Rahmenplan verlangt, dass der Staat folgende Anlagen installiert:

6.000 Megawatt (MW) dezentrale Solaranlagen bis 2025

3.000 MW an Energiespeichern bis 2030

9.000 MW an Offshore-Windkraftanlagen bis 2035.

Diese 9.000 MW Offshore-Windkraft mögen zunächst nach viel klingen. Bei 10 MW pro Turbine (riesig) wären das 900 dieser Ungetüme.

Die EIA gibt den jährlichen [Gesamtstromverbrauch](#) im Staat New York für 2021 mit 141.423.778 MWh an. Teilt man dies durch 8760 (Stunden im Jahr), erhält man eine durchschnittliche Nachfrage von 16.144 MW. 9.000 MW klingen zunächst nach mehr als der Hälfte davon. Nicht schlecht!

Aber natürlich erzeugen Windturbinen im Jahresdurchschnitt nur etwa 35 % ihrer Kapazität. Diese 9.000 MW an Offshore-Windturbinen werden uns also bestenfalls einen Durchschnitt von etwa 3.000 MW liefern, also weit unter 20 % unseres Strombedarfs im Jahr. Oh, und sie planen eine Verdoppelung des Strombedarfs durch die Elektrifizierung von Autos und Hausheizungen, das sind dann 10 %. Und der Spitzenbedarf liegt bei etwa 25.000 MW, nach der Verdoppelung bei 50.000 MW. Wenn die Spitze erreicht ist, können Sie sich nicht auf die 9.000 MW Offshore-Windkraft verlassen. Warum machen wir das also noch einmal?

Wenn das Ganze kompetent durchgeführt werden würde, müsste es doch zweifellos ein funktionierendes Demonstrationsprojekt geben, das zeigt, wie die Offshore-Windenergie gebaut und dann in das bestehende System integriert wird. Falsch. Vielmehr scheint der Plan zu sein, einige gigantische subventionierte Verträge zu vergeben und dann zu hoffen, dass eines Tages etwas gebaut wird.

Hier ist ein [Link](#) zur Website der New York Energy Research and Development Agency (NYSERDA). Dort wird behauptet, dass 4300 MW an Offshore-Windprojekten im Bundesstaat „in aktiver Entwicklung“ sind, was weniger als die Hälfte der 9.000 MW ist, die angeblich kommen sollen. Von den 4.300 MW befinden sich fast alle im Atlantischen Ozean vor New York City und Long Island. Hier ist der wichtigste Teil der Karte:



Auf der [Website](#) von Empire Wind finden Sie jedoch einen Zeitplan, aus dem hervorgeht, dass das Unternehmen kurz vor der Einreichung von Genehmigungsanträgen bei Bundes- und Landesbehörden steht. Der Bau – falls er überhaupt jemals stattfindet – liegt noch mehrere Jahre in der Zukunft. Auf der [Website](#) von Beacon Wind sieht es nicht anders aus.

Und was ist, wenn sich ein gut finanziert Umweltverband gegen diese Projekte einsetzt? Das ist fast unvermeidlich. So gab es bereits Klagen von wohlhabenden Hausbesitzern, die verhindern wollten, dass die Kabel dieser Windparks in ihrem Gebiet verlegt werden. Hier ist ein [Beispiel](#) für eine solche Klage, die 2021 in der Stadt East Hampton eingereicht wurde.

Gibt es Offshore-Windprojekte, die weiter fortgeschritten sind als diese, von denen wir uns ein Bild machen können, wie sich die Dinge entwickeln könnten? Ja, es gibt das Projekt Commonwealth Wind in Massachusetts, vor der Küste von Martha's Vineyard. Dieses Projekt stand kurz vor dem Baubeginn, als der Auftragnehmer dem Staat im September mitteilte, dass er die Verträge wegen eines starken Kostenanstiegs „neu schreiben“ müsse. Am Freitag (16. Dezember) gab die Baufirma ihre Bemühungen um Neuverhandlungen auf und erklärte, sie wolle aus den Verträgen aussteigen. James Freeman vom Wall Street Journal [berichtet](#) darüber in seiner heutigen „Best of the Web“-Kolumne und stützt sich dabei auf einen Bericht von Jon Chest vom Boston Globe:

Die im Entstehen begriffene Offshore-Windindustrie des Bundesstaates erlitt am Freitag einen großen Rückschlag, als Avangrid den staatlichen Aufsichtsbehörden mitteilte, dass es seine Verträge mit drei großen Energieversorgern zum Bau eines massiven Windparks südlich von Martha's Vineyard beenden will... Im September sagte der Vorstandsvorsitzende Pedro Azagra, dass Avangrid den Bau von Commonwealth Wind, der schließlich genug Strom für bis zu 750.000 Haushalte liefern könnte, auf 2028 verschieben würde und die Verträge aufgrund eines starken Anstiegs der Rohstoffkosten neu verhandeln müsste. Mit dem Schritt vom Freitag hat Avangrid diese Neuverhandlungen aufgegeben.

In Rhode Island erwägen die Aufsichtsbehörden inzwischen die Aussetzung einer bereits erteilten Genehmigung für ein Kabel, welches Strom aus einem anderen Projekt namens Mayflower Wind an Land bringen soll. Dabei geht es nicht um die Umweltauswirkungen des Kabels, sondern vielmehr um die finanzielle Tragfähigkeit des gesamten Projekts:

Die Aufsichtsbehörden von Rhode Island erwägen, den Antrag von Mayflower Wind für Übertragungskabel, die den Sakonnet River hinauf zum ehemaligen Standort des Kraftwerks Brayton Point in Somerset verlaufen würden, auszusetzen, nachdem der Projektentwickler Fragen zur finanziellen Tragfähigkeit der ersten Phasen des von ihm vorgeschlagenen 5-Milliarden-Dollar-Offshore-Windprojekts vor Massachusetts aufgeworfen hat.

Besteht die Chance, dass es New York besser geht? Unwahrscheinlich. Man muss mit langen Verzögerungen und Forderungen nach viel mehr Geld rechnen, bevor irgendetwas gebaut wird.

Wie viele Offshore-Windturbinen sind derzeit in den USA insgesamt in Betrieb? Laut [Wikipedia](#) sind es 7, nämlich 5 auf Block Island (Teil von Rhode Island) und 2 vor Virginia. Im gleichen Artikel heißt es, dass die Regierung Biden plant, die Kapazität der Offshore-Windkraft bis 2030 um einen Faktor über 1000 zu erhöhen. Sicher.

Der ganze Beitrag steht [hier](#).

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/21/on-to-the-great-future-of-offshore-wind-power/>

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

Kältereport Nr. 35 / 2022

geschrieben von Chris Frey | 29. Dezember 2022

Christian Freuer

Vorbemerkung: Dies wird voraussichtlich (immer diese Prognosen!) der vorletzte Kältereport dieses Jahres. Dem [Weihnachtssturm](#) in den USA war ein Extra-Beitrag gewidmet. Aber natürlich findet er auf diesem Blog Eingang, doch wird dieser Vorgang deshalb hier nur gestreift. Aber auch anderswo gibt es wieder viele Kalt-Ereignisse zu melden. Im Mittelpunkt hierbei steht Ostasien und dort vor allem Japan.

Meldungen vom 15. Dezember 2022:

Kälte bis -50°C in China

Chinas anhaltender – und bereits rekordverdächtiger – Frost hat sich in dieser Woche erneut verschärft, und die nördlichen Provinzen werden von einem weiteren heftigen arktischen Ausbruch heimgesucht.

Gestern Abend waren die Temperaturen auf dem Berg Hinggan auf -43,4 °C gefallen, und es wird erwartet, dass es über Nacht noch kälter wird, bis zum Morgen vielleicht auf rekordverdächtige -50 °C.

Die arktische Luft strömt nun nach Süden in die Tropen.

In Xinfeng in der Provinz Guangdong (23,9 N) wurde beispielsweise mit -3 °C die niedrigste Temperatur seit 23 Jahren gemessen – und es wird auch dort noch kälter werden.

...

Rekord-Kälte in der Dominikanischen Republik

Wie bereits berichtet, hat die Karibik diese Woche eine Rekordkälte erlebt.

Jetzt hat sich auch das Hochland der Insel Hispaniola dem Spaß angeschlossen. Die Temperatur in der Station Valle Nuevo in der Dominikanischen Republik sank kürzlich auf 1,9 °C. Dies ist die niedrigste Temperatur, die jemals in einem Dezember gemessen wurde, und die niedrigste in einem Monat seit fast 50 Jahren.

Sommer-Schnee in Australien

„Wir hatten heute Morgen guten Schnee, aber es ist sehr surreal“, sagte Olivier Kapetanakos aus Jindabyne. „Das ist nicht normal“.

In Gegenden wie Perisher Valley, Thredbo Village, Charlotte Pass und Selwyn hat es diese Woche Sommerschnee gegeben, und weitere Tiefstwerte unter Null werden für die nächste Zeit vorhergesagt, da ein „blockierendes“ Wettermuster verhindert, dass warme Luft an die Südküste Australiens zurückkehrt – ein Muster, das in Zeiten geringer Sonnenaktivität häufiger auftritt, wie z. B. bei der historisch niedrigen Sonnenaktivität, die wir seit dem Sonnenzyklus 24 (also etwa 2008) erleben.

Auch wenn der Sommerschnee beeindruckend ist – und manchmal sogar beispiellos – so ist es doch die Kälte, die hier die eigentliche Geschichte schreibt.

Dies ist auch die Ansicht von Reggae Elliss von MountainWatch.com, der sagte: „Das ist kein alltägliches Zeug, weil diese Kälteperiode so lange anhält.“

Die Intensität des Frostes ist ebenso anomal...

Und weiter in Australien:

Weitere 12 monatliche Kälte-Rekorde gebrochen

Heute Morgen, Donnerstag, 15. Dezember, wurden weitere Kälterekorde aufgestellt – mindestens ein weiteres Dutzend.

Von den 12 Orten, die neue monatliche Tiefsttemperaturen aufstellten, ragen wahrscheinlich Cobar mit 8°C, Trangie mit 6,2°C und Glen Innes mit wahrhaft kalten -1,7°C heraus – was auch ein neuer „Sommer“-Tiefstwert ist.

Australien hat in diesem Dezember bisher fast 100 monatliche Kälterekorde gebrochen, darunter in Victoria mit -5,4°C und in Perisher mit -7°C – beides die niedrigste jemals gemessene Sommertemperatur auf dem australischen Kontinent.

...

Link:

<https://electroverse.co/china-approaches-50c-58f-record-cold-dominican-summer-snow-cold-down-under-sun-is-crackling/>

Meldungen vom 16. Dezember 2022:

Massen-Schneefälle in Moskau

In den letzten etwa sechs Wochen war es im größten Teil des transkontinentalen Russlands außergewöhnlich kalt und schneereich. Seit Ende Oktober sind mehr als 90 % der Landmasse des Landes mit Schnee bedeckt (Rutgers GSL).

Auch in Moskau hat es in letzter Zeit stark geschneit.

Seit Sonntag schneit es in der Hauptstadt ununterbrochen. Infolgedessen sind die Schneemengen auf 22 cm angewachsen – eine der höchsten Aufzeichnungen für diese Jahreszeit und eine, die an die höchsten Werte (für Mitte Dezember) in den Büchern aus den 1800er Jahren heranreicht: 33 cm aus dem Jahr 1919 (das Hundertjährige Minimum).

...

1 Meter Neuschnee innerhalb von 30 Stunden in der Hauptstadt von Kasachstan

In den vergangenen 30 Stunden wurde Ust-Kamenogorsk, das Verwaltungszentrum von Ostkasachstan, unter einer rekordverdächtigen Schneemenge begraben, die insgesamt über 1 Meter betrug.

Das kam so schnell, dass die Stadtwerke nicht in der Lage waren, die Straßen der Stadt zu räumen. Geschäfte, Schulen und öffentliche Verkehrsmittel wurden geschlossen, berichtet Astana TV, und die Stadt kam zum Stillstand.

...

Kältester Dezembertag auf Tasmanien seit 50 Jahren

Auf dem australischen Kontinent werden immer wieder neue Tiefsttemperaturrekorde aufgestellt – insbesondere im Osten des Landes, und auch in den höheren Lagen fällt seltener und heftiger Sommerschnee.

Kürzlich bestätigte das Bureau of Meteorology (BoM), dass Hobart, Tasmanien, am Donnerstag den kältesten Dezembertag seit 1964 (Sonnenminimum des 19. Zyklus) erlebte, an dem die Temperatur gerade einmal 11,5 °C erreichte.

...

UK Met-Office verschärft Warnungen vor Schnee und Eis

Das Vereinigte Königreich hat in dieser Woche Tiefsttemperaturen von fast -20 °C erlebt – eine der niedrigsten Dezembertemperaturen, die jemals in Großbritannien in Wetterbüchern aus den 1800er Jahren verzeichnet wurden.

Das Wetteramt rechnet nicht mit einem Ende der widrigen Bedingungen, sondern eher mit einer Eskalation am Wochenende.

...

Es folgen Worte zu den rasant steigenden Gaspreisen in der EU und den USA – sowie ein erster Ausblick auf den bevor stehenden Wintersturm in den USA.

Link:

<https://electroverse.co/snow-moscow-1-meter-in-kazakhstan-tasmanias-cold-est-dec-temp-uk-warnings-us-historic-arctic-blast/>

Meldungen vom 19. Dezember 2022:

Kältewelle in Ostasien

Eine heftige Kältewelle, die die meisten ostasiatischen Länder erfasst hat, ist dabei, langjährige Rekorde zu brechen.

In Nord- und Südkorea, Taiwan, Hongkong und Vietnam, um nur fünf Länder zu nennen, wurden Tiefsttemperaturen von -28 °C, -19 °C, -4 °C (auf Meereshöhe), 5 °C bzw. 0 °C gemessen.

Das Hongkonger Observatorium gab am Sonntag sowohl eine „Frostwarnung“ als auch einen „Kältealarm“ heraus. In Taiwan wurde in Emei mit -4°C ein landesweiter Tiefstwert für ein Nichtgebirgsgebiet gemessen, so das Central Weather Bureau.

In China, das in den letzten Wochen unter einer historischen Kälte gelitten hat, gab es Frost bis hinab auf Meereshöhe.

...

Ganz Japan: Allzeit-Kälte- und Schneefall-Rekorde gebrochen

Die Tiefsttemperaturen in Japan werden von heftigen Schneefällen begleitet. Bis Montag fielen in weiten Teilen des Landes „atemberaubende“ Schneemengen.

Innerhalb von nur 24 Stunden fielen in der Präfektur Niigata satte 231 cm, in Amori 193 cm, in Niigata 170 cm, in Hokkaido 154 cm und in Fukushima 148 cm – allesamt viel stärker als ursprünglich vorhergesagt.

In Japan ist die Temperatur in Hokkaido auf -24,3°C gesunken, und in Honshu herrschte verbreitet Frost. In Miyama, Kyoto, wurde am Montag mit -6,6 °C die niedrigste Dezembertemperatur in der Geschichte des Ortes gemessen (gleichauf mit 1980).

...

Historische Schneemassen in Moskau

Nach den beeindruckenden Schneefällen der letzten sieben Tage kam es in der russischen Hauptstadt am Sonntag zu weiteren heftigen Schneefällen, die den Verkehr behinderten, den Flugverkehr verzögerten und die Bürgersteige verschütteten.

In Teilen Moskaus türmte sich der Schnee mehr als einen Meter hoch auf, was nach Angaben des Fobos-Wetterzentrums normalerweise erst Ende Februar zu beobachten ist. Man muss zurück bis zu den Jahren 1989 und 1993 gehen, als solche Schneehöhen schon Mitte Dezember aufgetreten waren.

...
Hier nur als Kurzmeldung der Wintersturm in den USA, die verdeutlicht, wie weit verbreitet er sich auswirkte:

Weihnachtsfrost: Extreme Kälte und Schnee in den USA

Ein extremer arktischer Sturm wird in dieser Woche Hunderte von Millionen Amerikanern bestrafen, von Washington bis Florida, mit rekordtiefen Temperaturen für viele und einem gefährlichen Schneesturm, der (wieder einmal) auf die Großen Seen treffen wird.

Sogar für Hawaii wurde eine Wintersturmwarnung herausgegeben. Auf dem Mauna Loa und dem Mauna Kea werden 36 cm Schnee vorhergesagt.

...
Link:

<https://electroverse.co/cold-wave-grips-east-japan-historic-snow-moscow-christmas-freeze-north-america/>

Großbritannien steht vor dem neunt-kältesten Dezember in 363 Jahren Aufzeichnung

Bis zum 17. ist dieser Dezember auf dem besten Weg, der neuntkälteste in Großbritannien zu werden, der seit 1659 aufgezeichnet wurde.

Dies ist eine weitere Unannehmlichkeit für die AGW-Partei, eine weitere, auf die sie hätte verzichten können, und es ist auch ein großes Kopfzerbrechen für die Behörden und das nationale Stromnetz angesichts der besorgniserregenden – und selbstverschuldeten – Energiesituation des Landes.

Die Central England Temperature (CET) ist der am längsten laufende Wetterdatensatz der Welt. Der Messwert beträgt am 17. Dezember gerade einmal 0,4 °C, was satte -4,2 K unter dem alten Durchschnittswert von 1961-1990 liegt, auf den sich das Met Office beharrlich beruft (eine historisch kühle Ära).

Um diese 0,4 °C in die richtige Perspektive zu rücken: Von den 363 Jahren, die der Datensatz umfasst, ist dieser Dezember der neuntkälteste, nur übertroffen von den Dezembern 1981, 1784, 1874, 1878, 1796, 1788, 1676, 2010 und 1890.

Man beachte, dass das Jahr 2010 mit einem Dezember-Durchschnitt von -0,7°C als zweitkältester Dezember in der 363-jährigen Geschichte der MEZ abschloss; eine weitere Unannehmlichkeit, von der ich sicher bin, dass die AGW-Partei sie unter den Teppich kehren will.

...

Weitere beispiellose Schneefälle in Japan

Der rekordverdächtige Schneefall hält in ganz Japan an, insbesondere an der Küste des Japanischen Meeres, wo über Nacht mehr als 1000 Fahrzeuge auf den Autobahnen festsäßen, der Zugverkehr unterbrochen war und es zu weitreichenden Stromausfällen kam.

Da die Autofahrer auf zwei Nationalstraßen festsäßen und fröstelten, forderte die Präfektur Niigata eine Katastrophenhilfe der Selbstverteidigungskräfte an, um die Verkehrsstaus in Kashiwazaki und anderen Städten zu beseitigen.

...

Link:

<https://electroverse.co/blockbuster-cold-strikes-america-uk-on-for-coldest-dec-japans-snow/>

Kommentare von Blogbegreiber Cap Allon zu diesem Meldungsblock:

Warum braucht CAGW eine so starke und teure Marketingkampagne? Sollte es nicht inzwischen, nach über 40 Jahren, klar und offensichtlich sein?

Diejenigen, die uns erzählen, dass sich unsere Welt unkontrolliert erwärmt, treiben, wissentlich oder unwissentlich, eine marxistische Agenda voran.

Aus diesem Grund muss der Trick mit der „Klimakrise“ aufgedeckt werden.

Link:

<https://electroverse.co/blockbuster-cold-strikes-america-uk-on-for-coldest-dec-japans-snow/>

Kälterekorde auch in Kanada gebrochen

Während der Westen Kanadas in einem Dezember-Tiefststand verharrt, hat der Kälteeinbruch dieser Woche nach Angaben von Environment and Climate Change Canada (ECCC) bereits über 100 Kälterekorde gebrochen.

Allein zwischen Montag- und Dienstagmorgen wurden in Alberta 30 Tiefsttemperaturrekorde aufgestellt; sieben davon übertrafen die Bestmarken aus dem Jahr 1921. Besonders hervorzuheben sind die in Hendrickson Creek gemessenen -48,2 °C, die den bisherigen Rekord des Ortes (um fast 9 °C!) unterboten und außerdem den niedrigsten

Dezemberwert in der Provinz seit 1996 (Sonnenminimum des Zyklus 21) markierten.

Ebenso heftig war die Kälte in British Columbia, wo allein am Montag insgesamt 16 Temperaturrekorde gebrochen worden waren.

...

Auch die Schneefälle sind rekordverdächtig: Am Dienstag fielen in Teilen von B.C. weit über 20 cm Schnee.

Mit einer Schneesumme von 24 cm um 10 Uhr morgens war der Dienstag der schneereichste Dezembertag in Vancouver seit 14 Jahren, seit Heiligabend 2008 (Sonnenminimum des Zyklus 23). Es war auch der schneereichste 20. Dezember in der Region, der in den Büchern bis 1938 zurückreicht.

...

Der Höchstwert von -6,2 °C am Montag in Vancouver war auch der kälteste 19. Dezember seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1937 (und zwar um fast 2 °C!).

Außerdem beschränkte sich der extreme Frost in Kanada nicht nur auf B.C. und Alberta: Im Yukon wurden -52°C gemessen, die niedrigste Dezembertemperatur in der Provinz seit 1995 (Sonnenminimum des 21. Zyklus), und in den Nordwest-Territorien wurden -51,6°C gemessen.

...

Blizzard in Hawaii

Auch Hawaii wird von außergewöhnlicher Kälte und Schnee heimgesucht. Kaum eine Woche, nachdem der Ausbruch des Mauna Loa zum Erliegen gekommen ist, wurde eine Wintersturmwarnung für Hawaiis Big Island herausgegeben.

Der NWS gab am Montag eine Warnung vor Schneestürmen für Mauna Loa und Mauna Kea heraus, und was dann kam, enttäuschte nicht:

Not so tropical on Hawaii's Big Island. 😱

On Monday, snow and ice are seen pummeling The University of Hawaii's Mauna Kea camera. Winter Storm Warnings are in place until Tuesday morning. #Hlxw

Read more: <https://t.co/MSfSB2cpYF> <https://t.co/BnQZxDPu2C>



1:00 AM · Dec 20, 2022

Link: <https://t.co/MSfSB2cpYF>

Ein bisschen Schnee auf diesen Bergen ist nicht besonders selten, aber Schneestürme sind es – oder besser gesagt waren es: Dies ist nun das vierte Jahr in Folge, in dem schwere Schneeverwehungen die hawaiianischen Gipfel erreichen.

...

Link:

<https://electroverse.co/cold-canada-extreme-freeze-u-s-blizzards-hawaii-oil-workers/>

Meldungen vom 22. Dezember 2022:

Hijiori, Japan, nach 2,3 m Neuschnee ohne Strom

In Japan hat es diese Woche geschneit – rekordverdächtig und AGW-destruktiv.

Hijiori ist der schneereichste Ort des Landes, mit einer Schneehöhe von 2,32 Metern (Stand Dienstag, 20. Dezember).

Diese Zahl dürfte seither noch gestiegen sein, aber die Region hat mit weit verbreiteten Stromausfällen zu kämpfen, die auch die Wetterstationen beeinträchtigen.

...

Extremwetter-Warnungen in ganz Island

Für ganz Island gilt eine Unwetterwarnung, und die Polizei rät den Menschen, zu Hause zu bleiben, da starker Wind, heftiger Schneefall und gefährliche Straßenglätte weite Teile des Landes zum Stillstand bringen.

Seit Samstag haben Schneestürme die Schließung des isländischen internationalen Flughafens Keflavik erzwungen, wodurch Tausende von Fluggästen eingeschlossen wurden.

Easyjet-Passagiere hatten Hotelzimmer gebucht, aber alle Zufahrtsstraßen waren durch den Schnee blockiert, so dass mehr als 1000 Menschen in der Flughafenlounge ausharren mussten. Auch die Stadt Keflavik selbst war von der Hauptstadt Reykjavik abgeschnitten, da der tiefe Schnee die 30 Meilen lange Autobahnverbindung blockierte.

„Tagelange Schneestürme sind in Island nicht so üblich“, twitterte Gisli Olafsson, Abgeordneter der isländischen Piratenpartei. „Sie wurden durch starken Schneefall (30+ cm) über Nacht am Samstag verursacht, gefolgt von kaltem Wetter und starkem Wind.“

...

Es folgt ein längerer Beitrag zu den Schneeverhältnissen auf der Nordhalbkugel insgesamt und für einzelne Regionen.

Link:

<https://electroverse.co/hijiori-loses-power-severe-warnings-iceland-snow-extent/>

wird fortgesetzt ... (mit Kältereport Nr. 36 / 2022)

Redaktionsschluss für diesen Report: 23. Dezember 2022

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

Schlussbemerkung zu diesem Kälttereport: Sowohl in West- und Mitteleuropa als auch in den USA ist es nach der Kälte wieder sehr mild geworden. Die milde Luft hat sich auch bis ins westliche Russland durchgesetzt – wo es im Übergang zur kontinentalen Kaltluft die starken Schneefälle in Moskau gab.

In West- und Mitteleuropa ist bis über den Jahreswechsel weiterhin mildes Wetter zu erwarten.

Schätzungen der Erwärmung von 1970 bis 2021 aus der Klima-Sensitivität

geschrieben von Chris Frey | 29. Dezember 2022

[Dr. Roy Spencer](#), Ph. D.

Als Reaktion auf die Kommentare der Gutachter zu einer von John Christy und mir eingereichten Studie über die Auswirkungen von El Nino und La Nina auf die Schätzungen der Klimasensitivität habe ich beschlossen, den Schwerpunkt so zu ändern, dass eine völlige Neufassung der Studie erforderlich wurde.

Sie befasst sich nun mit der Frage: *Was bedeutet es für die Klimasensitivität, wenn wir alle verschiedenen Temperatur-Datensätze und ihre unterschiedlichen Schätzungen der Erwärmung in den letzten 50 Jahren nehmen?*

Das Problem bei der Schätzung der Klimasensitivität anhand von Beobachtungsdaten besteht darin, dass man, selbst wenn die Temperaturbeobachtungen weltweit vollständig und fehlerfrei wären, immer noch ziemlich genau wissen muss, welcher „Antrieb“ die Temperaturänderung verursacht hat.

Zur Erinnerung: Jede Temperaturänderung in einem Objekt oder System ist auf ein Ungleichgewicht zwischen Energiegewinn und Energieverlust zurückzuführen, und die Hypothese der globalen Erwärmung geht von der Annahme aus, dass sich das Klimasystem von Natur aus in einem Zustand der Energiebilanz befindet. Ja, ich weiß (und stimme zu), dass diese Annahme nicht als absolut wahr bewiesen werden kann, wie Ereignisse wie die mittelalterliche Warmzeit und die kleine Eiszeit belegen.

Aber nehmen wir zur Veranschaulichung an, dass sie für das heutige Klimasystem zutrifft und dass der einzige Grund für die jüngste Erwärmung die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen (hauptsächlich CO₂) sind. Deutet die derzeitige Erwärmungsrate darauf hin (wie uns gesagt wird), dass uns eine globale Erwärmungskatastrophe bevorsteht? Meiner Meinung nach ist dies eine wichtige Frage, die unabhängig von der Frage zu klären ist, ob ein Teil der jüngsten Erwärmung natürlichen Ursprungs ist (was AGW noch weniger zu einem Problem machen würde).

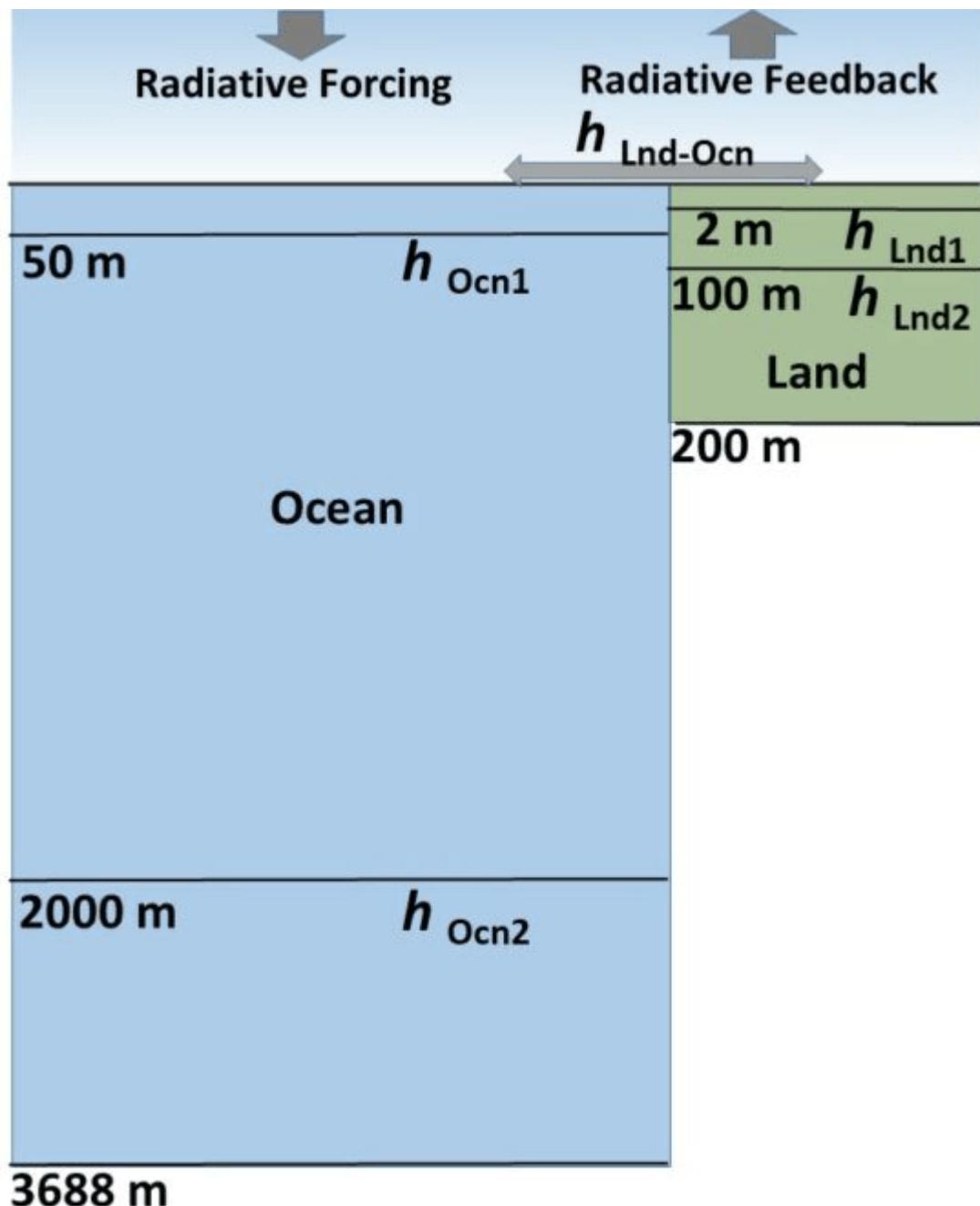
Lewis und Curry (zuletzt 2018) gingen die ECS-Frage auf ähnliche Weise an, indem sie die Temperaturen und die Schätzungen des Strahlungsantriebs von Ende der 1800er bis Anfang der 2000er Jahren verglichen und Antworten im Bereich von 1,5 bis 1,8 deg. C möglicher Erwärmung bei einer Verdoppelung der vorindustriellen CO₂-Konzentration (2 X CO₂). Diese Schätzungen liegen deutlich unter den Angaben des IPCC, die sich auf die Projektionen von Klimamodellen stützen.

Unser Ansatz ist etwas anders als der von Lewis & Curry. Erstens verwenden wir nur Daten aus den letzten 50 Jahren (1970-2021), d. h. aus dem Zeitraum des schnellsten Anstiegs des CO₂-bedingten Treibhauseffekts, dem Zeitraum des schnellsten Temperaturanstiegs und dem Zeitraum, der am weitesten zurückreicht, um mit Sicherheit Aussagen über den Wärmeinhalt der Ozeane machen zu können (eine sehr wichtige Variable bei Schätzungen der Klimasensitivität).

Zweitens ist unser Modell zeitabhängig, mit monatlicher Zeitauflösung, so dass wir (zum Beispiel) die jüngste Beschleunigung des Temperaturanstiegs in der Tiefsee (Wärmeinhalt des Ozeans) untersuchen können.

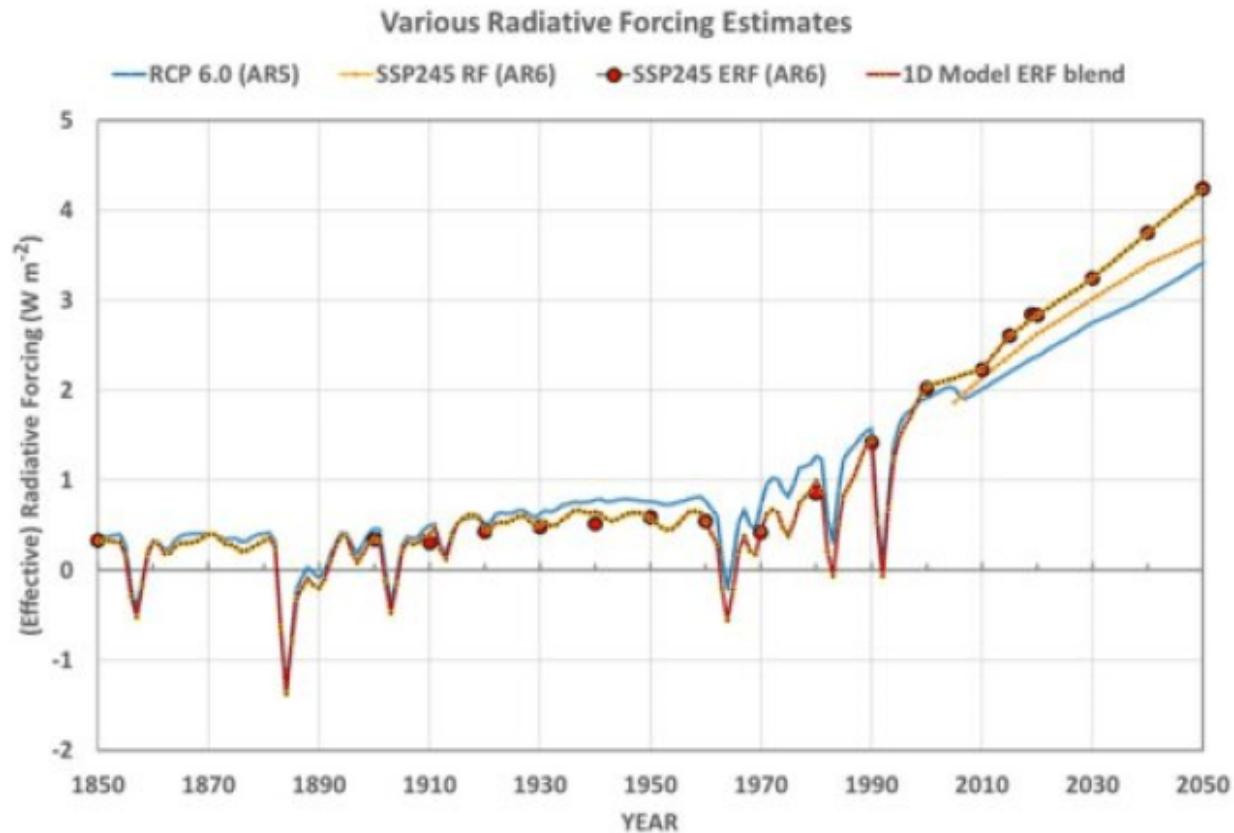
Im Gegensatz zu Lewis & Curry und der Differenzierung der Durchschnittswerte zweier Zeiträume, die mehr als 100 Jahre auseinander liegen, verwenden wir ein zeitabhängiges Modell der vertikalen Energieflüsse, über das ich schon einmal geschrieben habe. Es wird mit monatlicher Zeitauflösung betrieben und ermöglicht so die Untersuchung von Themen wie der jüngsten Beschleunigung des Anstiegs des ozeanischen Wärmeinhalts (OHC).

Als Reaktion auf die Kommentare der Rezensenten habe ich den Bereich der nicht von Eis bedeckten Ozeane (60N-60S) auf die globale Abdeckung (einschließlich Land) ausgedehnt und auf Bohrlöchern basierende Schätzungen der Erwärmungstrends in der Tiefe des Landes vorgenommen (ich glaube, das ist eine Premiere für diese Art von Arbeit). Das Modell bleibt ein 1D-Modell der Temperaturabweichungen vom angenommenen Energiegleichgewicht innerhalb von drei Schichten, die in Abb. 1 schematisch dargestellt sind:



Eine Sache, die ich dabei gelernt habe ist, dass, obwohl die Bohrlochtemperaturen auf eine Erwärmung hinweisen, die sich bis in eine Tiefe von fast 200 m erstreckt (deren Ursache mehrere Jahrhunderte zurückzuliegen scheint), moderne Erdsystem-Modelle (ESMs) eingebettete Landmodelle haben, die sich nur bis zu einer Tiefe von etwa 10 m erstrecken.

Eine andere Sache, die ich gelernt habe (im Laufe der Beantwortung der Kommentare der Rezensenten) ist, dass der angenommene Strahlungsantrieb einen ziemlich großen Einfluss auf die diagnostizierte Klimasensitivität hat. Ich habe das RCP6-Szenario für den Strahlungsantrieb aus dem vorherigen IPCC-Bericht (AR5) verwendet, aber als Reaktion auf die Vorschläge der Rezensenten betone ich jetzt das SSP245-Szenario aus dem jüngsten Bericht (AR6):



Ich habe alle Modellsimulationen entweder mit dem einen oder dem anderen Datensatz für den Strahlungsantrieb durchgeführt, initialisiert im Jahr 1765 (ein üblicher Ausgangspunkt für ESMs). Alle nachstehenden Ergebnisse basieren auf dem neuesten (SSP245) Szenario für den effektiven Strahlungsantrieb, das vom IPCC bevorzugt wird (und das, wie sich herausstellt, tatsächlich zu niedrigeren ECS-Schätzungen führt).

Die Modellexperimente

Zusätzlich zu der Annahme, dass die Szenarien für den Strahlungsantrieb eine relativ genaue Darstellung dessen sind, was den Klimawandel seit 1765 verursacht hat, besteht auch die Annahme, dass unsere Temperaturdatensätze genau genug sind, um ECS-Werte zu berechnen.

Wenn wir uns also auf diese Annahmen verlassen, können wir weitermachen...

Ich habe das Modell mit Tausenden von Kombinationen von Wärmeübertragungs-Koeffizienten zwischen den Modellschichten und dem Parameter für die Netto-Rückkopplung (der den ECS-Wert bestimmt) laufen lassen, um Temperaturtrends zwischen 1970 und 2021 innerhalb bestimmter Bereiche zu erhalten.

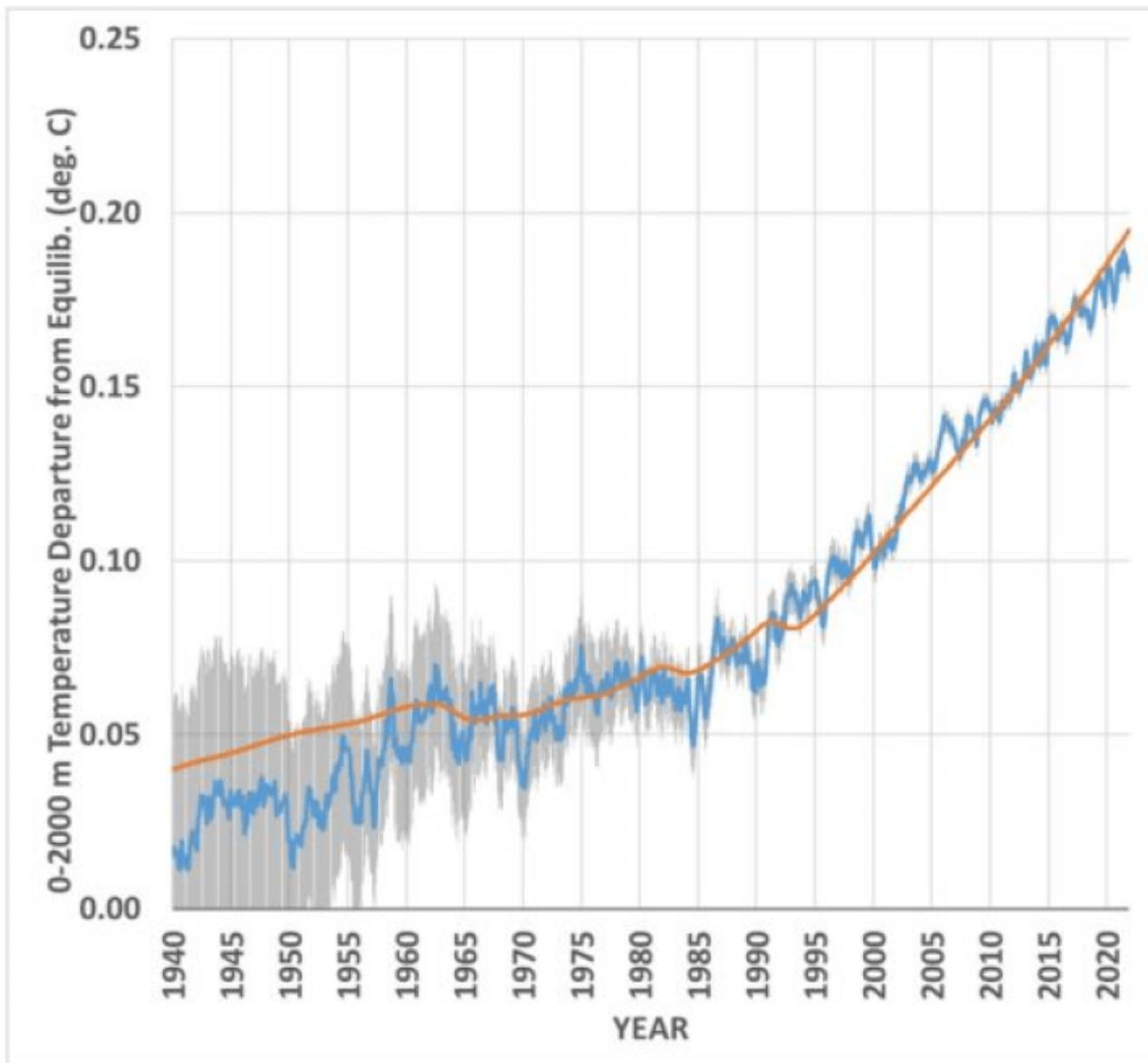
Für die Trends der Landtemperatur habe ich 5 „verschiedene“ Landdatensätze verwendet: CRUTem5 (+0,277 $^{\circ}\text{C}$ /Dekade), GISS 250 km (+0,306

C/Dekade), NCDC v3.2.1 (+0,298 C/Dekade), GHCN/CAMS (+0,348 C/Dekade) und Berkeley 1 deg. (+0,280 C/Dekade).

Für die globale durchschnittliche Meeresoberflächentemperatur habe ich HadCRUT5 (+0,153 C/Dekade), Cowtan & Way (HadCRUT4, +0,148 C/Dekade) und Berkeley 1 deg. (+0,162 C/Dekade) verwendet.

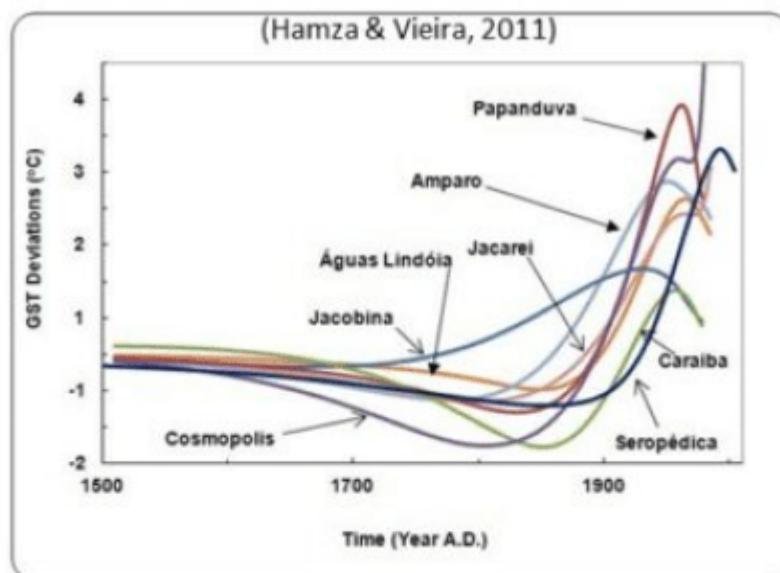
Für den tiefen Ozean habe ich Cheng et al. 0-2000m globale durchschnittliche Ozeantemperatur (+0,0269 C/Dekade) und Chungs Schätzung der Erwärmung in der Tiefe von 2000-3688m verwendet, die eine (sehr unsichere) Gesamterwärmung von +0,01 über die letzten 40 Jahre ergibt. Das Modell muss die Oberflächentrends innerhalb des von diesen Datensätzen repräsentierten Bereichs und die Trends in 0-2000 m Tiefe innerhalb von +/-20 % der Trends der Cheng-Tiefseedaten erzeugen.

Da die Wärmespeicherung in der Tiefsee ein so wichtiger Faktor für die ECS ist, zeige ich in Abb. 3 den 1D-Modellauf, der den 0-2000m-Temperaturtrend von +0,0269 C/Dekade über den Zeitraum 1970-2021 am besten wiedergibt:



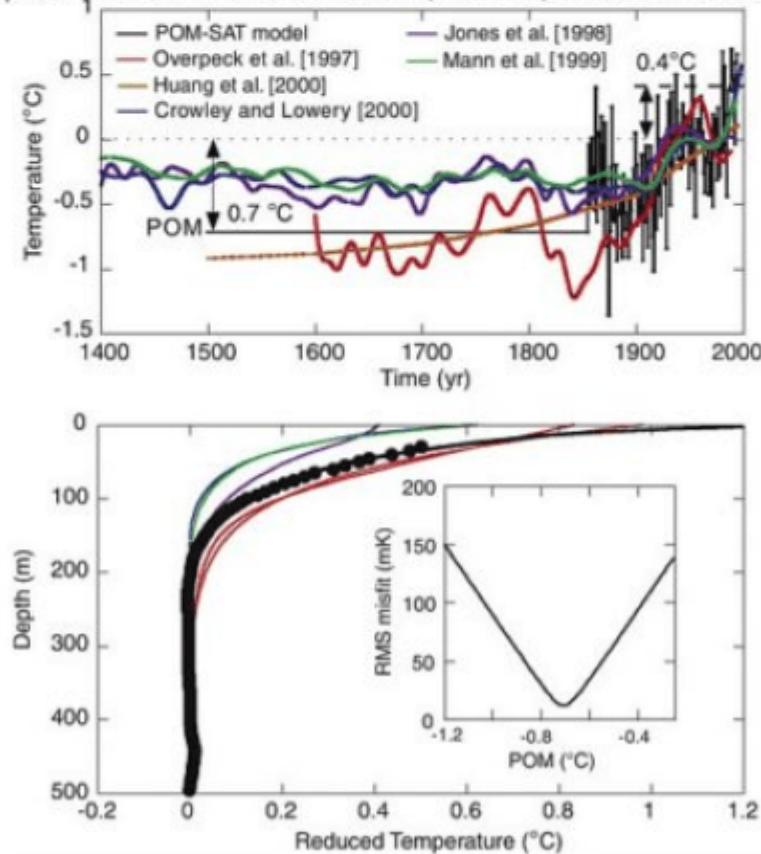
Schließlich wird die Wärmespeicherung seitens der Landoberfläche bei solchen Bemühungen in der Regel ignoriert. Wie bereits erwähnt, sind in die Klimamodelle Modelle der Landoberfläche eingebettet, die nur bis in 10 m Tiefe reichen. Es wurden jedoch Bohrloch-Temperaturprofile analysiert, die auf eine Erwärmung bis zu 200 m Tiefe hindeuten (Abb. 4):

Borehole temperature reconstructions from South America



Global borehole temperature reconstructions

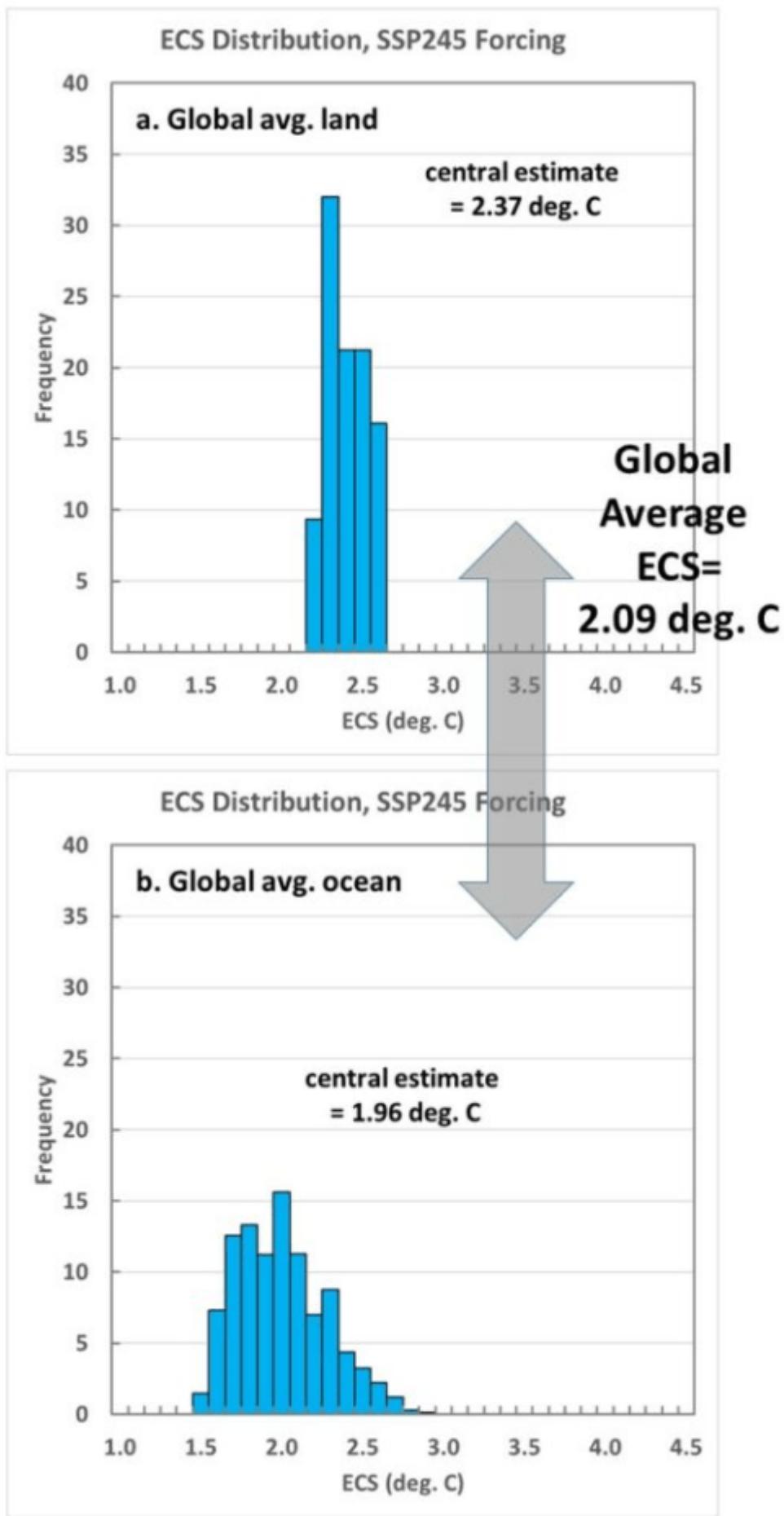
Surface Temperature Reconstructions for the Last 2,000 Years, The National Academies Press



Diese große Tiefe wiederum deutet darauf hin, dass es einen Erwärmungstrend über mehrere Jahrhunderte gegeben hat, sogar im frühen 20. Jahrhundert, welchen der IPCC ignoriert und der auf eine natürliche Quelle für den langfristigen Klimawandel hindeutet. Jede natürliche Quelle der Erwärmung führt, wenn sie ignoriert wird, zu überhöhten Schätzungen des ECS und der Bedeutung des zunehmenden CO₂ in den Projektionen zum Klimawandel.

Anhand der schwarzen Kurve (unteres Feld von Abb. 4) habe ich geschätzt, dass sich die oberflächennahe Schicht 2,5 Mal schneller erwärmt als die 0-100 m Schicht und 25 Mal schneller als die 100-200 m Schicht. In meinen 1D-Modellsimulationen benötigte ich diese Menge an Wärmespeicherung in der Tiefe (analog zu den Berechnungen der Wärmespeicherung in der Tiefe des Ozeans, aber mit schwächeren Wärmeübergangs-Koeffizienten für Land und anderen volumetrischen Wärmekapazitäten).

Die Verteilungen der diagnostizierten ECS-Werte, die ich für Land und Ozean erhalte, sind in Abb. 5 dargestellt:



Der endgültige globale durchschnittliche ECS aus den zentralen

Schätzungen in Abb. 5 beträgt 2,09 Grad. C. Dies ist wiederum etwas höher als die 1,5 bis 1,8 deg. C, die Lewis & Curry ermittelt haben, aber das liegt zum Teil an den größeren Schätzungen für die Wärmespeicherung in den Ozeanen und an Land, die hier verwendet wurden, und ich vermute, dass unsere Verwendung von Daten aus den letzten 50 Jahren ebenfalls einen gewissen Einfluss hat.

Schlussfolgerungen

Ich habe ein zeitabhängiges 1D-Modell der Temperaturabweichungen vom angenommenen Energiegleichgewicht verwendet, um diese Frage zu beantworten: *Was bedeuten die verschiedenen Schätzungen der Erwärmung an der Oberfläche und unter der Oberfläche in den letzten 50 Jahren für die Empfindlichkeit des Klimasystems gegenüber einer Verdoppelung des atmosphärischen CO₂?*

Unter Verwendung der jüngsten Schätzungen des effektiven Strahlungsantriebs aus Anhang III des jüngsten IPCC-Berichts (AR6) deuten die Beobachtungsdaten auf eine geringere Klimasensitivität (ECS) hin als vom IPCC propagiert, mit einer zentralen Schätzung von +2,09 Grad Celsius für den globalen Durchschnitt. Dies liegt am unteren Ende der wahrscheinlichen Spanne des jüngsten IPCC-Berichts (AR6) von 2,0 bis 4,5 Grad. C.

Ich glaube, dass dies immer noch eine Obergrenze für ECS ist, und zwar aus den folgenden Gründen:

1. Die Bohrlochtemperaturen deuten auf einen langfristigen Erwärmungstrend hin, zumindest bis ins frühe 20. Jahrhundert. Wird dies (unabhängig von der Ursache) ignoriert, führt dies zu überhöhten Schätzungen des ECS.
2. Ich bin nach wie vor der Meinung, dass ein Teil der Landtemperaturdatensätze durch den langfristigen Anstieg der städtischen Wärmeinseleffekte verunreinigt wurde, die in Homogenisierungsschemata nicht von der Klimaerwärmung zu unterscheiden sind.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/20/climate-sensitivity-from-1970-2021-warming-estimates/>

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

Der Weihnachtssturm – Extremwetter in den USA

geschrieben von Chris Frey | 29. Dezember 2022

Christian Freuer aka Chris Frey (Einleitung sowie Teil 1) und **Stefan Kämpfe** (Teil 2)

Zwar mutet der Titel dieses Beitrags an wie eine Erzählung des Schriftstellers Chris Frey, aber hier ist er buchstäblich wörtlich zu nehmen.

Der Autor fragt sich schon lange, woher die Weiße-Weihnacht-Romantik eigentlich kommt. Im Internet werden unterschiedlichste Erklärungen aller Art angeboten. Die Frage stellt sich, weil aufgrund der Weihnachtsgeschichte des Lukas-Evangeliums, welche dieser Tage sicher wieder tausendfach gelesen wird, höchstselbst der Hinweis kommt, dass zu Jesu Geburt kein Winterwetter geherrscht haben kann.

Die Stadt Bethlehem liegt über 1000 m ü. NN hoch, und im dortigen Hochland ist es die absolute Ausnahme, wenn dort mal in einem Winter kein Schnee liegt. Wenn der „Sibirien-Express“ – sprich ein Kaltlufthammer aus Russland – direkt dorthin fährt, kann es regelmäßig -10 bis -20°C kalt werden.

Und warum kann das bei Jesu Geburt nicht der Fall gewesen sein? Nun, wie hätten die Hirten auf dem Felde unter solchen Bedingungen ihre Schafe hüten können?

Wie auch immer, der Traum von einer „Weißen Weihnacht“ ist nicht nur bei uns, sondern auch in den USA allgegenwärtig. Wer kennt nicht das berühmte Lied von Bing Crosby?

Damit kommen wir allmählich zum Kern dieses Beitrags. In weiten Gebieten der mittleren und östlichen USA bis hinunter nach Florida und zur Küste des Golfes von Mexiko gab es in diesem Jahr tatsächlich eine Weiße Weihnacht – aber was für eine!

Im Folgenden werden einige Graphiken gezeigt, welche die Entwicklung dieses Mega-Tiefdruckwirbels zeigen. Es ist eine spannende Frage, ob das in unseren werten MSM erwähnt wird (vermutlich ja) und in welchem Umfang, denn das Wetter dort drüben ist ja politisch absolut unkorrekt.

Teil 1: Entwicklung und Verlauf einer Zyklogenese, wie sie so wohl nur in den USA möglich ist

Tatsächlich fand dieser Sturm breiteren Raum in den MSM – natürlich mit den üblichen Übertreibungen. Nun, als „Extremwetter“ kann man das sicher bezeichnen, aber es ist keineswegs so ungewöhnlich wie man es uns

einreden will.

Der nordamerikanische Kontinent ist gekennzeichnet durch von Nord nach Süd verlaufende Landschaftsformen. Zwischen den Appalachen im Osten (vergleichbar mit Mittelgebirgen bei uns) und den Gebirgen im Westen herrscht von Nord nach Süd und umgekehrt freie Bahn für Luftmassen jedweder Couleur. Tropische Meeresluft vom Golf von Mexiko trifft immer wieder auf arktische Festlandskaltluft aus Kanada. Auch kein ausgleichend wirkendes Meeresgebiet dämpft die Temperaturextreme – die Hudson-Bay ist wie üblich vollständig zugefroren.

Verstärkend kommt jedoch in diesem Falle hinzu, dass der kanadische Kältepol, der hier angezapft wird, diesmal außerordentlich kalt ist – aus welchen Gründen auch immer. Tatsächlich zeigen die Simulationen über den Jahreswechsel hinaus, dass sich auch in Kanada derartig extreme Kälte nicht wieder in dieser starken Ausprägung regenerieren soll.

Wie gesagt ist ein solcher Vorgang nicht ungewöhnlich. Er kommt in jedem Winter dort mehrmals vor. Auch der Autor hat in seiner Zeit in den USA (im östlichen Pennsylvania) mehrmals den Durchzug solcher Wetterphänomene erlebt. Einen davon hat er seinerzeit ähnlich analysiert wie im vorliegenden Fall. Höchst interessant waren jedoch die Wetter-Auswirkungen an Ort und Stelle. Diese hat der Autor damals so beschrieben:

Der Wetterverlauf am Beobachtungspunkt

An den Tagen vor Sonnabend, dem 13.Januar, herrschte bei meist wolkenlosem Himmel tagsüber mäßiger und nachts strenger Frost bis -15°C über einem sehr stark vereisten Boden. Die Frühtemperatur am 13.1. betrug -9.7°C , und während der Nacht war bereits etwa 1 cm Schnee gefallen. In den frühen Vormittagsstunden frischte der Wind plötzlich etwas auf. Er kam aus Ost und brachte sehr viel Feuchtigkeit vom Atlantik mit, die als ganz feiner Sprühregen ausfiel und alles bereits mit einer ersten dünnen Eis- und Rauhreifsschicht überzog. Gegen 10.15 Uhr setzte dann unvermittelt der Hauptniederschlag ein in Form von starkem Regen, nachdem die Temperatur bis -5.4°C angestiegen war. Dieser Regen hielt bis zum späten Abend mit teilweise starker Intensität an und ging dann in leichten Regen und Sprühregen über, und gleichzeitig kam auch Nebel auf. Die Temperatur stieg bis zum Abend langsam bis -0.3°C an. Infolge der starken Intensität des Regens fror nur ein kleiner Teil an Bäumen und anderen Gegenständen fest, der Rest sammelte sich auf dem eisbedeckten Boden in riesigen Pfützen, die teilweise eine Ausdehnung von vielen Quadratmetern hatten und auch entsprechend tief waren.

Am Morgen des 14.1. lag die Temperatur immer noch knapp unter dem Gefrierpunkt, und während der ganzen Nacht hatte es Nebel und Sprühregen gegeben, der vollständig an den kalten Geländeformen festfroste. Das Ergebnis war eine bizarre Eislandschaft, denn Bäume, Häuser, Autos, Überlandleitungen hatten sich mit einer zentimeterdicken Eisschicht überzogen, und kleinste Zweige wurden zu dicken Ästen. Viele Bäume konnten die Last nicht tragen und brachen, auch einige Überlandleitungen hielten dem Gewicht des Eises nicht stand. Das Laufen über den eisverkrusteten Boden war schwierig wegen der Glätte, und Autofahren war völlig undenkbar. Kleine Nadelbäume hatten sich in undefinierbare Eiskugeln verwandelt, und Bodeneunebenheiten wurden vollständig nivelliert. Nebel und Sprühregen hielten noch bis 13.30 Uhr an bis zum Durchgang der Hauptkaltfront. Die Sicht besserte sich drastisch, und aus der bis jetzt dichten Schichtbewölkung wurden Cumuluswolken. Außerdem konnte sich durch die einsetzende Konvektion die höhenwarme Luft auch am Boden für einige Stunden durchsetzen bis zum Durchzug der Spurlinienokklusion. Die Temperatur stieg bis $+1.4^{\circ}\text{C}$ an, das hatte zur Folge, daß sich das Eis größtenteils vom Untergrund löste. Der gleichzeitig stark auffrischende Wind sorgte dafür, daß im Wald das Eis auch von den Bäumen abfiel. Dabei kam es bei jeder Windbö zu enormen Eisstürzen, die auch die Windschutzbretter von einigen unter Bäumen fahrenden Autos zerschlugen. Das Eis löste sich auch am Boden, und es wurden Schneepflüge eingesetzt, um die mehrere Zentimeter dicke Klareissicht von den Straßen zu beseitigen.

In der folgenden, bereits klaren Nacht zum 15.1. sank die Temperatur sofort unter -10°C ab, und die riesigen Wasserflächen in Feld und Wald überzogen sich mit einer entsprechenden Eisschicht. Das unter dieser Eisschicht noch vorhandene Wasser verlief sich teilweise, und die Eisschicht brach von oben nach. So entstanden ausgedehnte Flächen mit Eistrümmern, Schollen,scharfen Kanten und teilweise knietiefen Eislöchern und Spalten. Das Laufen durch Feld und Wald wurde zu einem Problem, da man ständig Gefahr lief, irgendwo durchzubrechen und sich die Beine oder Füße zu brechen.

Im weiteren Verlauf des Winters gab es noch einige teilweise sehr intensive Regen-, Eis- und Schneestürme, die den Bodenzustand immer chaotischer werden ließen.

Hier nun also der Ablauf der Wetterereignisse in Gestalt verschiedener Aspekte. Sinnvollerweise schaut man immer zunächst auf die Verhältnisse in höheren Schichten der Troposphäre:

[Hinweis: Alle genannten Zeitpunkte der Höhenkarten sind in UTC angegeben. Die Ortszeit im Osten der USA liegt etwa 6 Stunden zurück. 00 UTC entspricht also etwa 18 Uhr Ortszeit, usw. Graphiken der Abbildungen 1 bis 7 von wetterzentrale.de]

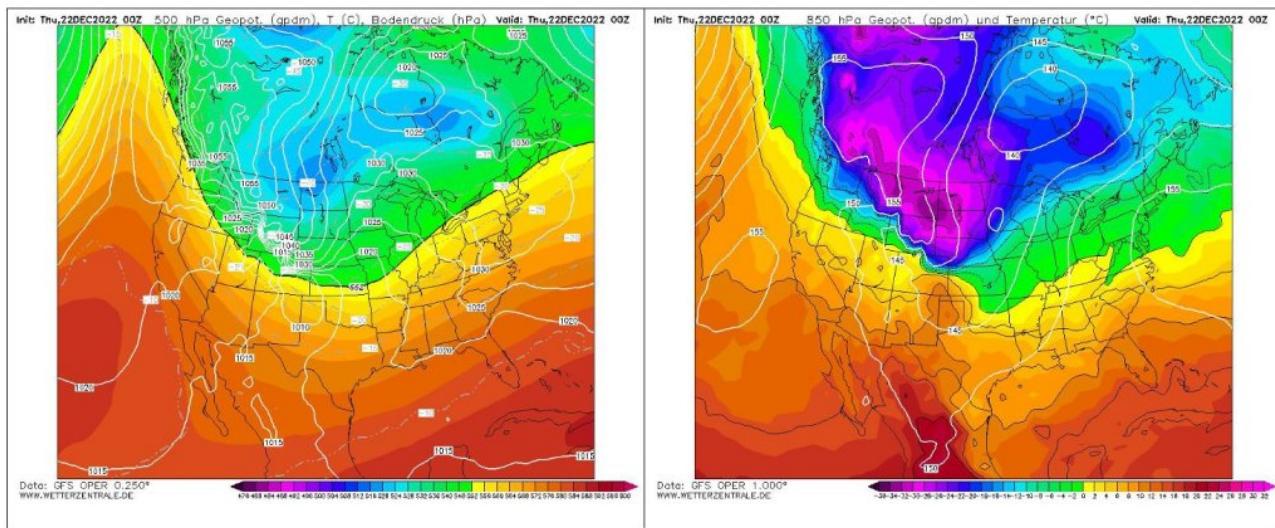


Abbildung 1: Wetterlage am 22. Dezember 2022 um 00 UTC: **LINKS:** 500 hPa Geopotential (bunt) und Bodendruck (weiße Linien), **RECHTS:** 850 hPa Temperatur (bunt) und Geopotential (weiße Linien).

[Zur Verdeutlichung: Geopotential 552 im 500-hPa-Niveau bedeutet, dass der Luftdruck in 5520 m ü. NN genau 500 hPa beträgt. Es ist von der Temperatur abhängig, wie hoch man steigen muss, um genau diesen Luftdruck zu haben.]

Während man im 500-hPa-Niveau nichts Besonderes erkennt, fällt bei der Temperaturverteilung im 850-hPa-Niveau der extrem starke Gradient über den zentralen USA auf. Ein solcher Vorgang deutet in den USA immer auf eine unmittelbar bevor stehende extreme Entwicklung hin. Die Luftdruckverteilung am Boden (weiße Linien in der linken Graphik der Abb. 1) zeigt aber noch ein relativ schwach ausgeprägtes Tiefdruckgebiet.

Schon 12 Stunden später zeigt sich aber schon deutlich der Beginn einer starken Entwicklung:

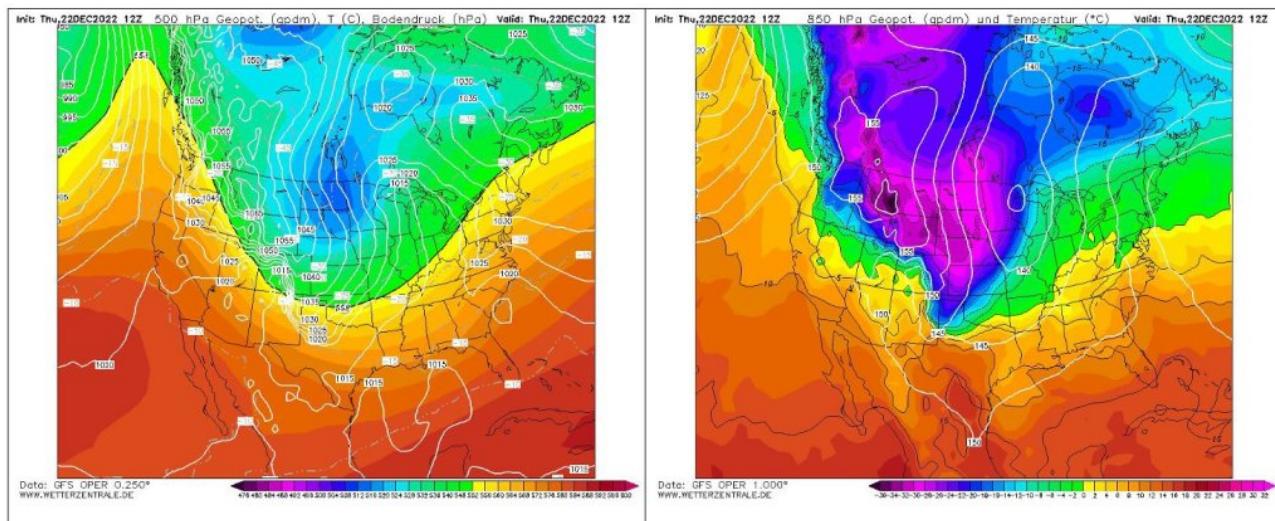


Abbildung 2: Wie Abbildung 1, aber am 22. Dezember 2022 um 12 UTC

Der Temperaturgradient im 850-hPa-Niveau ist sogar noch schärfer geworden. Subtropische Warmluft trifft direkt auf kanadische Festlandskaltluft.

Einschub: Wie extrem das sein kann, hat der Autor in einem früheren Fall dokumentiert, ohne dass diese Unterlagen heute noch verfügbar sind. Eines Tages im September 1982 meldete die auf etwa 1000 m Seehöhe liegende Stadt Amarillo in Texas mittags eine Temperatur von 33°C bei einem Taupunkt von 3°C – also trocken-heiße Wüstenluft. 12 Stunden später meldete die gleiche Station bei +1°C und schwerem Nordsturm Schneeregen – ein Temperatursturz von über 30 K innerhalb von 12 Stunden! – Ende Einschub]

Am 23. Dezember 2022 nahm die Entwicklung dann Fahrt auf:

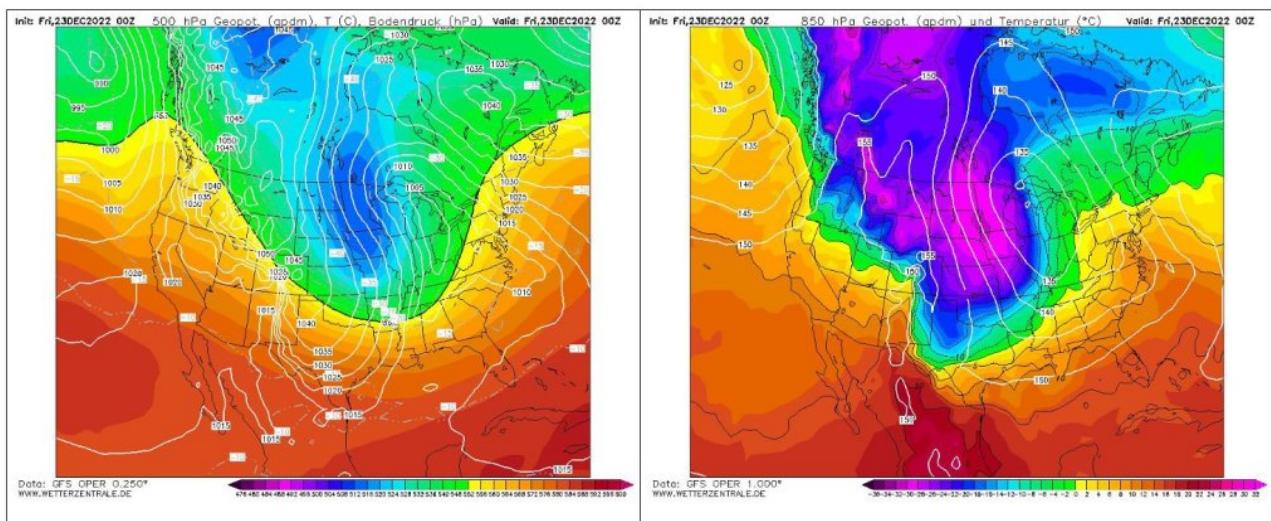


Abbildung 3: Wie Abb. 1, aber am 23. Dezember 2022 um 00 UTC.

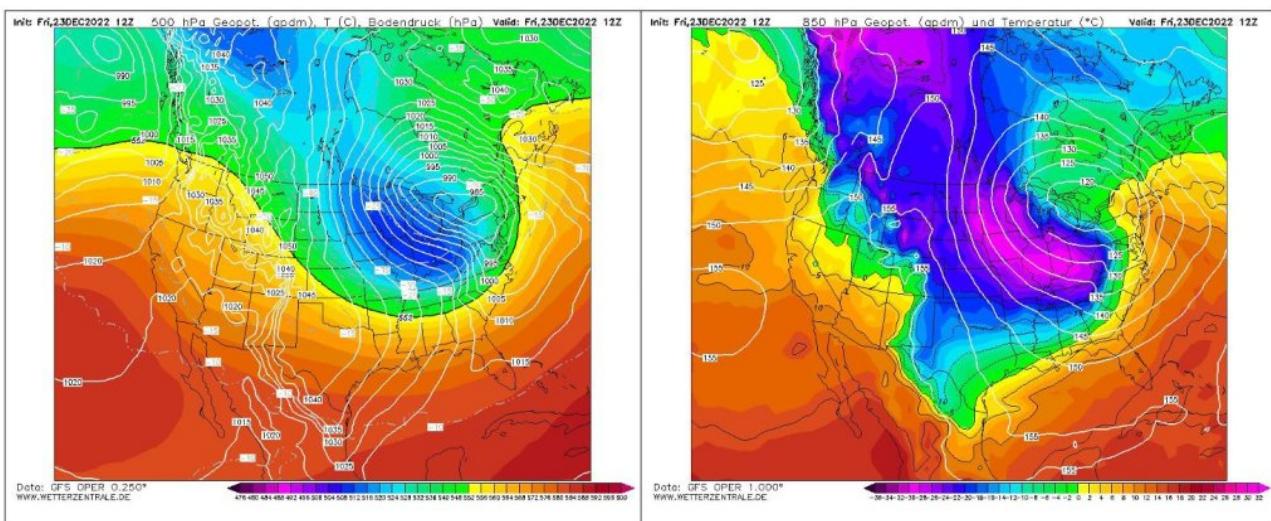


Abbildung 4: Wie Abb. 1, aber am 23. Dezember 2022 um 12 UTC

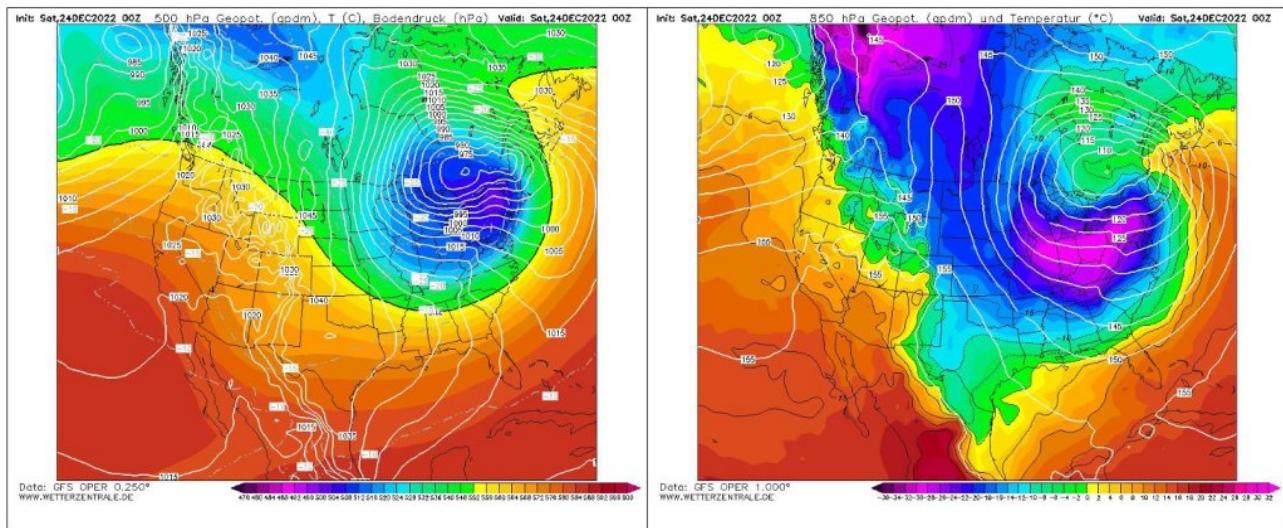


Abbildung 5: Wie Abb. 1, aber am 24. Dezember 2022 um 00UTC

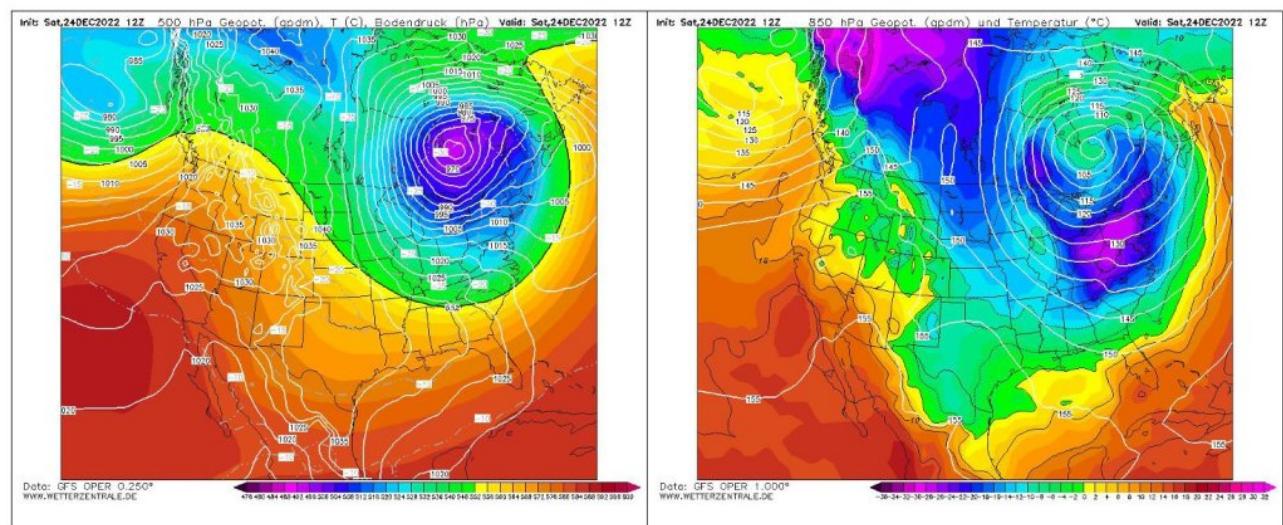


Abbildung 6: Wie Abb. 1, aber am 24. Dezember 2022 um 12 UTC

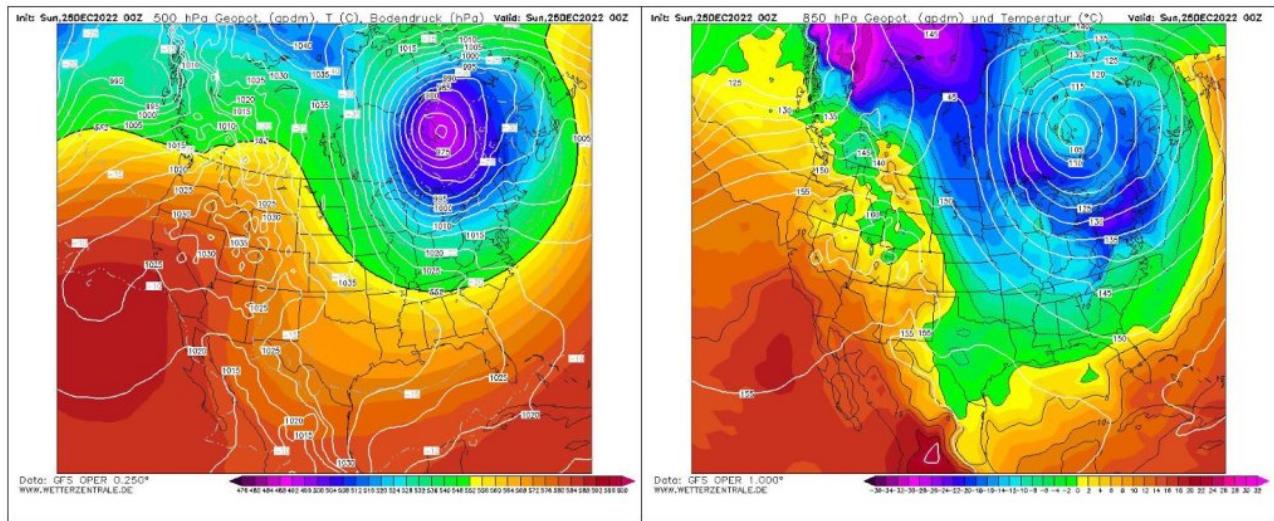


Abbildung 7: Wie Abb. 1, aber am 25. Dezember 2022 um 00 UTC

Als besonders extrem muss im Verlauf der schwere Sturm an der Südwestflanke des Tiefdruckwirbels eingestuft werden, geht er doch einher mit genauso extrem niedriger Temperatur: Bei Windstärke 6 bis 8 Bft und Temperaturwerten unter -20°C zieht man sich fast augenblicklich Erfrierungen zu. Etwas salopp ausgedrückt: Es gibt dort zwar eine „Weiße Weihnacht“, aber ob das unter diesen Umständen so erbaulich ist, mag man selbst entscheiden. Ein gemütlicher Weihnachts-Spaziergang dürfte jedenfalls ziemlich gefährlich sein!

Schauen wir uns nun den Temperaturverlauf am Boden an [Graphiken von [wetteronline.de](https://www.wetteronline.de)]:

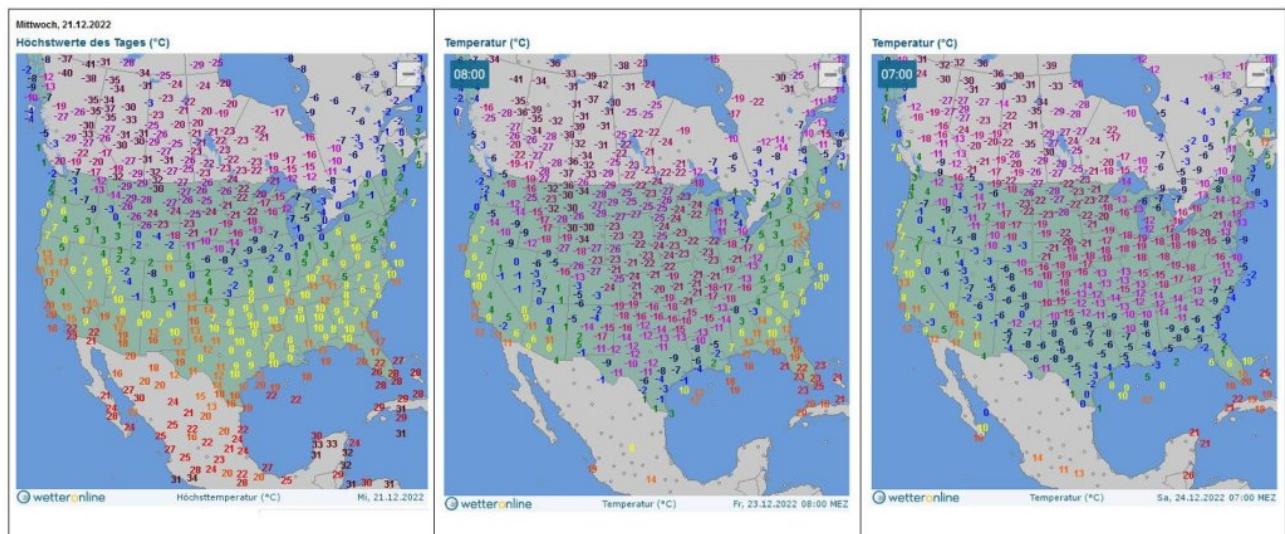


Abbildung 8: Temperaturverlauf vom 22. bis 24. Dezember, jeweils morgens MEZ (nachts MOZ).

Die Graphik links ist mit „Höchsttemperatur“ betitelt, aber unter diesen Umständen wird der normale Tagesgang weit überkompensiert, so dass in

der Mitte und rechts nur die aktuelle Temperatur gezeigt wird. Man beachte vor allem den gewaltigen Temperatursturz vom 22. zum 23 Dezember (links und Mitte in Abb. 8) und wie sich die Kaltluft bis zum 24. Dezember bis nach Florida ausgedehnt und auch die Ostküste erfasst hat.

Werfen wir noch kurz einen Blick auf die mit diesem Vorgang verbundenen Niederschlagsmengen:

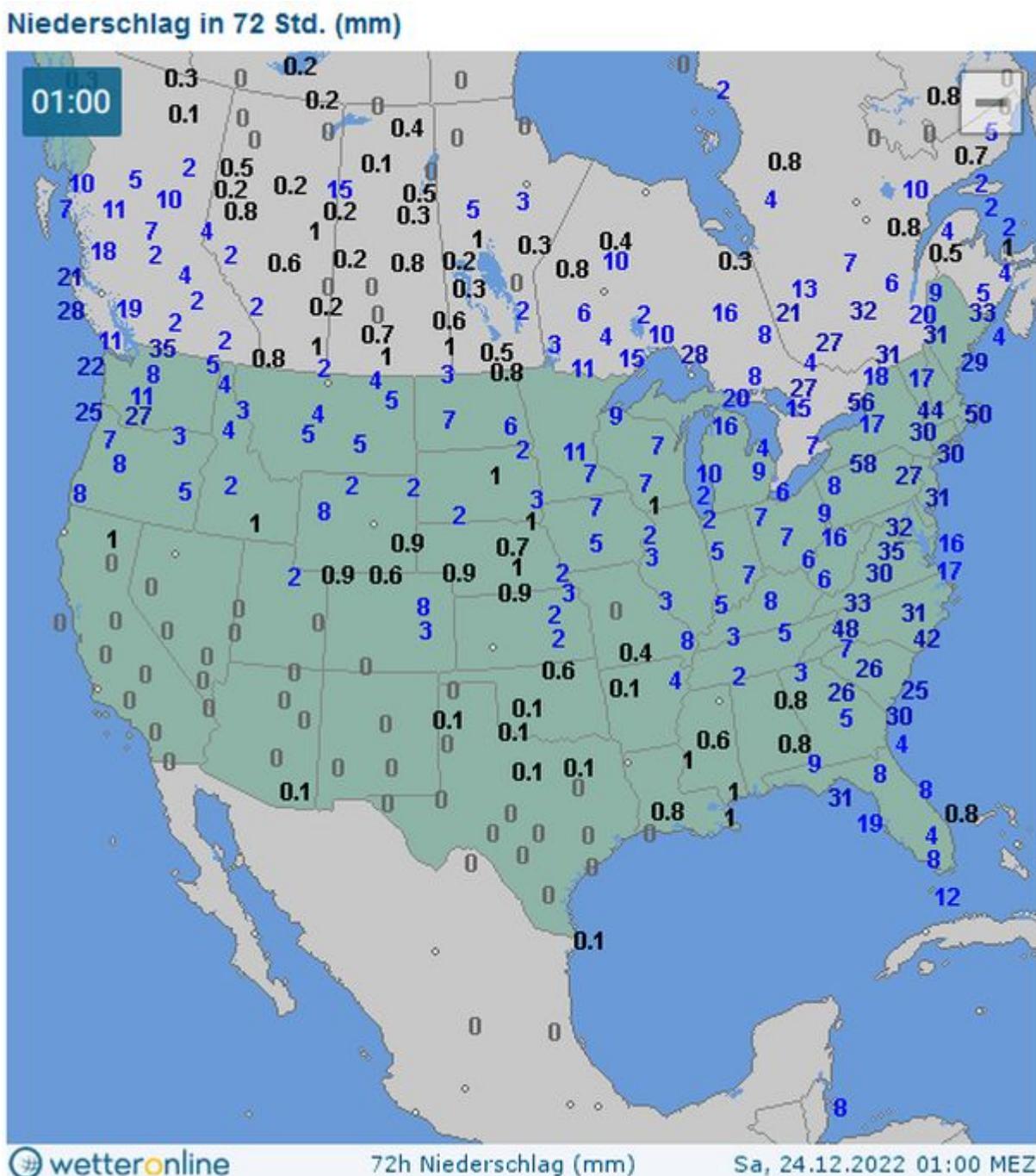


Abbildung 9: 72-stündige Regenmenge vom 21. Dezember 2022, 00 UTC [01 Uhr MEZ] bis zum 24. Dezember 2022, 00 UTC.

Man erkennt, dass der Hauptniederschlag noch im Bereich der Warmluft als Regen gefallen ist. Die Niederschlagsmengen im Nordosten der USA und in Kanada bis hinüber zu den Großen Seen sind aber als Schnee gefallen. Dies zeigt abschließend der Blick auf das Wetter-Radar (Quelle: wetteronline.de):

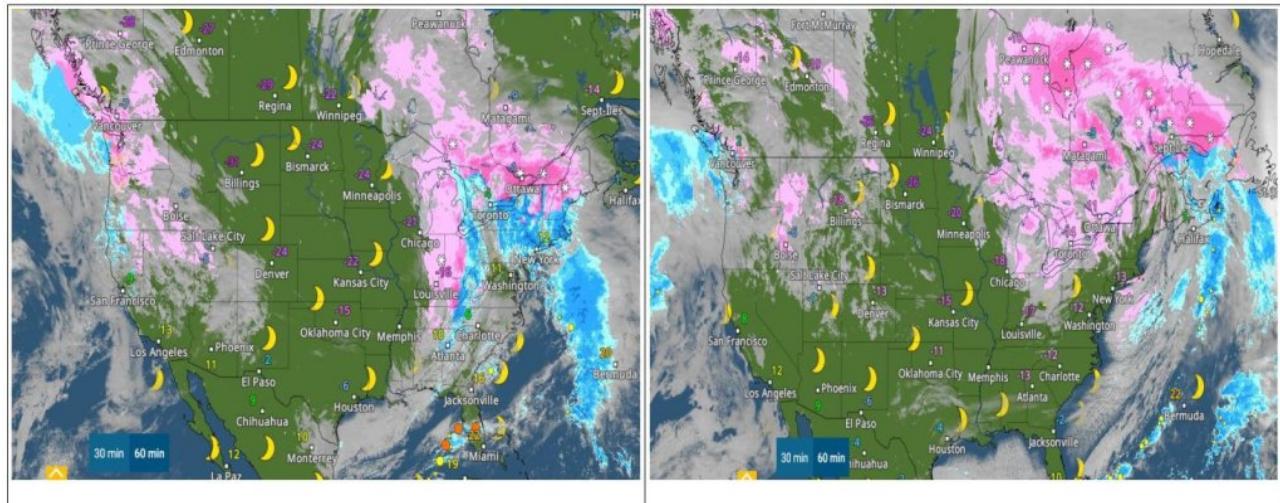


Abbildung 10: Wetterradarbilder, LINKS: 23. Dezember 2022, RECHTS: 24. Dezember 2022, jeweils morgens MEZ (~Mitternacht Ortszeit).

In Abbildung 10 lässt sich ein interessanter Effekt beobachten: Wenn die Frodtluft auf den warmen Westatlantik und den noch wärmeren Golf von Mexiko hinausweht, können zunächst in der extrem Wasserdampf-armen luft keinerlei Wolken entstehen. Erst viel später mit dem weiteren Überströmen setzt Cumulusbildung ein. Man kann also am Golf von Mexiko bei -10°C in das 25°C warme Wasser springen – zum Aufwärmen!

Fazit: Sehr starke Schneefälle bei schwerem Sturm und arktischen Temperaturwerten – ob das wirklich erstrebenswerter ist als die milde Südwestlage bei uns?

Schlussbemerkung dazu: Extremwetter dieser Art kommt in den USA in jedem Winter mehrmals vor, ist also normal. Es wäre sehr extrem, wenn solches Extremwetter einmal NICHT auftritt!

#

Es ist klar, dass man solche Vorgänge immer auch in einem größeren Zusammenhang einordnen muss. Der oben beschriebene Vorgang ist natürlich Wetter und seine Wiederholung in anderen Wintern auch. Hat sich also in klimatischer Hinsicht etwas geändert? Dieser Frage geht KÄMPFE im 2. Teil dieses Beitrags nach.

Teil 2: Die langfristige Entwicklung der Wintertemperaturen im Nordosten Amerikas und mögliche Ursachen – wird das Klima dort extremer, weil es wärmer wird?

Stefan Kämpfe

Insgesamt sind auch in Nordamerika die Wintertemperaturen in den letzten Jahrzehnten leicht gestiegen – allerdings ohne Wärmeinselbereinigung und nicht überall. Die wärmeinselarme Station DALE ENTERPRISE in den Ausläufern der Appalachen westlich der Bundeshauptstadt Washington ist nicht repräsentativ, zeigt aber dennoch das Fehlen einer besorgniserregenden winterlichen Erwärmung.

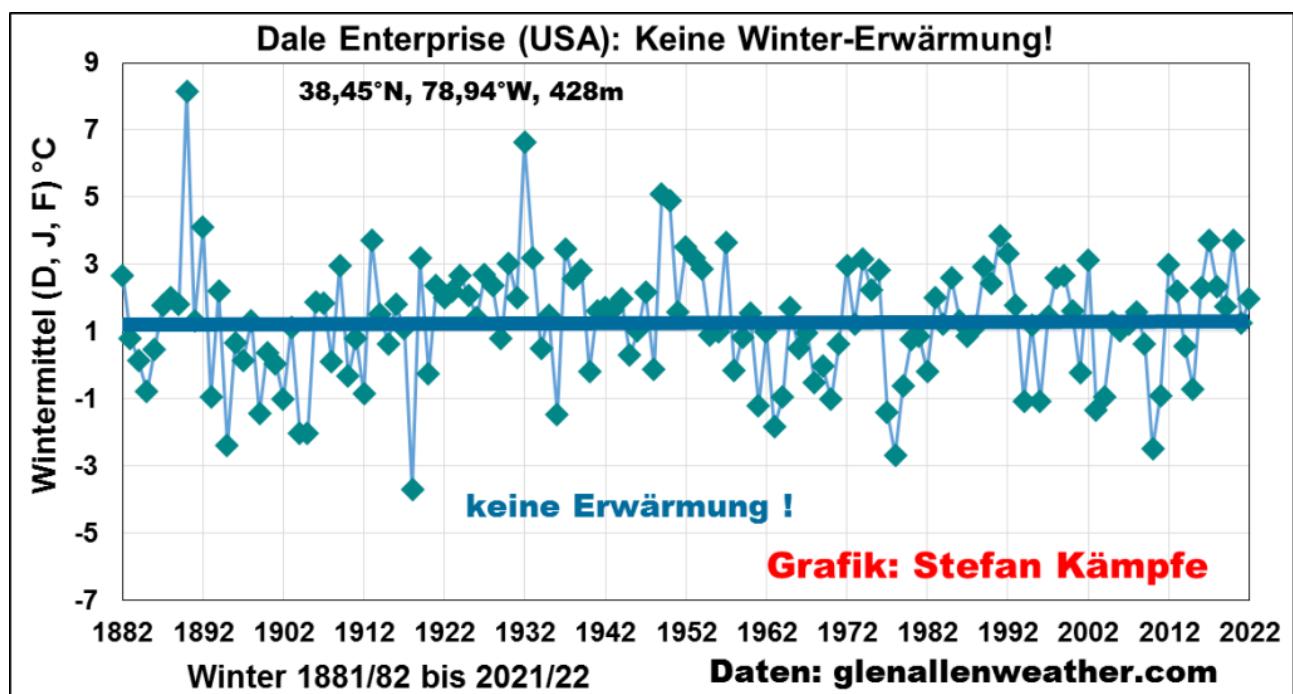


Abbildung 11: An der wärmeinselarmen US-Wetterstation Dale Enterprise gab es weder langfristig noch in den letzten Jahrzehnten eine winterliche Erwärmung.

Ein Temperatur-Flächenmittel für den Nordosten Nordamerikas, welcher klimatisch noch am ehesten mit dem Klima Mitteleuropas vergleichbar ist, liegt in den aerologischen Daten des amerikanischen Wetterdienstes seit dem Winter 1948/49 für die 1.000-hPa-Fläche vor; das entspricht in grober Näherung dem 2-Meter-Lufttemperaturmittel. Man erkennt eine Periode relativ milder Winter am Anfang und am Ende des Betrachtungszeitraumes; dazwischen liegt die typische, markante Abkühlungsphase der späten 1960er bis zu den frühen 1990er Jahren. Anders als in Deutschland, scheint die AMO die Wintertemperaturen im Nordosten Amerikas signifikant positiv zu beeinflussen. Hingegen hat die NAO, welche in Deutschland einen signifikant positiven Einfluss auf die

Wintertemperaturen ausübt, dort einen schwach negativen (allerdings nicht signifikanten) Einfluss; Selbiges gilt auch für die PDO. Das bedeutet aber auch: Zum mindesten tendenziell fallen NAO-Mildwinter in Deutschland mit kälteren in Nordostamerika zusammen – es besteht hier aber noch erheblicher Forschungsbedarf.

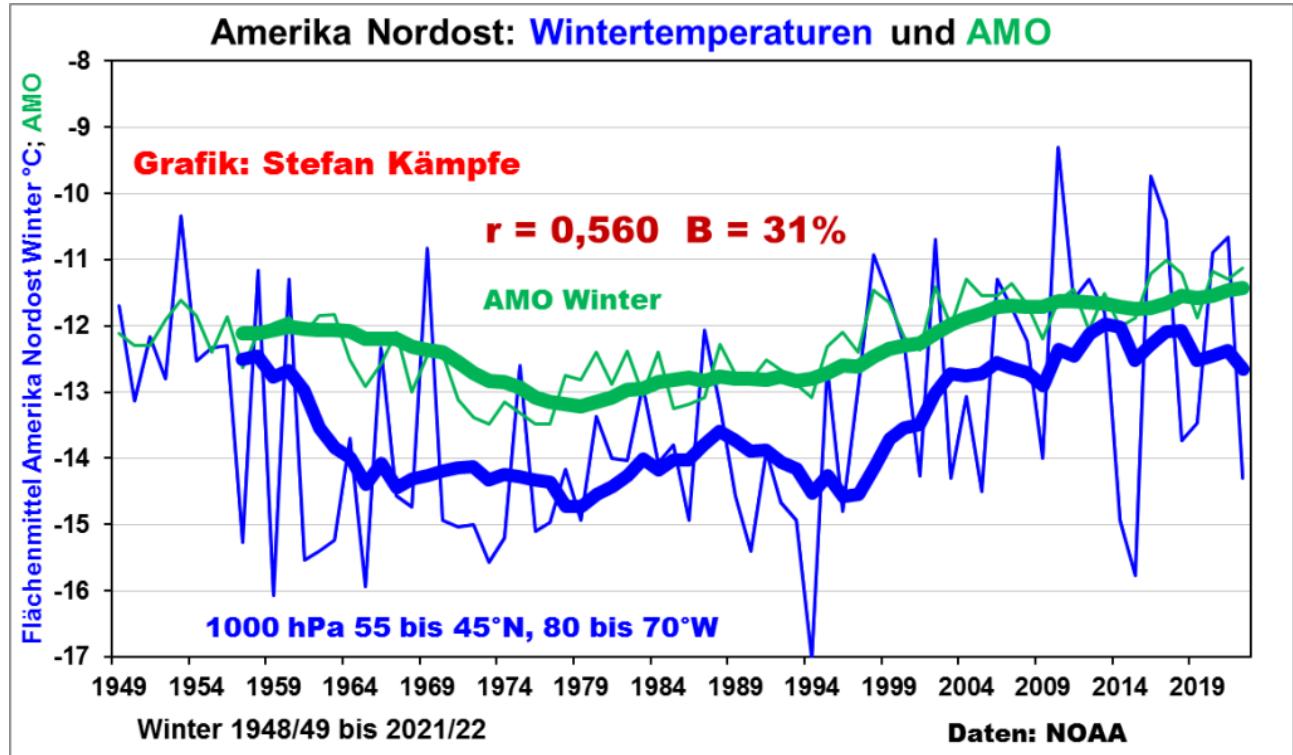


Abbildung 12: Die Entwicklung der Wintertemperaturen in Nordost-Amerika seit dem Winter 1948/49 sowie der AMO im Winter. Die AMO beeinflusst die dortigen Wintertemperaturen signifikant positiv; für immerhin 31% der Gesamtvariabilität der Wintertemperaturen ist sie verantwortlich. Da die aktuelle AMO-Warmphase vermutlich bald endet, wird es also bald wieder vermehrt Kaltwinter an der US-Ostküste geben – möglicherweise sind die aktuellen Kältewellen schon erste Anzeichen hierfür.

Offenbar steuern natürliche, periodische Schwankungen der Meeresoberflächentemperaturen die Wintertemperaturen weitaus stärker, als das unsere CO₂-gläubigen Klimakonsensforscher zugeben wollen. Bliebe noch das Argument „Es wird halt manchmal kälter, weil es wärmer wird – und die Zirkulation schwächt sich wegen der Klimaerwärmung bedrohlich ab, was Extremwetter begünstigt“. Angeblich soll das stark schwindende arktische Meereis für viele Kapriolen verantwortlich sein – aber in den letzten Jahren deutet sich eine merkliche Stabilisierung der Eisflächengröße an.

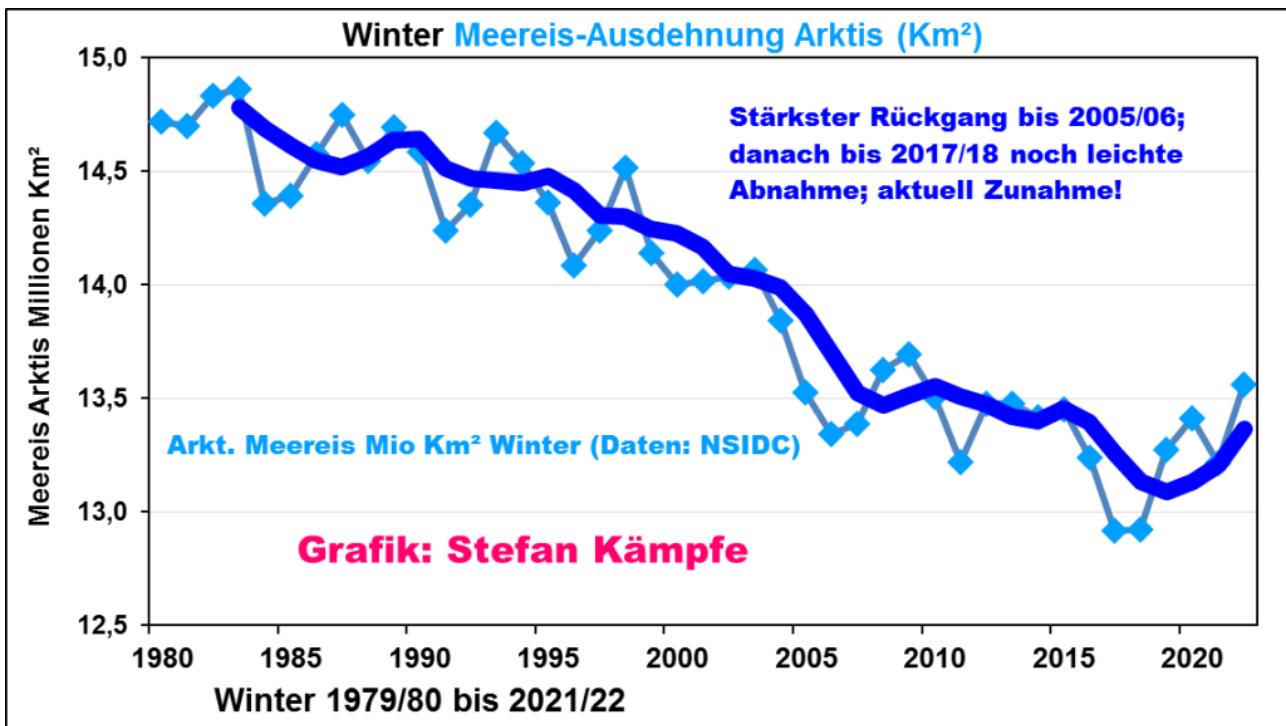


Abbildung 13: Halbwegs verlässliche Daten der Meereisfläche liegen erst seit dem Jahre 1979 vor (satellitengestützte Erfassung). Der starke Schwund scheint gestoppt; aktuell deutet sich gar eine leichte Flächenzunahme an, welche sich auch im Jahr 2022 fortsetzte.

Und was ist mit den angeblich schwächernden Zirkulationsverhältnissen? Auf die Schnelle lagen für diesen Beitrag umfassende Daten nur aus Europa vor, wo sich aber im Winter die Westwind-Zirkulation, welche auch periodisch schwankt, eher beschleunigt hat – das erklärt auch die enorme Häufung von Mildwintern in Mitteleuropa seit den späten 1980er Jahren.

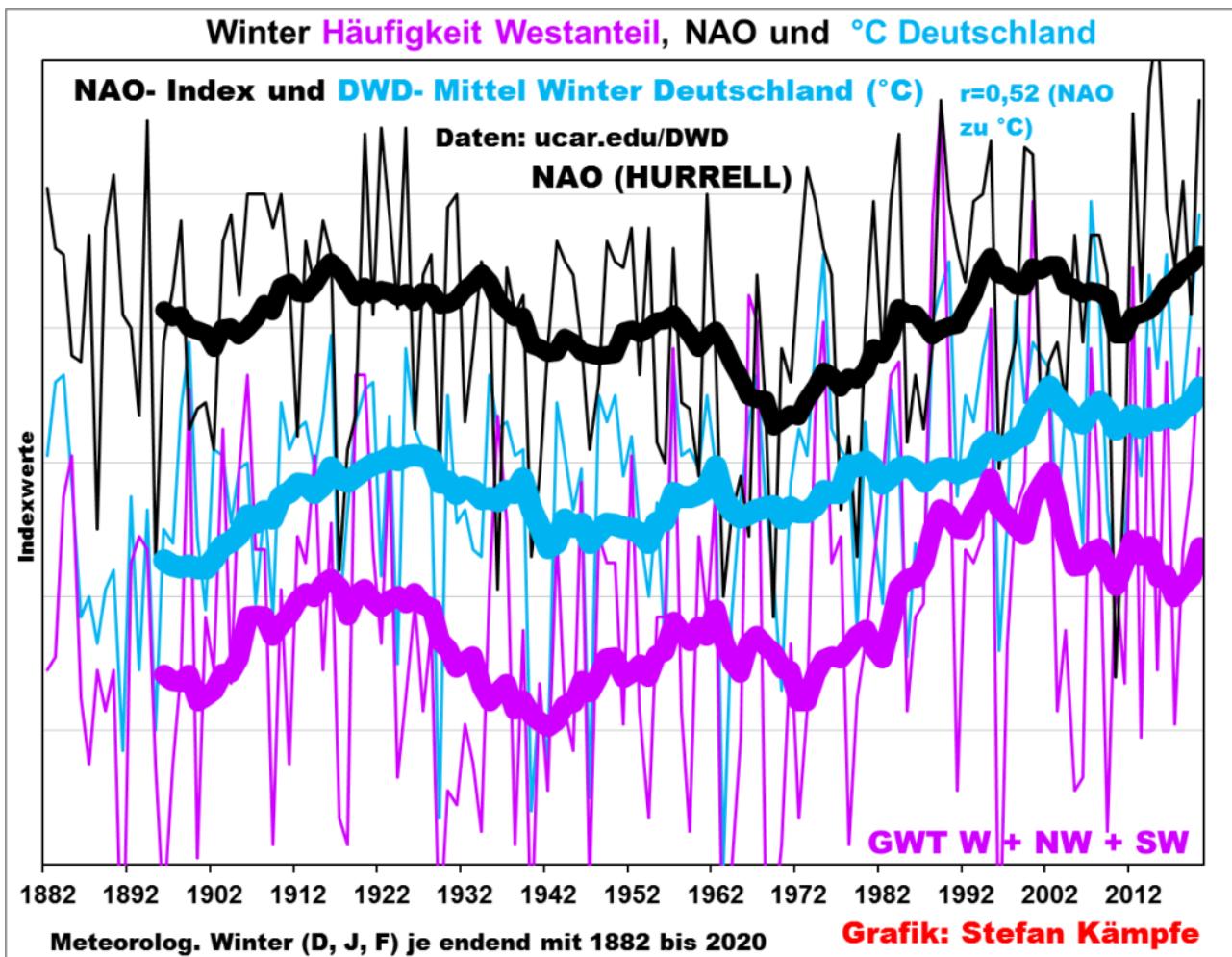


Abbildung 14: Häufigkeitsentwicklung der Tage mit Westanteil (Mitteleuropa, nach HESS/BREZOWSKY) im meteorologischen Winter seit 1881/82 sowie der winterliche Temperaturverlauf (Flächenmittel Deutschland), dessen Varianz zu fast 48% von der Häufigkeit der Westlagen bestimmt wird. Man achte auf die seit 1882 so bis in die frühen 1980er Jahre nie beobachtete Westlagen-Häufung, beginnend mit dem Winter 1987/88, welche bis heuer (noch) andauert. Zwecks anschaulicherer Darstellung Umrechnung in Indexwerte; einige herausragende Winter sind gekennzeichnet.

Einen groben Hinweis, ob sich die Zirkulation wenigstens über Nordamerika abschwächte, liefert die Entwicklung des winterlichen Luftdruckgefälles zwischen der nördlichen Golfregion und dem nördlichen Kanada; man kann es aus den Aerologischen Daten des NOAA berechnen. Es zeigt sich eine leichte Gefälle-Zunahme (höhere Luftdruckdifferenz zwischen Süd und Nord), was der These, die winterliche Zirkulation schwäche sich wegen der Klimaerwärmung ab, ebenfalls widerspricht.

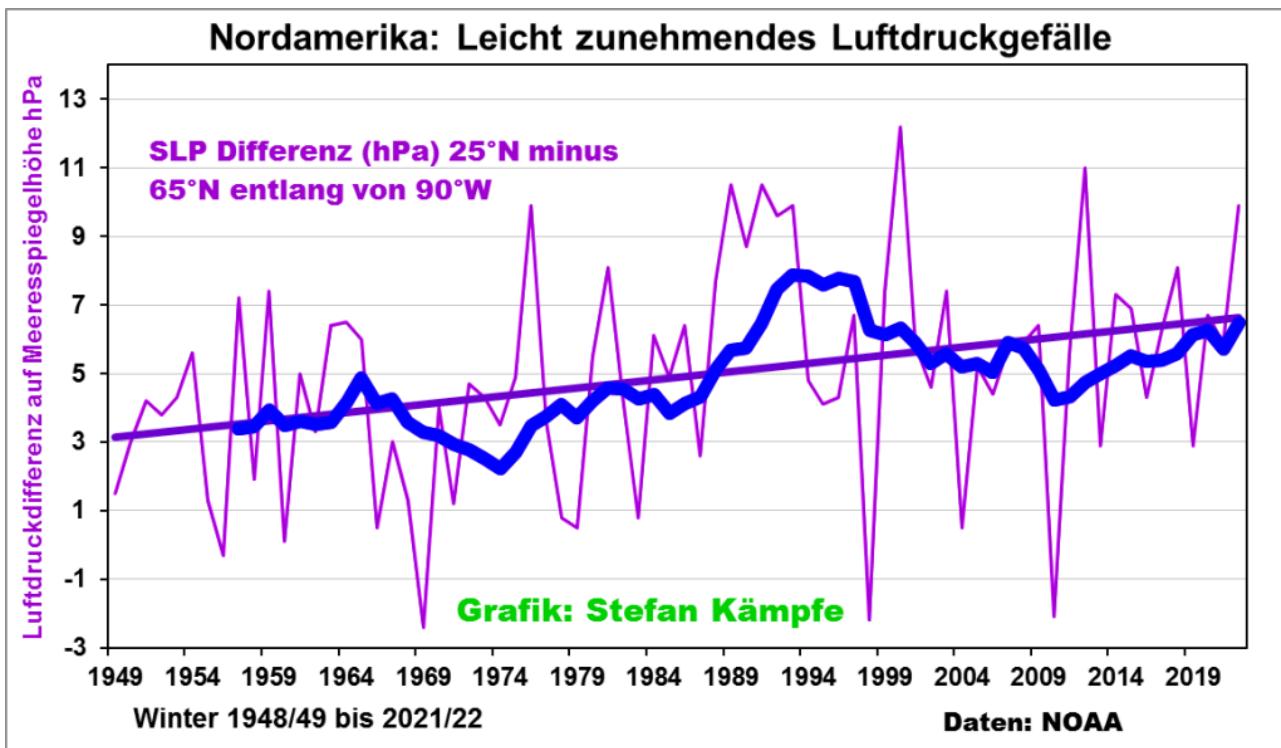


Abbildung 15: Entwicklung des winterlichen Luftdruckgefälles (Dez. bis Feb.) auf Meeresspiegelhöhe zwischen den Gitterpunkten 25°N, 90°W und 65°N, 90°W seit dem Winter 1948/49. Neben periodischen Schwankungen (blau, neunjähriges, endbetontes Gleitmittel) erkennt man eine langfristige lineare Zunahme (violett), was auf eine Beschleunigung der Zonalzirkulation hindeutet. Zwar ist das nur ein grober Hinweis – aber eine Zirkulationsabschwächung gab es im Winter auch über Nordamerika nicht.

Ein weiteres Indiz liefert das Verhalten des Zonalwindes, welcher sich bei nachlassender Zirkulation ebenfalls abschwächen müsste. Am Gitterpunkt 45°N, 90°W (entspricht etwa der Mitte des US-Bundesstaates Wisconsin am Westrand der Großen Seen) zeigt sich aber eher eine geringe Geschwindigkeitszunahme des winterlichen Zonalwindes:

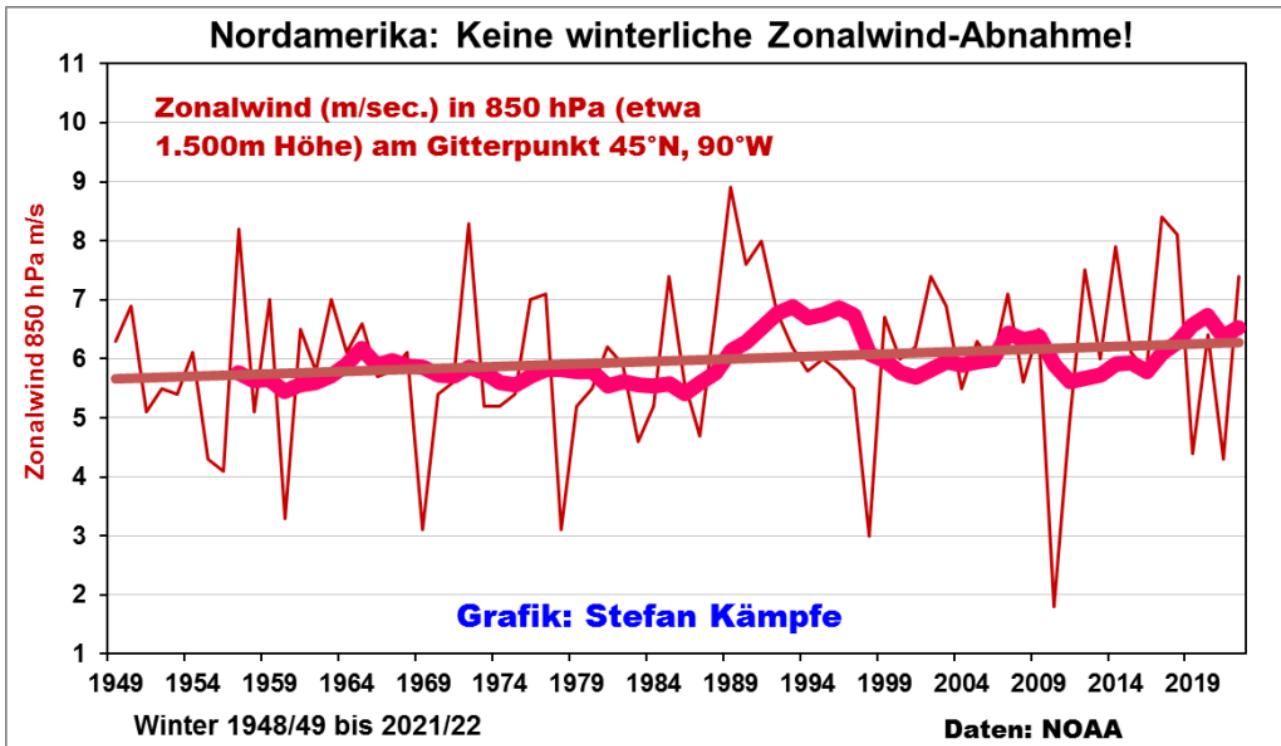


Abbildung 16: Zumindest im Gebiet der Großen Seen schwächte sich der Zonalwind nicht ab – im Gegenteil!

Fazit: Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind es überwiegend natürliche Ursachen, welche das Verhalten der Wintertemperaturen in Nordamerika steuern – auf die so wichtige Sonnenaktivität soll hier im Interesse der Übersichtlichkeit nur kurz hingewiesen werden. Ohnehin neigt das Klima Nordamerikas wegen seiner nord-südwärts verlaufenden Gebirgszüge („Kanalisationseffekt“ für extrem kalte Nord- und extrem heiße Südluft) zu Extremen, welche es auch in der Vergangenheit reichlich gab, was mein Kollege Christian Freuer schon am Schluss des ersten Teils ansprach.