

Rekord-Sonnenschein-März 2022 in Deutschland mit kalten Nächten, oft warmen Tagen, sehr windschwach und niederschlagsarm

geschrieben von Chris Frey | 27. März 2022

Flauer März ist des Windmüllers Schmerz – die meteorologischen Hintergründe der Märzwitterung 2022

Stefan Kämpfe

Cold Days, Hot Nights war der 1985er Welthit der Band Moti Special und hätte im März 2022 umgekehrt heißen müssen. Wer ausschlafen konnte, dem entgingen die eisigen, windstillen Märznächte. Für alle anderen galt in diesem ungewöhnlich sonnigen März: Morgens dicke Winterjacke und der Eiskratzer für die Windschutzscheibe, nachmittags dünne Jacke oder manchmal schon das T-Shirt und ein Eis am Stiel zum Feierabend. Beim Blick auf das Barometer fiel der fast ständig viel zu hohe Luftdruck auf. Wegen der andauernden Hochdruckwetterlagen blieb der Wind meist sehr schwach, was die deutsche Energiekrise weiter verschärfte.

Neuer Rekord der Sonnenscheindauer über Deutschland im März 2022, aber keine Rekord-Wärme

Sonnenscheinanbeter werden den Rekord-März 2022 gewiss in bester Erinnerung behalten. Der alte Rekordhalter der bis 1951 zurückreichenden Reihe des DWD-Flächenmittels, 1953 mit 194,2 Sonnenstunden, musste seinen Spitzenplatz räumen, denn obwohl noch nicht alle Daten vorliegen, sind mehr als 210 Sonnenstunden im Deutschen Flächenmittel schon registriert. Auch in Potsdam, wo die Sonnenscheindauer schon seit 1893 gemessen wird, schaffte es der 2022er März auf Platz eins. Doch sehr viel Sonne bedeutet im März, anders als von April bis September, nicht zwangsläufig viel Wärme. Denn astronomisch sind erst so etwa elfeinhalb Sonnenstunden möglich – mit freilich im Monatsverlauf stark steigender Zeit. Nicht nur die noch langen Nächte, auch der noch tiefe Sonnenstand, lassen bloß eine mäßige Erwärmung zu – es sei denn, eine sehr warme Luftmasse aus dem Süden und ein kräftiger Wind helfen der Erwärmung nach. Doch Beides fehlte in diesem Rekord-Sonnen-März 2022 meist, der mit etwa 5,3°C im DWD-Mittel bei weitem nicht zu den 20 wärmsten Märszen seit 1881 zählte. Es dominierten bei meist

schwachem Luftdruckgradienten und hohem Luftdruck über Nordwest-, Mittel- und Osteuropa Subpolarluft (xP), gealterte Subpolarluft (xPs, cPs), manchmal auch mäßig warme Festlandsluft (cSp, xSp), welche sich bei der Flaute aber nicht immer bis zum Boden durchsetzte. Und die Nächte zeigten, wie bedeutungslos das Spurengas CO₂ für den Wärmehaushalt ist: Wolkenarmut und geringe Luftfeuchtigkeit hatten eine überdurchschnittliche Anzahl von Frostnächten zur Folge; an der im Verhalten recht gut dem Deutschland-Mittel entsprechenden DWD-Station Erfurt/Weimar wurden bis zum 26. März schon 21 Frosttage und damit überdurchschnittlich viele gezählt. Näheres zur Problematik der Kälte und Dürre im Frühling [hier](#) und [hier](#). Man erkennt sehr schön, wie die länger und kräftiger scheinende Märzsonne vor allem die Tagesmaxima der Temperatur nach oben trieb, während die Minima oft frostig blieben.

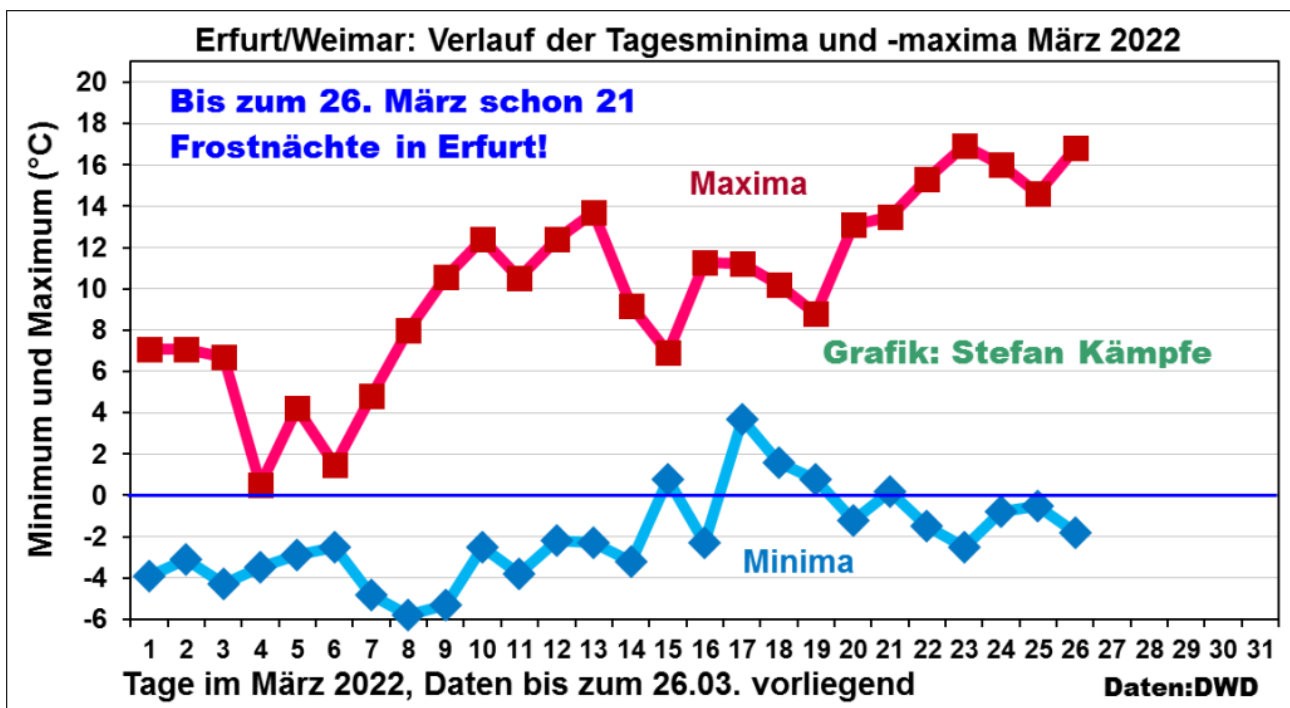


Abbildung 1: Verlauf der täglichen Minima und Maxima in 2 Metern Höhe an der DWD-Station Erfurt/Weimar. Bis fast zur Monatsmitte gab es in jeder Nacht Frost, vereinzelt unter minus 5°C. Auch danach blieben die meisten Nächte frostig, während tagsüber die Temperaturen oft schon denen im April oder Mai ähnelten. Die zeitweise enorm wasserdampfarmen, wolkenfreien Luftmassen ermöglichten diese starken täglichen Temperaturschwankungen; eine Erwärmungswirkung durch Kohlendioxid (CO₂) ist nicht erkennbar.

Betrachtet man die Entwicklung der Sonnenscheindauer und der Märztemperaturen im Deutschland-Mittel, so zeigt sich folgendes

Bild:

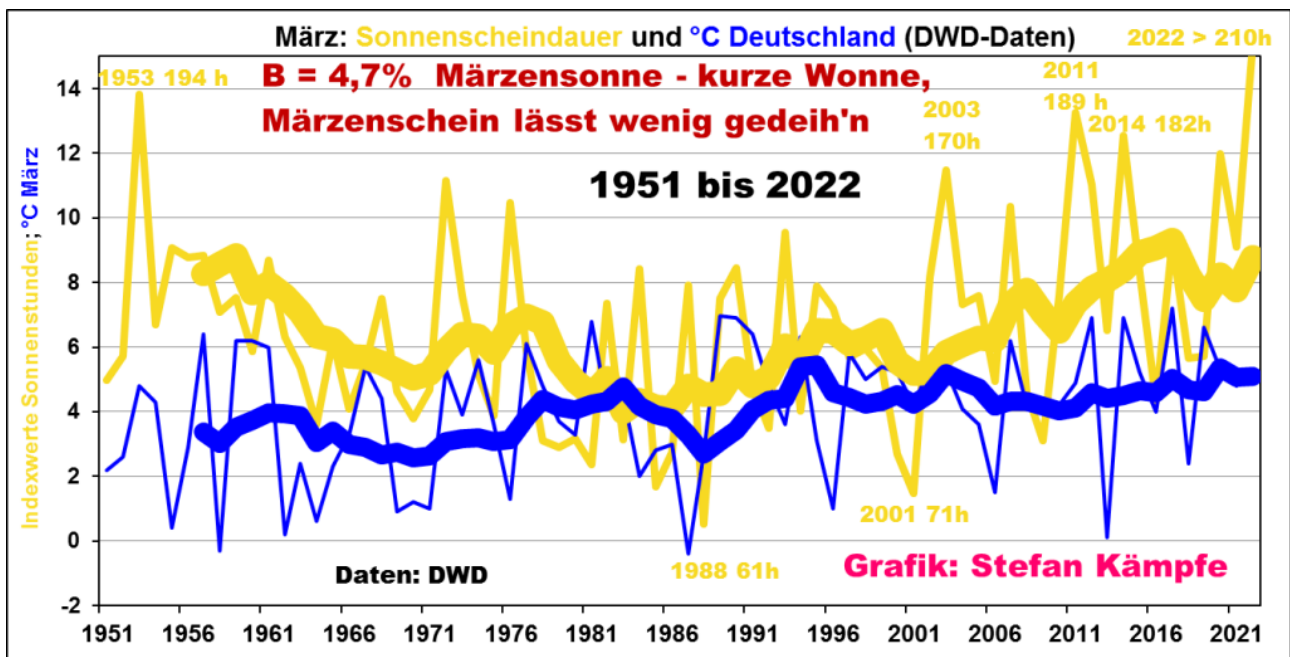


Abbildung 2: Sonnenscheindauer und Lufttemperaturen seit 1951 im März, 2022 realistische Schätzung. Man achte auf die hohen Sonnenscheinwerte am Anfang und Ende der Reihe, während die Märztemperaturen seit den späten 1980er Jahren nicht weiter gestiegen sind. Zwecks besserer Darstellbarkeit wurde die Sonnenscheindauer in Indexwerte umgerechnet; besonders markante Jahre sind gekennzeichnet.

Endlos-Serie von Hochdruckgebieten: Die Flaute im März 2022 verschärfte die deutsche Energiekrise

Mit dem jähen Zusammenbruch der Westwind-Zirkulation (mögliche Ursachen: Zeitiger Zusammenbruch des winterlichen Polarwirbels über der Arktis, QBO-Ostwindphase) bestimmten ab Ende Februar fast durchweg Hochdruckwetterlagen mit zeitweise knochentrockener Festlandsluft das Wettergeschehen. Sehr schön zeigt sich das am Verlauf des Tagesmittels der Luftdruckwerte in Potsdam:

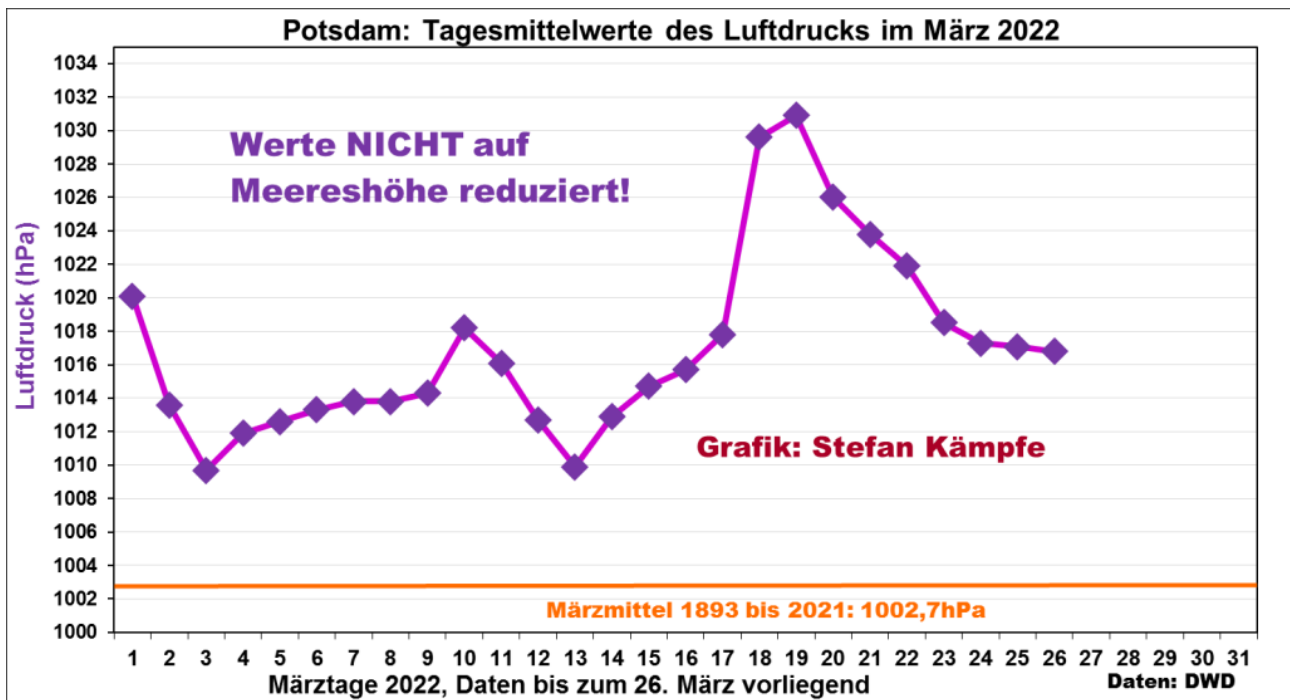


Abbildung 3: Verlauf der Tagesmittelwerte des Luftdrucks an der DWD-Station Potsdam bis zum 26. März 2022. Diese lagen an allen Tagen, übrigens auch schon seit dem 26. Februar, deutlich über dem Langjährigen Mittel, was über volle 4 Wochen sehr selten zu beobachten ist. Man beachte die fehlende Reduzierung auf Meereshöhe, mit dieser wären die Werte aufgrund der Stationshöhe um noch etwa 10 hPa höher.

Es handelte sich dabei aber keinesfalls um ein und dasselbe Hochdruckgebiet, sondern um mehrere Neubildungen an ähnlicher Stelle; so etwas nennt man auch eine quasi-stationäre Hochdrucklage. Eine typische Situation war die vom 24. März:

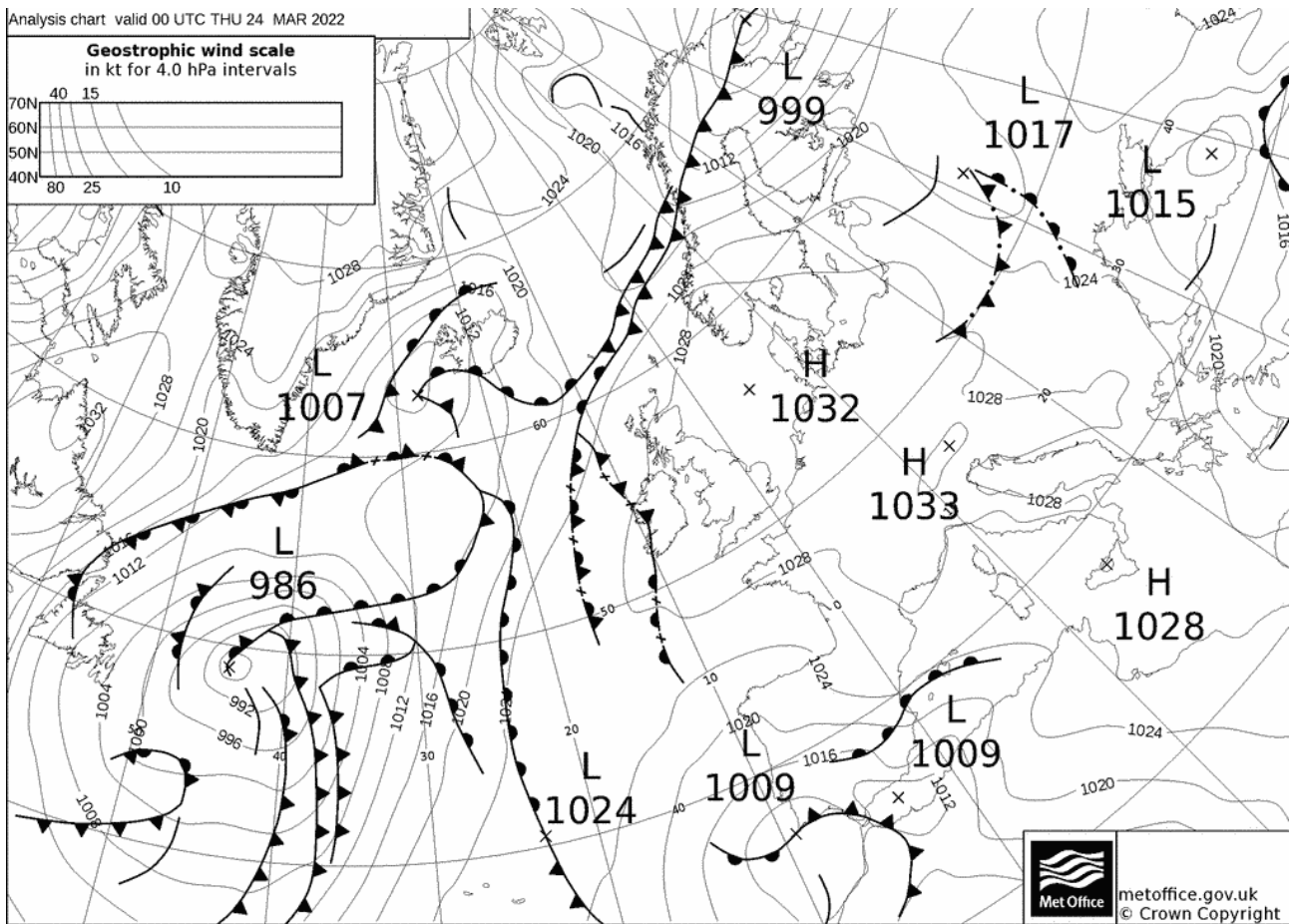


Abbildung 4: Bodenwetterkarte vom 24.03.2022, 01 Uhr. Keinerlei Isobaren über ganz Deutschland sowie der südlichen Nord- und Ostsee. Ein riesiges Hochdruckgebiet überdeckt weite Teile Süd- Mittel- und Westeuropas. Besonders in den Nacht- und Frühstunden herrschte fast überall Flaute, am Nachmittag konnte die Sonne etwas Lokalwind erzeugen. Bildquelle metoffice/Archiv wetter3.de

Gestützt wurde dieses einmal über West-, mal über Mittel- oder Osteuropa liegende Hoch durch einen Langwellenkeil in der mittleren Troposphäre, welcher auf seiner Westflanke Warmluft in höheren Luftschichten weit nordwärts verfrachtete. Solche Lagen erweisen sich oft als sehr stabil.

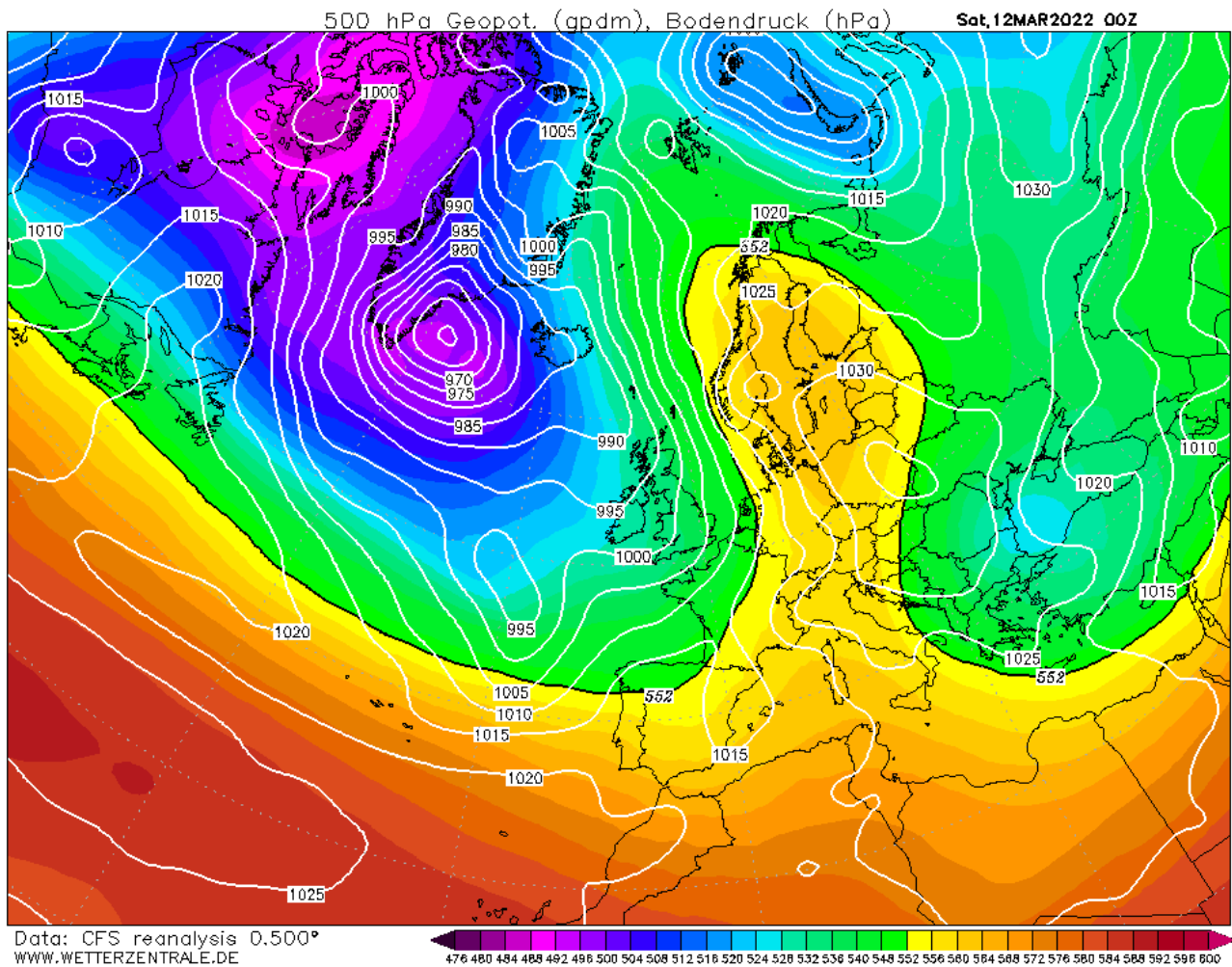


Abbildung 5: Wetterkarte vom 12. März 2022, 01 Uhr, mit Isobaren für den Luftdruck am Boden (weiße Linien) und der Höhenlage der 500-hPa-Fläche (farbig). Gelbe und vor allem rötliche Farbtöne zeigen eine hohe Lage der 500-hPa-Fläche an, was mit hochreichender Warmluft einhergeht. Man erkennt ein Boden-Hoch über Südost-Polen, das von der über Mittel- und Nordeuropa befindlichen Warmluftzunge in der mittleren Troposphäre gestützt wird. Deren Form erinnert etwas an den griechischen Buchstaben Omega, weshalb diese oft sehr stabile Lage auch Omega-Lage genannt wird. Aber Mitte März setzte sich diese Höhen-Warmluft noch nicht überall bis zum Boden durch; bevorzugt am Nordrand der Gebirge und in Westdeutschland, während es im Osten etwas kälter blieb. Bildquelle: wetterzentrale.de

Weil sich durch die nächtliche Ausstrahlung fast stets eine bodennahe, kräftige Temperaturinversion bildete, waren die Nacht- und Morgenstunden besonders windschwach. Für die so ambitionierte deutsche Energiewende, deren wichtigstes Standbein die Windstromerzeugung ist, hatten diese Flauten ernüchternde Konsequenzen. Auf die politischen, wirtschaftlichen und technischen Konsequenzen der deutschen Energiewende soll hier nicht eingegangen werden; aber wenn kein oder nur ein schwacher Wind weht, so sind die Windstromerträge dementsprechend gering;

und der reichliche Sonnenschein für Solarstrom steht nur tagsüber zur Verfügung. Vielleicht sollte sich Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Energie sowie neuerdings engagierter Gasableser der arabischen Scheichs, einmal die folgende Grafik genau ansehen:

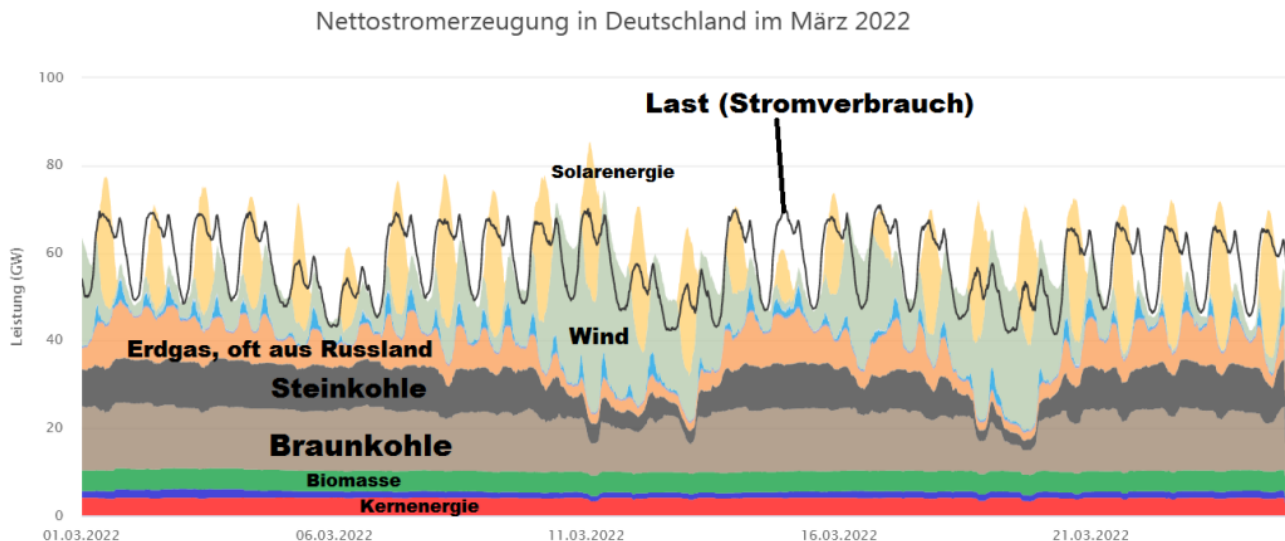


Abbildung 6: Verlauf der deutschen Stromerzeugung nach Energieträgern bis zum 27. März 2022. Von den benötigten 50 bis 70 GW (Last, schwarze Linie) konnten die über 30.000 Windräder oft nur lächerliche 0,3 bis 15 GW beisteuern; meist deutlich unter 10 GW (hell blau-grünliche Fläche); nur an wenigen Tagen 20 bis 30 GW. Die ausnahmsweise extrem fleißige Märzsonne stand nur für eine kurze Mittagszeit zur Verfügung; nicht aber in den laststarken Morgen- und Abendstunden; nachts sowieso gar nicht (keine Grundlastfähigkeit). Summa summarum leisteten Braun- und Steinkohle, Kernenergie und das politisch momentan sehr unbeliebte Erdgas stets 50 bis 80% der Stromproduktion! Biomasse (grün) und Wasserkraft (dunkelblau) sind praktisch nicht mehr ausbaufähig. Deutschland, einst ein zuverlässiger Stromexporteur, wird zunehmend von Stromimporten abhängig (weiße Flächen unter der schwarzen Lastlinie) und muss seine Überschüsse (gelbe Spitzen über der Lastlinie) meist billig verschleudern. Zur Beachtung: Es handelt sich nur um die Stromproduktion; bei der Primärenergie (Heizen, Verkehr, Industrie) schnitten die „Erneuerbaren“ noch viel, viel schlechter ab. Bildquelle energy-charts.info, ergänzt.

Doch wer nun meint, das Heil liege im weiteren, massiven Ausbau der Solarenergie, dem sei folgende alte Bauernregel mit auf den Weg gegeben: „Märzensonne, nur kurze Wonne, Märzenschein lässt nicht viel gedeih'n“. Zumal alle „Erneuerbaren“ nicht oder nur unter unverhältnismäßig hohem Aufwand bei großen Verlusten gespeichert werden können.

Zurück zu den meteorologischen Besonderheiten – könnten sich windschwache Hochdruckwetterlagen im März häufen? Eine Möglichkeit zur Überprüfung bietet die so genannte Objektive Wetterlagenklassifikation des DWD, welche aber leider erst seit 1980 vollständig vorliegt; Näheres zu dieser Methode [hier](#). Als generell windschwach erweisen sich alle Lagen mit unbestimmter Anströmrichtung (Kürzel XX); egal, ob sie völlig, teilweise oder gar nicht antizyklonal sind. Für die Frage, ob sich Hochdruckwetterlagen häufen, sind alle AA, AZ- und ZA-Lagen zu betrachten. Allerdings können auch andere Wetterlagen, in diesem März besonders die mit nordöstlicher und südöstlicher Anströmrichtung, sehr windschwach sein.

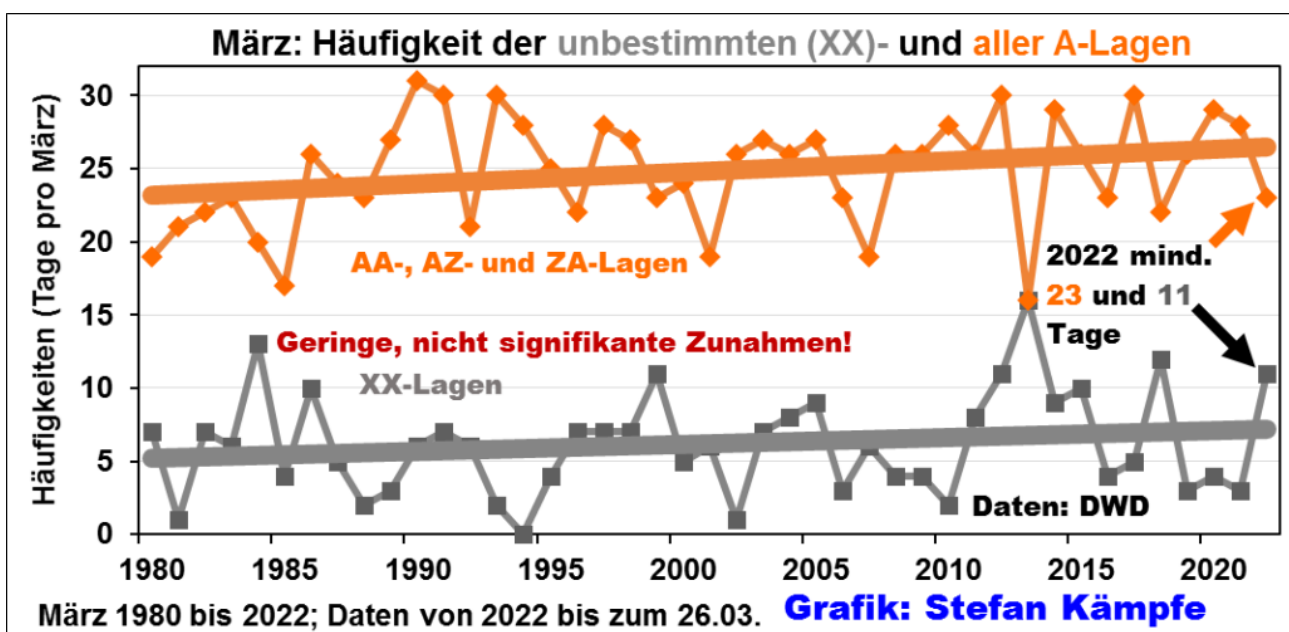


Abbildung 7: Leichte, aber nicht signifikante Häufung aller Lagen mit unbestimmter Anströmrichtung (XX, grau) und aller völlig (AA), oder in der unteren oder der mittleren Troposphäre antizyklonalen Wetterlagen (AZ, ZA) im März. Daten für den 2022er März bis zum 26.03. enthalten; der ein oder andere Tag mit XX- und A-Lagen kommt vermutlich noch hinzu.

Die Ursachen dieser leichten Häufung, welche, besonders bei den XX-Lagen, auch in vielen anderen Monaten zu beobachten ist, können hier nicht näher erläutert werden. Neben der allgemeinen, leichten Erwärmung der letzten Jahrzehnte kommen hierfür auch die seit den 2000er Jahren stark nachlassende Sonnenaktivität und die Übernutzung der Windenergie in Betracht; Letztere entzieht der Atmosphäre kinetische Energie; Näheres dazu [hier](#).

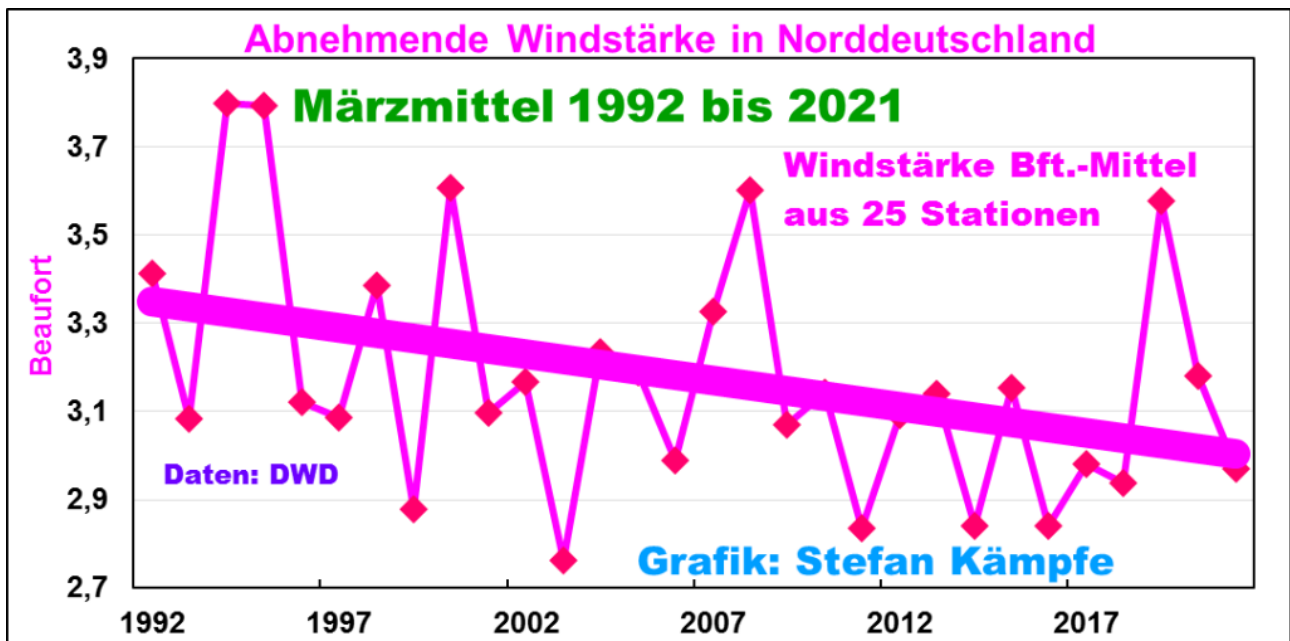


Abbildung 8: Tendenziell abnehmende Windstärke im März seit 3 Jahrzehnten über Norddeutschland (in Ermangelung eines DWD-Flächenmittels wurde ein Mittelwert aus 25 norddeutschen Stationen gebildet; Daten leider nur in Beaufort verfügbar). Schon der März 2021 verlief sehr windschwach; der von 2022, dessen Daten noch fehlen, war noch flauer.

Hoher Luftdruck und Rekord-Sonnenscheindauer im März – liefert das Hinweise auf die mittel- und langfristige Folgewitterung?

Setzt man die Luftdruck-Werte des März in Relation zum Temperatur- und Niederschlagsverhalten der Folgemonate, so fehlen signifikante Zusammenhänge und damit für seriöse Prognosen verwertbare Fakten. Bei den Temperaturen zeigt sich eine schwach positive Korrelation des März-Luftdrucks zum April, Juni, September und vor allem dem Januar des folgenden Jahres; beim Niederschlag eine schwach negative Korrelation im April und September, eine schwach positive zum Juni und Juli. Der „alte“ Rekordhalter (1953) wies einen leicht zu warmen April, Mai, Juni und Oktober und einen sehr milden Dezember auf; markant zu nass war der Juni, etwas zu trocken April, Mai und August, markant zu trocken der gesamte Herbst. Aber nicht selten folgte einem sonnigen März auch ein unfreundlicher, kalter April (1990, 91, 97, 2017); auch für 2022 sieht es nach Spätwinter, zumindest anfangs in der ersten Aprildekade, aus; ob der gesamte April so ungemütlich wird, wie der von 2021, bleibt abzuwarten. Doch wie sieht es langfristig, also im Zeithorizont mehrerer Jahre und Jahrzehnte, aus? Hierzu schauen wir uns zunächst einmal die bis 1893 zurückreichende Reihe der Station Potsdam an.

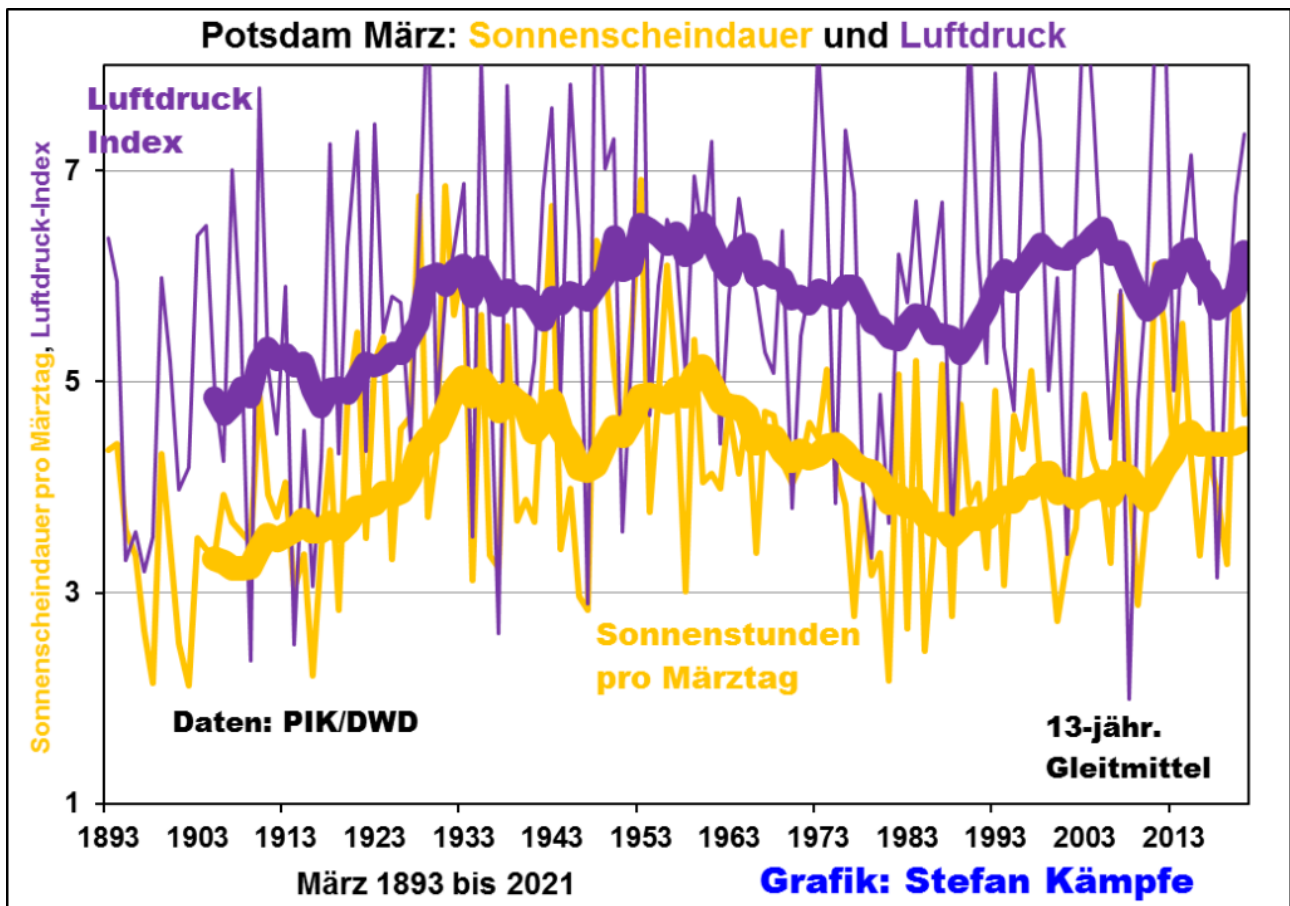


Abbildung 9: Verlauf der Sonnenscheindauer (gelb) und des Luftdrucks im Märzmittel seit 1893, noch ohne 2022er Daten, mit endbetontem Gleitmittel, welches etwas „nach später“ verzerrt. Man erkennt grob drei Maxima um 1930, um 1950 und gegenwärtig. Zur Beachtung: Die Sonnenscheindauer ist hier als Stundenwert pro Tag, gemittelt über den ganzen März, angegeben. Umrechnung des Luftdrucks in Indexwerte, um ihn besser in einer Grafik mit der Sonnenscheindauer darstellen zu können.

Eine wenigstens bis 1919 reichende Sonnenschein-Datenreihe liefert das britische Metoffice als Flächenmittel für das United Kingdom (UK):

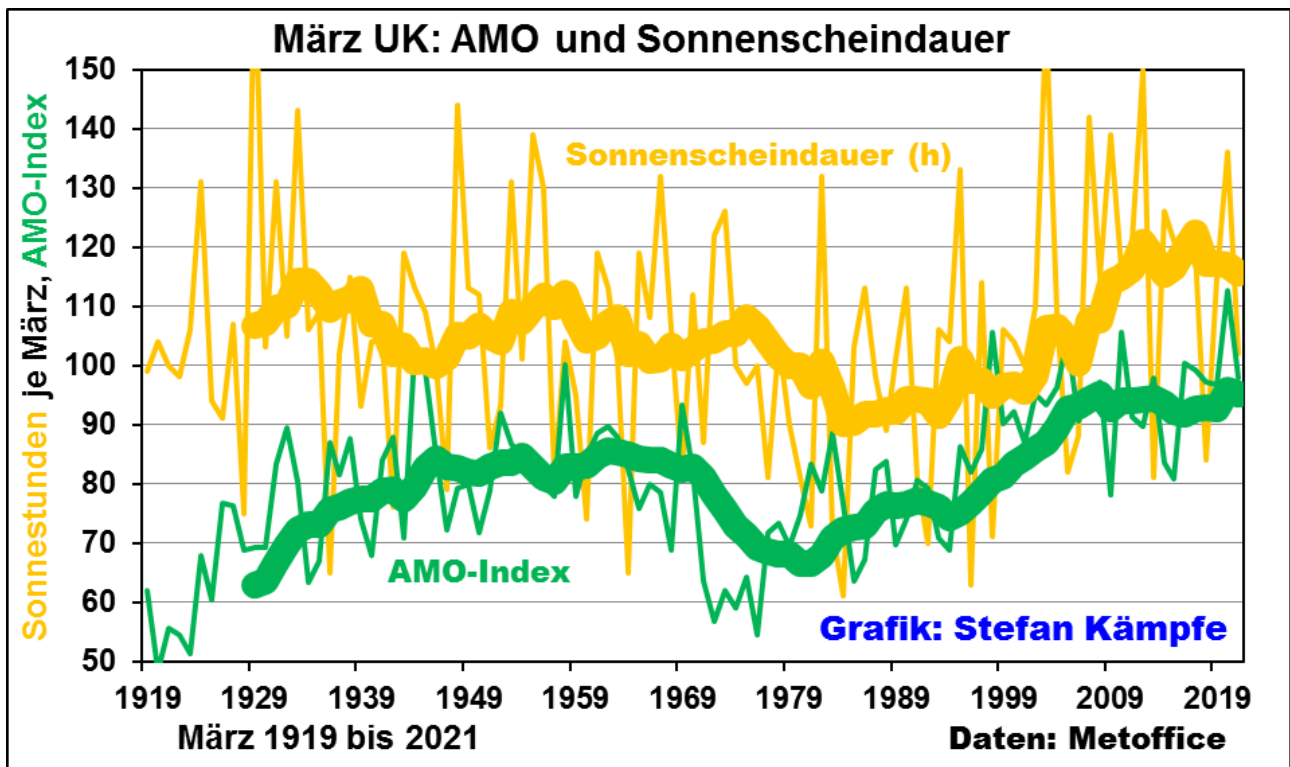


Abbildung 10: Verlauf der Sonnenscheindauer (Stundensumme je März) in Großbritannien und der AMO seit 1919. Man erkennt einen grob ähnlichen Verlauf der Sonnenscheindauer wie in Potsdam mit den Maxima um 1930, 1950 und momentan; außerdem scheinen die AMO-Warmphasen tendenziell sonniger zu verlaufen; das gilt auch für die meisten anderen Monate.

Möglicherweise deuten also die erhöhte Sonnenscheindauer und der hohe Luftdruck das baldige Ende der AMO-Warmphase an. Ein ähnliches, noch ausgeprägteres Verhalten zeigt sich beim April; eventuell gehören die häufig sehr warmen Frühjahre der späten 1980er bis 2010er Jahre schon bald der Vergangenheit an. Abschließend sei noch auf die Erhöhung der Sonnenscheindauer infolge der Luftreinhaltemaßnahmen seit den späten 1980er Jahren verwiesen; worauf in diesem Kurzbeitrag nicht näher eingegangen werden kann.

Stefan Kämpfe, unabhängiger Natur- und Klimaforscher

Die Bahn legt ihren Güterverkehr

wegen Stromknappheit lahm

geschrieben von Admin | 27. März 2022

Wegen Unterversorgung war die Bahn am Mittwoch gezwungen, Güterzüge stillzulegen. Die Verbände beschwerten sich bei der Bundesnetzagentur. Grund für die Ausfälle: teurer Strom aus Erdgaskraftwerken und der Wegfall des Kohlestroms.

Von Holger Douglas

Das gabs wohl so noch nie: Kein Strom mehr für Züge. Am Mittwochmorgen war der Strom im Bahnnetz so knapp, dass die Bahn ihre Güterzüge stehen lassen musste.

Das Zeitalter der Dampflokomotiven, in dem die Züge bei jedem Wetter und unter allen Umständen liefen, ist bekanntlich vorbei, die meisten Züge werden mit elektrischen Lokomotiven gezogen. Die benötigen Strom. Der war früher ausreichend und preisgünstig vorhanden, jetzt nicht mehr.

Am Mittwoch überraschte die DB Energie mit der eiligen Meldung an die Bahn, dass Wartungsarbeiten in verschiedenen Kraftwerken und ein anschließender Kraftwerksausfall zu einer Unterversorgung des Stromnetzes führten. Daraufhin blieb der Bahn nichts anderes als Lastabwurf übrig, also Züge stehen zu lassen. Schwierige Entscheidung.

Jetzt macht es sich schlecht, dem Regionalverkehr mit seinen S-Bahnen noch mehr Verspätungen und Ausfälle zuzumuten oder gar die schicken ICEs stehen zu lassen. Die Bahn gibt schließlich Millionen an Werbung für ihr grünes Image aus. ICEs vor Windrädern vermittelt dem eher einfach gestrickten Grünen, dass sich Windräder drehen und daraufhin der ICE rollt.

Betreiber im Güterverkehr sauer: Sind nicht Wurmfortsatz der Eisenbahnbranche

Dann lieber Güterzüge stehen lassen. Das merkt niemand so recht, eine leistungsstarke Lok mit ihrem Stromhunger entfällt als heftiger Stromverbraucher und rettet die Netzstabilität.

Richtig sauer sind deswegen die Betreiber der Güterbahnen. Die wurden von dem Stillstand vollkommen überrascht und mussten zusehen, wie ihre wertvollen Frachten auf Abstellgleisen schmorten.

Das Netzwerk Europäischer Eisenbahnen will die Bundesnetzagentur einschalten, wenn sich herausstellen sollte, dass nur Güterzüge angehalten wurden.

»Sollte die DB pauschal den Güterverkehr angehalten haben, wäre das ein absolutes Novum«, sagt Peter Westenberger, Geschäftsführer des

Verbandes. »Der Güterverkehr ist nicht der Wurmfortsatz der Eisenbahnbranche, er ist systemrelevant für die Industrienation und die Versorgung der Bevölkerung. Große Teile unserer Verkehre haben heutzutage ähnliche Pünktlichkeitsanforderungen wie der Personenverkehr. Unsere industriellen Kunden haben keinerlei Verständnis für mehrstündige Verspätungen.«

Er will die Bundesnetzagentur einschalten, um den Vorfall aufzuarbeiten und eine Wiederholung definitiv zu verhindern.

Die Betreiber der Schienengüterverkehre stören sich bereits seit langem daran, dass kaum noch Platz auf den Schienen ist. Die sind so vollgestopft wie der Kölner Ring im Berufsverkehr. Mehr geht nicht, nur sieht man das nicht so deutlich, denn die Züge müssen längere Abstände einhalten. Das hindert umweltbewegte Politik wieder nicht, mehr Güter auf die Schiene zu fordern.

Schon vorher gab es Probleme bei der Verfügbarkeit des Schienennetzes – jetzt kommen Stromprobleme hinzu

Doch gerade im kombinierten Verkehr zerstören schon länger Probleme mit Verfügbarkeit des Schienennetzes die mühsam geplanten Umläufe der Züge und Personalplanungen, teils mit wochenlangen Folgewirkungen. Wenn jetzt noch Probleme mit der Stromversorgung der Lokomotiven dazukommen, »werden sich die Kunden abwenden und die Ladung auf die Straße gehen«, weiss Westenberger.

Wenn sich jetzt noch Probleme mit der Stromversorgung der Züge ausweiten, sehen Experten schwarz. Der Schienengüterverkehr müsse verlässlich sein und vertrage keine weiteren Strapazen seitens der Infrastrukturbetreiber, so Westenberger.

Er fordert, dass die DB »so oder so eine schnelle Regulierung der bei den Betroffenen entstandenen Schäden gewährleisten« muss. Aus der mit abgehalfterten Politikern besetzten DB-Bahnspitze wird die Order kommen, beim nächsten Strommangel dafür zu sorgen, dass dies nicht an die Öffentlichkeit gerät.

Eigentlich soll die DB Energie als Betreiber der Bahnstromnetze dafür sorgen, dass immer genügend Strom in den Oberleitungen vorhanden ist. Schon in der Vergangenheit konnte es mal allzuknapp mit dem Strom in den Oberleitungen werden, konnte schonmal ein Güterzug stehen bleiben.

Wenn es Probleme in den Oberleitungen gibt, muss ein Güterzug schon mal stehen bleiben

Eine sehr anspruchsvolle Aufgabe: Wenn ein ICE den Hauptbahnhof

verlässt, zieht er so viel Strom aus dem Netz wie eine Kleinstadt. Ein 13-teiliger ICE-4 zieht schonmal 11.550 kW aus dem Netz, so viel wie eine kleine Gemeinde mit 5000 Einwohner.

Diese Leistung muss in genau dem Augenblick zur Verfügung stehen, in dem sich der bis zu 800, 900 Tonnen schwere Zug in Bewegung setzt. Fahren gleich mehrere Züge aus einem Hauptbahnhof, muss auch diese Leistung vorhanden sein. Das Bahnstromnetz muss mit erheblichen Leistungsschwankungen fertig werden, wenn die Loks nur noch rollen. Mitunter speisen die Fahrmotoren auch ein wenig Energie zurück ins Bahnnetz, wenn der Zug rollt.

Eine bewundernswerte Leistung von Ingenieuren und Technikern, allen 20.000 Personenzügen, die täglich in Deutschland verkehren, die notwendige Energie zur Verfügung zu stellen, damit die Bahnen sich überhaupt bewegen können. Denn gerade die Steuerung der energieintensiven Anfahrts- und Beschleunigungsprozesse auf allen Schienen, mit Höchstgeschwindigkeit fahrende ICEs mit entsprechend riesigem Stromverbrauch verlangt mehr Rechenfähigkeit als sich das die gewöhnliche Grüne vorstellen vermag.

Dabei können die Loks teilweise noch die C-Dur Tonleiter hinauf und hinunter singen.

Preisgünstiger Strom aus Kern- und Kohleenergie ist weggefallen

Den Strom für die Bahn liefert ein eigenes Bahnstromnetz, das anders als das normale Netz mit einer Frequenz von 16,7 Hz anstelle der üblichen 50 Hz arbeitet.

Den Strom liefern teilweise eigene Kraftwerke der Bahn sowie eigene, an große Kraftwerke angekoppelt Bahnstromgeneratoren wie zum Beispiel am Großkraftwerk Mannheim.

Bisher lieferten Kohle- und Kernkraftwerke, an denen meist ein eigener Generator für den Bahnstrom hing, den meisten Strom für die Züge.

Doch dieser Verbrauch sackt seit Jahren drastisch ab; diese stabilen und preisgünstigen Energiequellen fallen auch bei der Bahn weg. Denn die will »grün« werden. Windräder sollen an ihre Stelle treten. Stolz ist die Marketingabteilung der Bahn auf ihre Wasserkraftwerke, die scheinbar umweltfreundlich Strom für die Züge liefern. Doch liefern oftmals solch homöopathisch kleine Mengen, dass deren Leistung kaum für zwei, drei ICEs reicht.

Derzeit wird mehr Erdgas als Energiequelle für Bahnstromkraftwerke genutzt. Doch das ist teuer, zu teuer. Deshalb überlegt die Bahn, wieder vermehrt dieselangetriebene Loks einzusetzen. Die sind billiger.

Dagegen lieferten beispielsweise die alten Blöcke des Kohlekraftwerkes

Datteln ebenfalls Bahnstrom, preisgünstig, zuverlässig. Doch die wurden stillgelegt; der neue, moderne Kraftwerksblock Datteln 4 kann die beachtliche elektrische Leistung von 413 MW für die Bahn erzeugen. Doch Grüne und Umwelt-NGOs veranstalten gegen dieses Kraftwerk den gleichen Budenzauber wie gegen alle Kohlekraftwerke und Tagebaue. Ziel: Stilllegen.

Eine Umwelt-NGO hat aktiv am Strommangel mitgewirkt

Die Umwelt-NGO BUND klagt gegen Datteln 4, hat zuletzt im vergangenen Sommer recht bekommen. Die seinerzeit erteilte Betriebsgenehmigung sei nicht rechtens, meinten die Richter.

Dass sie damit auch die hochgelobten Züge treffen, ist ihnen bisher vermutlich entgangen.

So werden künftig vermehrt Züge stehen bleiben müssen, weil nicht ausreichend Strom vorhanden ist.

Gut wenigstens, dass jetzt im Sommer die Weichen nicht geheizt werden müssen. Bei Eis und Schnee sorgen meist elektrische Weichenheizungen dafür, dass die Weichen funktionieren. Eine einzige Heizung benötigt etwa so viel Strom wie ein Haushalt in einem Jahr.

Habeck muss entscheiden: Frieren in der Wohnung oder Züge blockieren, wenn weder Strom für Loks noch für Weichen da ist.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier

AR6 und Meeresspiegel, Teil 2: Die Komplexität der Messung des Meeresspiegels

geschrieben von Chris Frey | 27. März 2022

[Andy May](#)

Thomas Frederikse und Kollegen veröffentlichten eine Studie über Meeresspiegeldaten, die sowohl Gezeitenpegel als auch Satellitendaten im

Jahr 2020 berücksichtigt (Frederikse, et al., 2020). Diese Arbeit wird häufig in der Diskussion über den Meeresspiegel in Kapitel 9 des AR6 zitiert. Darin wird festgestellt, dass es viele Ursachen für globale und regionale Änderungen des Meeresspiegels gibt, die berücksichtigt werden müssen. In weiten Teilen der nördlichen Hemisphäre erholen sich die Böden noch immer vom Abschmelzen der massiven Gletscher, die sie während des letzten glazialen Maximums getragen haben. Dies führt dazu, dass viele nördliche Gezeitenpegel einen sinkenden Meeresspiegel anzeigen, während das Land ansteigt. Außerdem hat der Bau von Staudämmen im 20. Jahrhundert dazu geführt, dass den Ozeanen Wasser vorenthalten und in Stauseen an Land gespeichert wurde, insbesondere zwischen 1960 und 1980. Sie sagen uns auch, dass frühere Bewertungen des Meeresspiegels nicht in der Lage waren, die Beobachtungen mit den berechneten Beiträgen von Eismassenverlust, Dammbau und thermischer Ausdehnung des Wassers in Einklang zu bringen. Wie in [Teil 1](#) dieser Serie erwähnt [in deutscher Übersetzung beim EIKE [hier](#)], sind die beobachteten Veränderungen des Meeresspiegels sehr gering, so dass dies nicht überraschend ist. Die jährlichen Veränderungen liegen unterhalb der Messgenauigkeit der Instrumente.

Die Beobachtungen des Meeresspiegels, der Ozeantemperatur, des Eismassenverlusts, des in künstlichen Stauseen gespeicherten Wassers und der gesamten Abflüsse in die Ozeane sind allesamt mit erheblichen Unsicherheiten behaftet, weshalb es den Studien nicht gelungen ist, die Lücke zwischen den Beobachtungen zu schließen. Frederikse und Kollegen unternehmen einen weiteren Versuch, diese Lücke zu schließen. Sie stellen fest, dass in den letzten Jahren sehr viel genauere Schätzungen für alle kritischen Beobachtungen zur Verfügung gestellt wurden, und fassen diese in einer neuen Schätzung zusammen.

Ihre beste Schätzung für den beobachteten Trend des Meeresspiegelanstiegs von 1900 bis 2018 beträgt $1,56 \pm 0,33$ mm/Jahr, was einem Fehler von ± 20 % entspricht. In Teil 1 haben wir unter Verwendung der NOAA-Meeresspiegel-Aufzeichnungen eine Steigung von $1,74$ mm/Jahr mit einem R^2 von $0,97$ ermittelt; dieser Wert liegt innerhalb der von Frederikse und Kollegen angegebenen 90%-Konfidenzgrenzen. Die geschätzte beobachtete Veränderung des Meeresspiegels ist in Abbildung 1 dunkelblau dargestellt. Die Summe der Komponenten der Meeresspiegeländerung ist in Schwarz dargestellt. Zum Vergleich sind auch die beiden Hauptkomponenten der Meeresspiegeländerung dargestellt. Barystatische Veränderungen (Volumen des Ozeans ohne thermische Ausdehnung) sind in rot dargestellt, thermostatische (Volumenveränderungen des Ozeans aufgrund thermischer Ausdehnung) in orange. Alle Kurven sind auf ihre Mittelwerte von 2002 bis 2018 zentriert. Vor allem aufgrund des Zentrierungszeitraums sieht die Übereinstimmung der Komponentensumme mit den Meeresspiegelbeobachtungen im 21. Jahrhundert gut aus. Vor 1990 ist sie nicht sehr gut, aber sowohl die Summe als auch die Beobachtungen stimmen innerhalb ihrer jeweiligen Fehlermarge überein. Die Unsicherheit des beobachteten Meeresspiegels vor 1990 beträgt im Allgemeinen mehr als ± 10 mm; vor 1960 beträgt sie mehr als ± 15 mm. Vor 1940 beträgt sie mehr als

±20 mm.

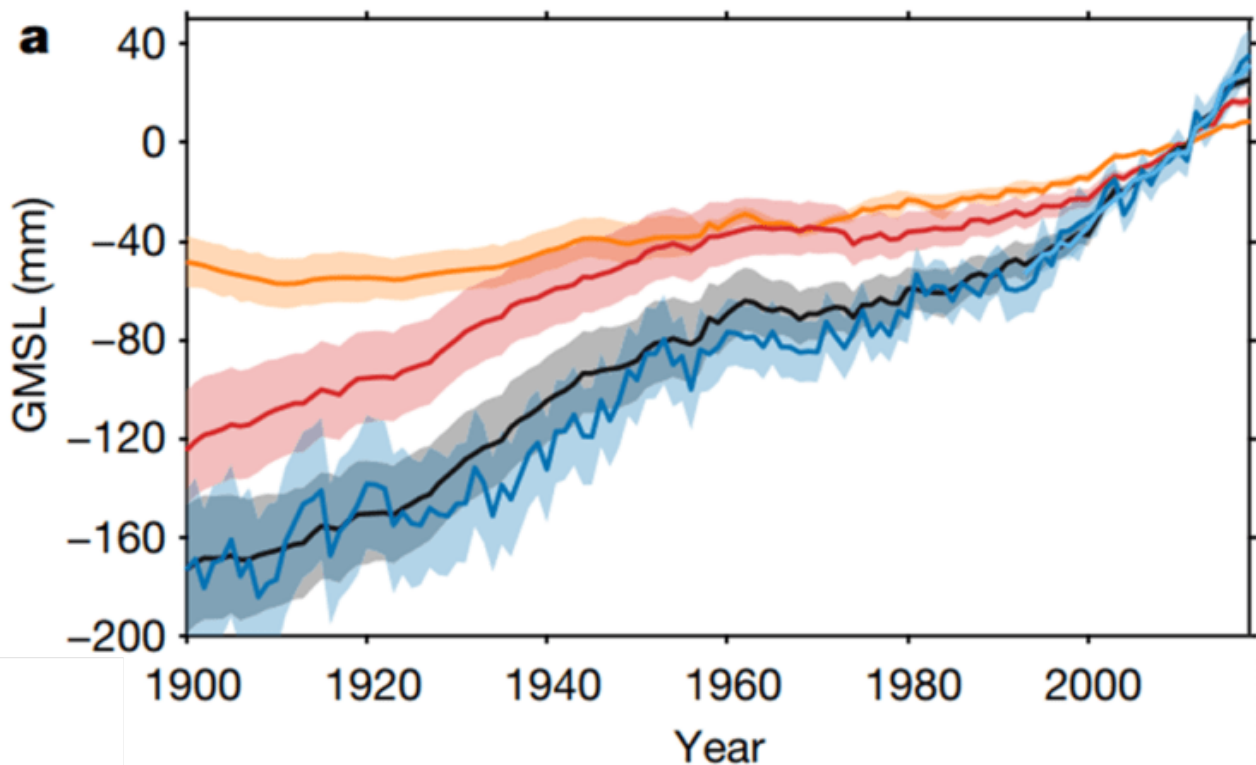


Abbildung 1. Die Schätzung des Meeresspiegels von Frederikse et al. für den Zeitraum von 1900 bis 2018 ist in blau dargestellt und mit der Summe seiner Schätzung der barystatischen und thermosterischen Veränderungen in schwarz verglichen. Die barystatische Veränderung ist in rot und die thermosterische in orange dargestellt.

Die in der Studie untersuchten Teilkomponenten der barystatischen Veränderungen sind: Gletscherschmelze, Schmelzen des grönländischen und des antarktischen Eisschildes und terrestrische Wasserspeicherung (einschließlich des Baus neuer Staudämme und der Erschöpfung des Grundwassers). Thermosterische Veränderungen werden anhand von Messungen der Temperatur des Meeresuntergrunds geschätzt. Frederikse et al. versuchen, die Gesamtsumme der Komponenten mit den von Satelliten und Gezeitenmessern gemessenen Veränderungen des Meeresspiegels mit Hilfe eines Modells in Einklang zu bringen und finden eine bescheidene Übereinstimmung innerhalb der jeweiligen Fehlermargen.

Die Ergebnisse seiner Studie erhöhen die bisherigen Schätzungen des Anstiegs des globalen mittleren Meeresspiegels (GMSL) in den 1960er und 1970er Jahren, nachdem die Auswirkungen des Dammbaus ausgeschlossen wurden. Sein Modell erhöht auch die Unsicherheit vor 1940. In den 1920er und 1930er Jahren ist die Übereinstimmung ziemlich schlecht, und auch der steile Anstieg des Meeresspiegels von 1930 bis 1950, der fast so schnell verläuft wie im 21. Jahrhundert.

Die Unsicherheit der GMSL-Rate verringert sich zwar für den Zeitraum

1993 bis 2018, beträgt aber immer noch mehr als $\pm 0,4$ mm/Jahr, wie in Abbildung 2 dargestellt. Beide Abbildungen sind ein Teil von Frederikse et al.'s Abbildung 1. Abbildung 2 zeigt die 30-jährige Änderungsrate seiner Modelle für barystatische und thermostatische Änderungen in rot bzw. orange und ihre Summe in schwarz. Diese werden mit der beobachteten 30-jährigen Veränderungsrate in Blau verglichen. Es wird deutlich, dass die Anstiegsrate des Meeresspiegels auf einer multidekadischen Skala oszilliert und in den 1940er Jahren innerhalb der Fehlermarge wahrscheinlich genauso schnell anstieg wie heute.

In Abbildung 2 sind die schattierten Bereiche die 90 %-Konfidenzintervalle. Das Diagramm zeigt die Geschwindigkeit des Meeresspiegelanstiegs in mm/Jahr. Die Zeiträume, in denen die Beobachtungen (blau) und das Modell (schwarz) nicht übereinstimmen, sind in Abbildung 2 deutlicher zu erkennen. Besonders schlecht ist die Übereinstimmung in den Jahren 1915 bis 1950. Die rasche Verlangsamung der Anstiegsrate zwischen 1950 und 1965 wird überhaupt nicht gut wiedergegeben. Der rasche Anstieg von 1990 bis 2005 ist nur geringfügig besser als in den anderen Zeiträumen.

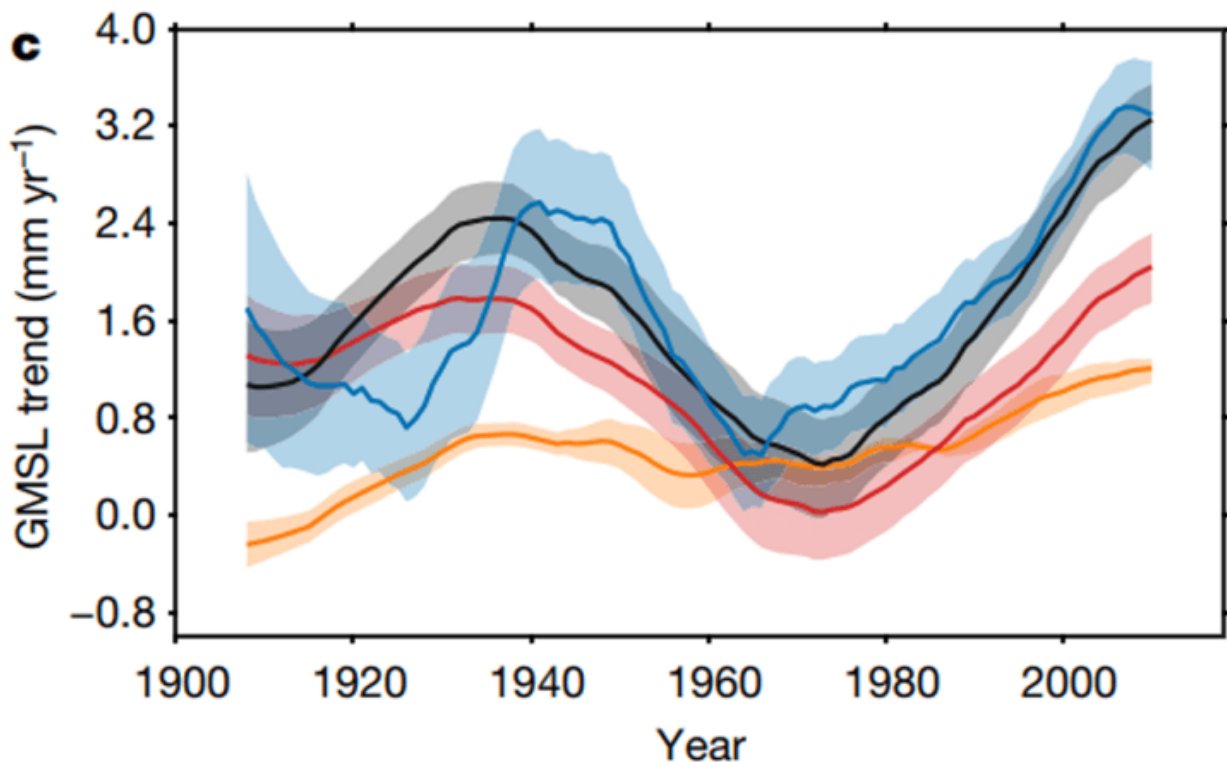


Abbildung 2. Die Kurven sind wie in Abbildung 1 eingefärbt, doch handelt es sich hier um ein Diagramm der 30-jährigen Änderungsrate des Meeresspiegels, die auf thermostatische und barystatische Veränderungen zurückzuführen ist (orange bzw. rot). Die schwarze Kurve ist die Summe der beiden Kurven, die blaue Kurve ist die beobachtete Veränderung des Meeresspiegels, die schattierten Bereiche sind die 90%-Konfidenzintervalle.

Das Modell von Frederikse et al. weist eine Gesamtunsicherheit von mindestens einem halben mm/Jahr auf (siehe schwarze Schattierung in Abbildung 2), und die Unsicherheit in den Daten (blaue Schattierung) ist noch größer. Abbildung 2 ist unsicher, aber die etwa 60-jährige Oszillation ist signifikant und entspricht normalen langfristigen Ozeanoszillationen, wie sie von Wyatt und Curry beschrieben werden [1]. Die Stadienwelle von Wyatt und Curry ist [hier](#) in den Abbildungen 8 und 9 zu sehen. Ihr etwa 60-jähriger Zyklus kann in einen 30-jährigen Erwärmungszyklus und einen 30-jährigen Abkühlungszyklus unterteilt werden. In ihrer Analyse war 1918 bis 1942 eine Erwärmungsperiode und 1942 bis 1976 eine Abkühlungsperiode, was recht gut zu den in Abbildung 2 dargestellten Daten passt.

Kombiniert man die Analyse von Wyatt und Curry mit der von Frederikse et al. können wir erkennen, dass die Schwankungen der Meeresspiegelanstiegsraten im 20. Jahrhundert wahrscheinlich zum Teil auf natürliche Ozeanschwankungen zurückzuführen sind. Die Erde ging 1976 in eine natürliche Erwärmung über, die wahrscheinlich Anfang des 21. Jahrhunderts, vielleicht um 2005, endete und dann in eine Abkühlung überging. Nach Abbildung 2 zu urteilen, scheint es möglich, dass die scheinbare Beschleunigung des Meeresspiegelanstiegs von Ende der 1980er Jahre bis etwa 2005 lediglich eine Wiederholung der Beschleunigung von etwa 1925 bis Anfang der 1940er Jahre war. Selbst wenn dies nicht der Fall sein sollte, sind die in den Abbildungen 1 und 2 gezeigten Daten nicht genau genug, um zu dem Schluss zu kommen, dass sich der Anstieg des Meeresspiegels insgesamt beschleunigt; vielmehr ist es möglich, dass sich der Anstieg des Meeresspiegels in naher Zukunft verlangsamen wird.

Die statistischen Methoden, die im AR6 verwendet wurden, um die Beschleunigung des Meeresspiegelanstiegs nachzuweisen, waren recht grob, wie in Teil 1 erläutert. Es wurden einfach Daten herausgepickt und mit Hilfe der kleinsten Quadrate angepasst, um die Beschleunigung zu schätzen. In diesem Teil zeigen wir, dass der Fehler bei der Schätzung des Meeresspiegelanstiegs und seiner Komponenten so groß ist, dass es wahrscheinlich nicht möglich ist, die Beschleunigung definitiv nachzuweisen. Im nächsten Beitrag werden wir die Probleme mit diesem Ansatz erörtern und eine statistisch fundiertere Projektion der Anstiegsrate des Meeresspiegels erstellen.

The bibliography can be downloaded [here](#).

1. (Wyatt & Curry, *Role for Eurasian Arctic shelf sea ice in a secularly varying hemispheric climate signal during the 20th century*, 2014) and (Wyatt, *The "Stadium Wave"*, 2014)

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2022/03/21/ar6-and-sea-level-part-2-the-complexity-of-measuring-gmsl/>

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

Wenn Vertrauen und Sicherheit auf Fakten und Wissenschaft treffen

geschrieben von Chris Frey | 27. März 2022

Pat Frank

Einige interessante Punkte über Klimawissenschaft und das Bohei um die sozialen Medien.

Eine Pandemie, die seit einigen Jahren im Hintergrund brodelt, hat eine wachsende Zahl von Medienverschundenen hervorgebracht – Menschen, die von der Gedankenpolizei aus den sozialen Medien verbannt wurden, weil sie unerwünschte Ansichten [geäußert](#) haben.

Zu den Verschundenen gehören auch diejenigen, die es wagen, sich laut über die modisch aufgeregten Narrative zu [Klima, Covid](#) und – unglaublich – [Pronomen](#) zu wundern.

Anthony Watts ist ein prominenter Vertreter der Klima-Verurteilten. Im Klima-Syllabus Errorum werden auch Willis Eschenbach, Steve McIntyre, Russell Cook und der Nobelpreisträger Ivar Giaever genannt. Ich fühle mich geehrt, auch dazu zu gehören, wenn auch nur in geringem Maße.

Am Montag, den 14. März, irgendwann zwischen 17 und 21 Uhr und ohne Ankündigung oder Erklärung hat LinkedIn mein Konto gesperrt. Ich kann mich nicht mehr einloggen und mir wurde gesagt, dass alle meine Beiträge und Kommentare verschwunden sind.

Der LinkedIn-Boom setzte ein, nachdem ich die folgenden Aufsätze über die Lufttemperatur auf meiner LinkedIn-Seite gepostet hatte: I und II. Der erste wurde etwa 19.500 Mal aufgerufen, der zweite mehr als 5000 Mal. Sie erhielten mehr als 1000 Kommentare und lösten eine beträchtliche Debatte aus.

Die Diskussion war lebhaft, aber im Allgemeinen zivil und datenorientiert. Es wird niemanden hier bei WUWT überraschen, dass sich die AGW-Skeptiker durchgesetzt haben.

Offensichtlich war die sachliche Richtigkeit zu viel für das „[Trust and Safety Team](#)“ von LinkedIn. Sie löschten die Beiträge zusammen mit meinem Konto.

Die unbewusste Ironie hat wieder einmal gesiegt. Meiner Erfahrung nach

gibt es keine vertrauenswürdige Team-Laune, und kein LinkedIn-Freigeist ist vor ihnen sicher.

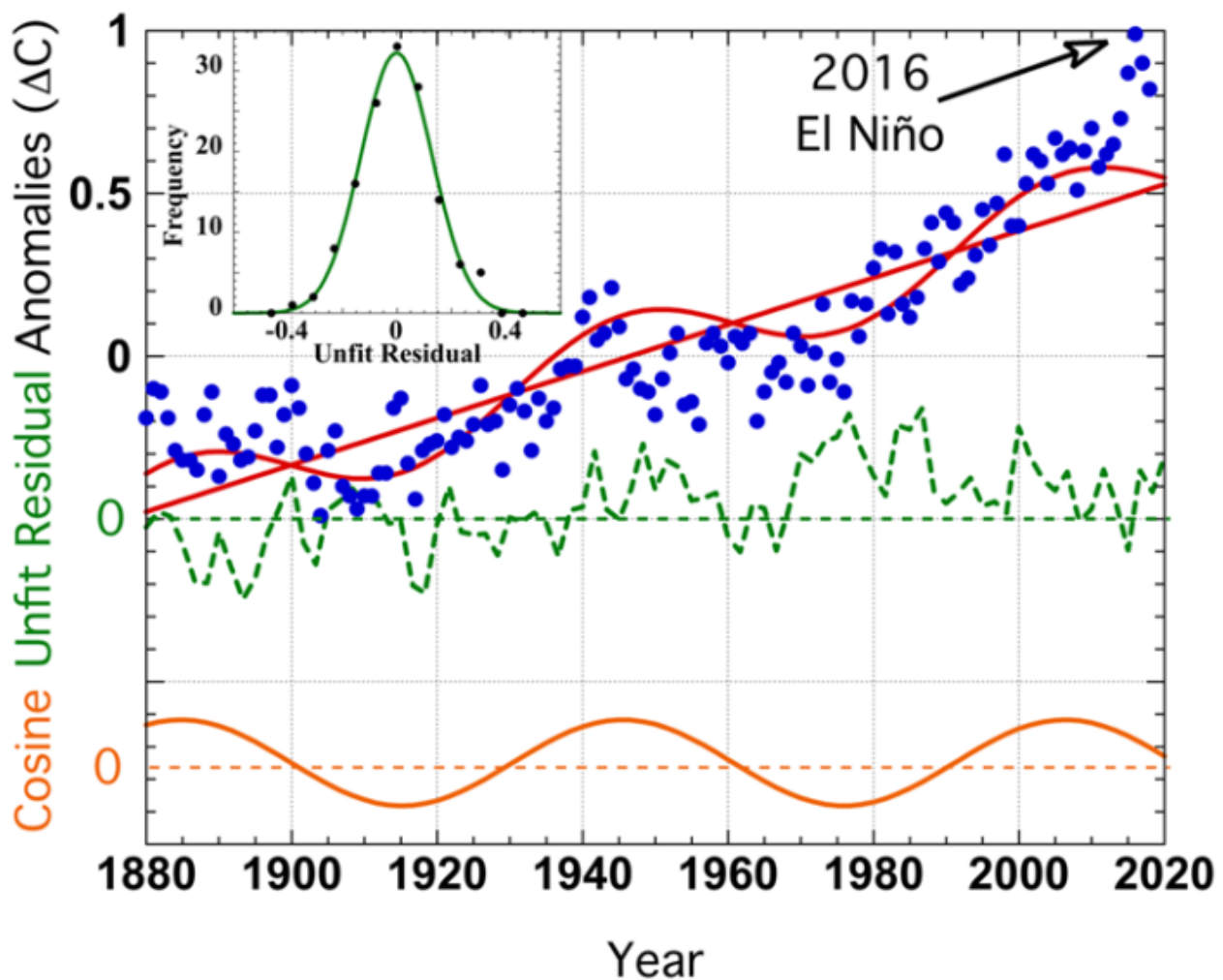
Ich hatte zuvor über meine [PowerHour_](#) und [FindingGenius-Podcast-Interviews](#) gepostet. Vielleicht haben die darauffolgenden Bilder den Safe-Space-Kadetten bei LinkedIn zu viel Gewalt angetan.

Nachfolgend finden Sie die beleidigenden Beiträge, leicht bearbeitet, frei angeboten und ungeachtet möglicher kognitiver Dissonanzen.

I. Eine alternative Sichtweise der jüngsten Klimaerwärmung

Im Jahr 2010 bloggte ich über die Feststellung, dass die gesamte Temperaturaufzeichnung seit 1880 mit einem Kosinus und einem linearen Trend reproduziert werden konnte. Die vollständige Analyse aus dem Jahr 2010 finden Sie unter [Jeff ID's the Air Vent](#) [komplett mit einer ECS-Schätzung von 0,34 C/Verdoppelung].

Die aktualisierte Grafik unten erweitert die Analyse bis 2019 und ist wieder eine hervorragende Wiedergabe der gesamten (GISS) Temperaturaufzeichnung seit 1880.



Der Einschub (oben links) ist ein Histogramm des nicht angepassten Residuums, das sehr gaußförmig ist und wie eine stochastische Klimaschwankung aussieht.

Die Kosinusperiode beträgt 60 Jahre, was der AMO/PDO-Oszillation sehr nahe kommt.

Im Anschluss an den Blogbeitrag schrieb mir Carl Weiss (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Deutschland), dass der positive lineare Trend mit der ansteigenden Phase einer 234-jährigen Oszillation übereinstimmt, die er und seine Kollegen in europäischen Temperatur-Aufzeichnungen und einer Stalagmiten-Aufzeichnung gefunden haben.

Siehe Abbildungen 3 und 4 in [Lüdecke et al., \(2013\)](#) „*Multi-periodic climate dynamics: spectral analysis of long-term instrumental and proxy temperature records*“ (frei zugänglich).

Die gesamte Klimaerwärmung seit 1880 kann also plausibel auf die AMO/PDO-Oszillationen zurückgeführt werden, die der Anstiegsphase eines natürlichen 234-Jahres-Zyklus überlagert werden.

Ich behaupte nicht, dass diese Erklärung physikalisch korrekt ist. Die ableitbare Schlussfolgerung, dass die jüngste Erwärmung das Ergebnis natürlicher Schwankungen ist, ist jedoch zwingender als eine CO₂-Annahme, die durch tendenziös konstruierte Modelle und selbstzirkuläre Interpretationen von Eiskernaufzeichnungen erzwungen wird.

Nachtrag: Die ~60-jährigen PDO- und AMO-Zyklen in [D'Aleo und Easterbrook \(2016\)](#):

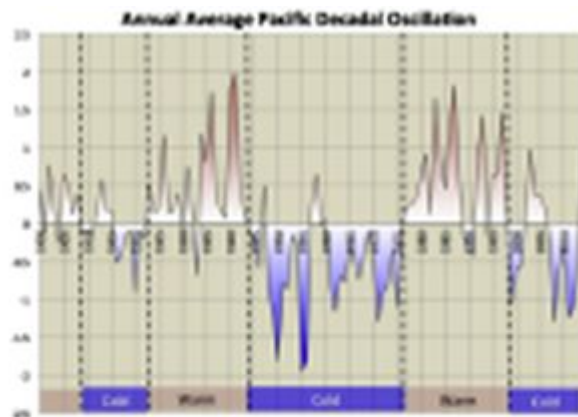


FIGURE 15.11 Annual average PNO 1950-2000. Note the multidecadal cycle.

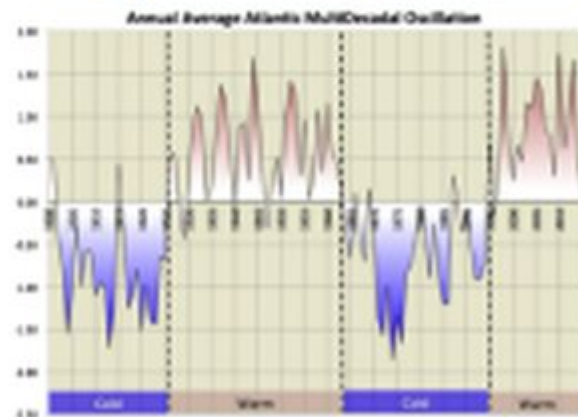


FIGURE 15.12 AMSR annual-mean (DTD) showing a very distinct 40-70 year cycle.

[Graphik ist auch im Original so unscharf. A. d. Übers.]

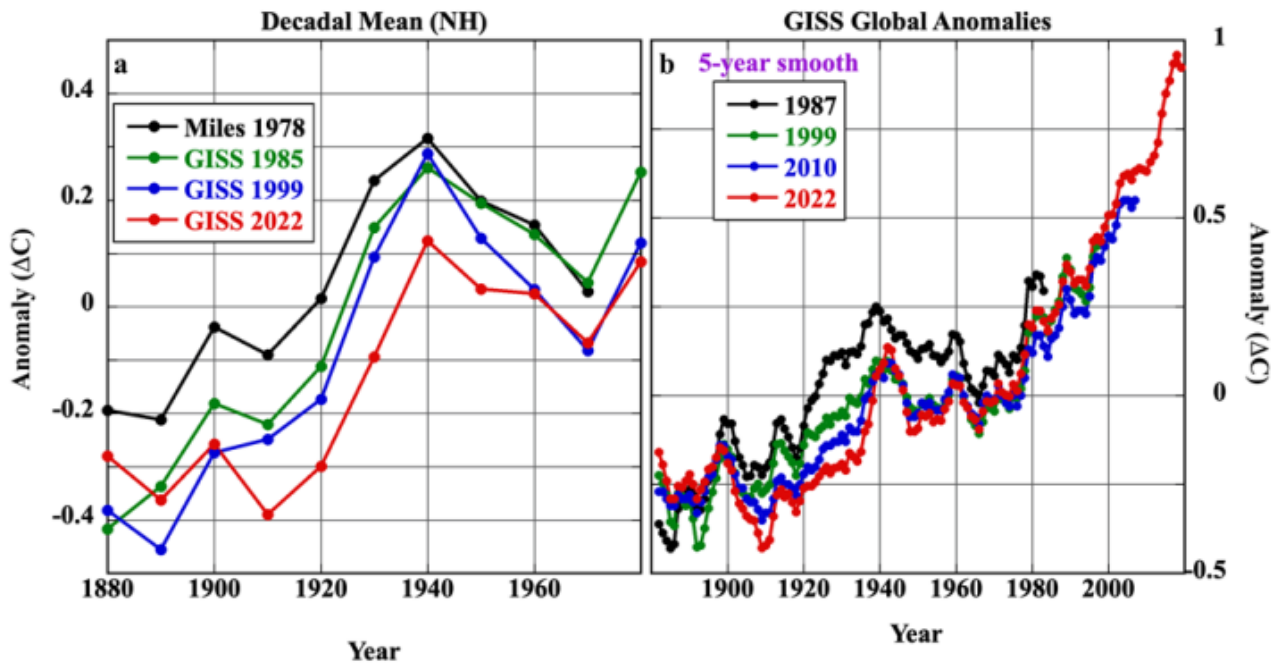
Die Ordinate ist ein numerischer Index, der aus der Hauptkomponentenanalyse abgeleitet wurde (Mantua & Hare, 2002).

II. Der sich ständig wandelnde Klimawandel

Tony Heller hat viele Arbeiten über die seltsam veränderliche Aufzeichnung der Lufttemperatur veröffentlicht und sich dafür viel Kritik eingehandelt. Frühe Lufttemperaturen kühlen ab und lassen die Erwärmung nach 1950 noch extremer erscheinen.

Ich habe beschlossen, das zu überprüfen. Abbildung ,a' vergleicht eine Reihe von veröffentlichten dekadischen Lufttemperaturen der nördlichen Hemisphäre (NH) von 1978 bis 2022.

Der Datensatz von 1978 stammt von M. K. Miles, während die Daten von 1987 bis 2022 vom Goddard Institute for Space Studies (GISS) der NASA stammen. Der Datensatz von 1978 wurde auf 1960-1970 umskaliert, um der GISS-Normalisierung zu entsprechen. Abbildung ,b' vergleicht die jährlichen GISS-Temperaturanomalien über ihren gesamten Bereich:



Der Erwärmungstrend von 1880 bis 1940 hat sich in der NH nach 1999 um 40 % abgeschwächt (Tabelle). Diese Veränderungen finden sich auch in der globalen Aufzeichnung (Abbildung ,b').

Im Jahr 1987 war die steile Erwärmungsrate von 0,15 °C/Dekade zwischen 1910 und 1940 vergleichbar mit der Rate nach 1970 (Tabelle).

Die Auswirkungen der CO₂-Emissionen sind vor 1950 angeblich vernachlässigbar. Skeptiker stellten fest, dass die Erwärmungsraten nach 1910 und nach 1970 peinlich gleich sind. Wenn die erste keine CO₂-Emissionen benötigte, warum sollte die zweite sie benötigen?

Aber die Rate von 0,15 °C/Dekade von 1910-1940 im Jahr 1987 wurde zu 0,10 im Jahr 1999, 0,12 im Jahr 2010 und 0,11 im Jahr 2022. Die Äquivalenz verschwand, als die Zukunft die Vergangenheit abkühlte.

Ab 1986 nahm die Abkühlung im Zeitraum 1920-1960 enorm zu (,b'). Die Temperaturen der Vergangenheit sanken in der perfekten Zukunft erneut. Im Jahr 2022 erwärmt sich jedoch das Klima vor 1900 wieder (siehe auch „a“), was auf weitere retrotemporale klimatische Zusammenhänge hinweist.

Zwischen 1986 und 2022 ist die Erwärmungsrate im Zeitraum 1880-1940 um den Faktor 5 gesunken (Tabelle).

Die kombinierte Auswirkung der sinkenden Temperaturen in den Aufzeichnungen nach 1920 und des plötzlichen Anstiegs der Lufttemperaturen vor 1900 im Jahr 2022 hat die Steigung des Trends abgeflacht.

Mittlere Trends der Erwärmung – °C pro Jahrzehnt:

	Northern Hemisphere	Global	Global (From 1970 to)			
Year	Decadal 1880-1940	Annual 1880-1940	1985	1999	2010	2022
1978	0.09	–				
1986	0.11	0.1	0.18			
1999	0.11	0.06	0.17	0.20		
2010	–	0.04	0.13	0.15	0.16	
2022	0.06	0.02	0.18	0.17	0.18	0.19

Tony Heller hat anscheinend recht. Die globale Temperatur-Aufzeichnung ist offensichtlich nicht die Temperatur-Aufzeichnung .

Erkunden Sie Tonys Arbeit unter <https://realclimatescience.com/>

Die Billionen Dollar, die für den Klimaalarm, die Subventionen für erneuerbare Energien und den Krieg, der fossile Brennstoffe teuer und rar machen soll, ausgegeben werden, beruhen alle auf Daten wie diesen.

Eine sachliche und gründliche Validierung und Verifizierung der Lufttemperaturaufzeichnungen durch Dritte ist zwingend erforderlich; sie sollte von Messtechnikern durchgeführt werden, die aufgrund ihrer Verdienste und ihrer Integrität ausgewählt wurden.

Links:

M. K. Miles [1978](#)

GISS [1987](#)

GISS [1999](#)

GISS [2010](#)

GISS [2022](#)

Das war's also. Ansichten, die nur zur Unterdrückung durch die Medien geeignet sind. Das sagen die Moralapostel bei LinkedIn. Verdammt, es ist mir eine Ehre, mich Anthony und der erlesenen Gesellschaft anzuschließen.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/03/17/when-trust-and-safety-encounter-fact-and-science/>

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

Können wir der Wissenschaft vertrauen?

geschrieben von Chris Frey | 27. März 2022

Joseph D'Aleo, CCM

Man hat uns gelehrt, „der Wissenschaft zu vertrauen“, die sich während der COVID-Bedrohungen ständig verändert hat. Es gibt immer mehr Beweise dafür, dass die „wissenschaftlichen“ Details größtenteils frei erfunden sind und als Knüppel für politische Ziele, einschließlich Macht und politischem Vorankommen, benutzt wurden.

Dasselbe war in den letzten Jahrzehnten zu beobachten, als Umweltschützer, abgehobene Universitäten, Denkfabriken und Regierungen sowie unsere korrupten Medien versuchten, die Verteufelung von Kohlendioxid und fossilen Brennstoffen voranzutreiben. Das Ziel ist die Neue Weltordnung oder in Wirklichkeit die Eine-Welt-Regierung.

Sie sagen es selbst:

„Der gemeinsame Feind der Menschheit ist der Mensch. Auf der Suche nach einem neuen Feind, der uns vereinen könnte, kamen wir auf die Idee, dass Umweltverschmutzung, die drohende globale Erwärmung, Wasserknappheit, Hungersnöte und Ähnliches dazu passen würden.“ – Der Club of Rome ist der führende Think-Tank für Umweltfragen und Berater der Vereinten Nationen.

„Wir müssen das Problem der globalen Erwärmung in den Griff bekommen. Selbst wenn die Theorie der globalen Erwärmung falsch ist, werden wir in Bezug auf die Wirtschafts- und Umweltpolitik das Richtige tun.“ – Timothy Wirth, Präsident der UN-Stiftung

„Ganz gleich, ob die Wissenschaft der globalen Erwärmung falsch ist ... der Klimawandel bietet die größte Chance, Gerechtigkeit und Gleichheit in der Welt zu schaffen.“ – Christine Stewart, ehemalige kanadische Umweltministerin

Das IPCC der Vereinten Nationen brachte 1995 den Stein ins Rollen. Ben Santer wurde zum einberufenden Hauptautor von Kapitel 8 des IPCC-Berichts von 1995 mit dem Titel „Detection of Climate Change and Attribution of Causes“ ernannt. In dieser Position schuf Santer das erste klare Beispiel für die Manipulation der Wissenschaft durch das IPCC für eine politische Agenda. Er nutzte seine Position, um die Schlagzeile zu etablieren, dass der Mensch ein Faktor für die globale Erwärmung sei, indem er die Bedeutung dessen veränderte, worauf sich der

Ausschuss als Ganzes auf der Entwurfssitzung in Madrid geeinigt hatte.

Der Konsens der großen Gruppe von Wissenschaftlern, die mit der Bewertung der vorgeschlagenen Auswirkungen beauftragt waren, lautete in ihrer Zusammenfassung des Hauptkapitels des Berichts: *„Keine der oben zitierten Studien hat eindeutige Beweise dafür erbracht, dass wir die beobachteten [Klima-]Veränderungen auf die spezifische Ursache der Zunahme von Treibhausgasen zurückführen können.“*

Santer als Hauptautor ersetzte dies willkürlich durch: *„Es gibt Hinweise auf ein sich abzeichnendes Muster der Reaktion des Klimas auf den Antrieb durch Treibhausgase und Sulfataerosol... aus den geographischen, saisonalen und vertikalen Mustern der Temperaturveränderung... Diese Ergebnisse weisen auf einen menschlichen Einfluss auf das globale Klima hin.“*

Das war nur der Anfang von Planwirtschaft und Kontrolle. Dies wurde von Politikern und dem führenden UN IPCC offen zugegeben:

„Die Zukunft muss eine Eine-Welt-Regierung mit zentraler Planung durch die Vereinten Nationen sein. Es wird erwartet, dass die Angst vor Umweltkrisen – ob real oder nicht – zur Einhaltung der Vorschriften führt.“ – Dixy Lee Ray, Ehemalige demokratische Gouverneurin des Staates Washington.

„Unser Ziel ist es nicht, die Welt vor einer ökologischen Katastrophe zu retten, sondern das globale Wirtschaftssystem zu verändern... Das ist wahrscheinlich die schwierigste Aufgabe, die wir uns je gestellt haben, nämlich das wirtschaftliche Entwicklungsmodell zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit bewusst zu verändern.“ – UN-Klimachefin Christiana Figueres.

Einfacher ausgedrückt: Ersetzen Sie das freie Unternehmertum, den unternehmerischen Kapitalismus durch eine UN-kontrollierte, zentralisierte Eine-Welt-Regierung und wirtschaftliche Kontrolle.

„Man muss sich von der Illusion befreien, dass internationale Klimapolitik Umweltpolitik ist. „Das ist sie nicht, mit Kloima und Umwelt hat das fast nichts zu tun. In Wirklichkeit geht es darum, wie wir de facto den Reichtum der Welt umverteilen“. –IPCC-Beauftragter Ottmar Edenhofer

Der Stabschef von AOC, Saikat Chakrabarti, gab zu, dass der Green New Deal nicht als Maßnahme gegen den Klimawandel gedacht war, sondern als eine *„Wie-veränderst-du-die-gesamte-Wirtschaft-Sache“* – nichts anderes als eine dünn verschleierte sozialistische Übernahme der US-Wirtschaft.

Oben haben wir in ihren eigenen Worten gezeigt, wie sich die Indoktrination der Welt über die angeblichen Gefahren der globalen Erwärmung entwickelt hat.

Die Kampagne wird fortgesetzt

Praktisch jeden Monat und jedes Jahr lesen wir in den ehemals zuverlässigen Medien und von den ehemals unparteiischen Datenzentren Berichte, in denen verkündet wird, dass dieser Zeitraum einer der wärmsten in der gesamten Aufzeichnung seit 1895 oder früher (oft 1850) ist. Sie behaupten auch, dass die Erwärmung aufgrund von Treibhausgasen zu mehr Wetterextremen und mehr Todesfällen führt. Die von ihnen verwendeten Basisdaten weisen ernsthafte Probleme auf und sind oft mehr Modell als reale Daten.

Im ADDENDUM zum Forschungsbericht mit dem Titel: *On the Validity of NOAA, NASA and Hadley CRU Global Average Surface Temperature Data & The Validity of EPA's CO2 Endangerment Finding, Abridged Research Report*, haben Dr. James P. Wallace III, Dr. (Honorary) Joseph S. D'Aleo sowie Dr. Craig D. Idso im Juni 2017 [hier](#) reichlich Beweise dafür geliefert, dass die Global Average Surface Temperature (GAST) Daten für die Verwendung in der Klimamodellierung und für jeden anderen Zweck der Analyse der Klimawandel-Politik unbrauchbar sind.

„Die schlüssigen Ergebnisse dieser Untersuchung sind, dass die drei Datensätze für die globale durchschnittliche Oberflächentemperatur kein gültiges Abbild der Realität sind. In der Tat ist das Ausmaß ihrer historischen Datenanpassungen, die ihre zyklischen Temperaturmuster entfernt haben, völlig unvereinbar mit veröffentlichten und glaubwürdigen Temperaturdaten aus den USA und anderen Ländern. Daher ist es unmöglich, aus den drei veröffentlichten GAST-Datensätzen den Schluss zu ziehen, dass die letzten Jahre die wärmsten aller Zeiten waren – trotz der aktuellen Behauptungen einer rekordverdächtigen Erwärmung.“

Dies gilt umso mehr, wenn man bedenkt, dass 71 % der Erdoberfläche aus Ozeanen bestehen und die einzigen Ozeandaten vor Beginn der Satellitenära in den 1970er Jahren auf Schiffsrouten hauptsächlich in Landnähe auf der Nordhalbkugel beschränkt waren. Den Beobachtern der instrumentellen Temperaturdaten zufolge ist die Aufzeichnung der südlichen Hemisphäre „größtenteils erfunden“. Der Grund dafür ist die extrem begrenzte Zahl der verfügbaren Messungen, sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart, von der Antarktis bis zu den Äquatorialregionen.

1978 [berichtete](#) die New York Times, dass es zu wenig Temperaturdaten von der südlichen Hemisphäre gebe, um zuverlässige Schlussfolgerungen zu ziehen. Der von deutschen, japanischen und amerikanischen Fachleuten erstellte Bericht erschien in der Ausgabe vom 15. Dezember in der britischen Zeitschrift Nature und stellte fest: *„Die Daten von der südlichen Hemisphäre, insbesondere südlich des 30. Breitengrades sind so dürftig, dass zuverlässige Schlussfolgerungen nicht möglich sind“*, heißt es in dem Bericht. *„Schiffe fahren auf festgelegten Routen, so dass weite Teile des Ozeans überhaupt nicht von Schiffen überquert werden, und selbst diejenigen, die dies tun, liefern möglicherweise keine Wetterdaten von der Route.“*

1981 berichteten James Hansen und seine Kollegen von der NASA, dass „die Probleme bei der Erstellung einer globalen Temperatur-Historie auf die ungleichmäßige Verteilung der Messstationen zurückzuführen sind, wobei die südliche Hemisphäre und die Ozeangebiete schlecht vertreten sind“ – (Science, 28. August 1981, Band 213, Nummer [4511\(link\)](#))

1989 gab die New York Times zu, dass die von der NOAA veröffentlichten US-Daten keinen Erwärmungstrend seit 1895 erkennen lassen. Selbst 1999 lag die Temperatur noch hinter der von 1934 zurück – James Hansen stellte fest: „Die USA haben sich während des letzten Jahrhunderts erwärmt, aber die Erwärmung übersteigt kaum die Schwankungen von Jahr zu Jahr. Tatsächlich war das wärmste Jahrzehnt in den USA die 1930er Jahre und das wärmste Jahr 1934.“

Dieser Befund wurde kürzlich vom MIT-Absolventen [Dr. Mototaka Nakamura](#) in einem 2020 erschienenen Buch über „den traurigen Zustand der Klimawissenschaft“ mit dem Titel [übedrsetzt] „Bekennnisse eines Klimawissenschaftlers: Die Hypothese der globalen Erwärmung ist eine unbewiesene Hypothese“.

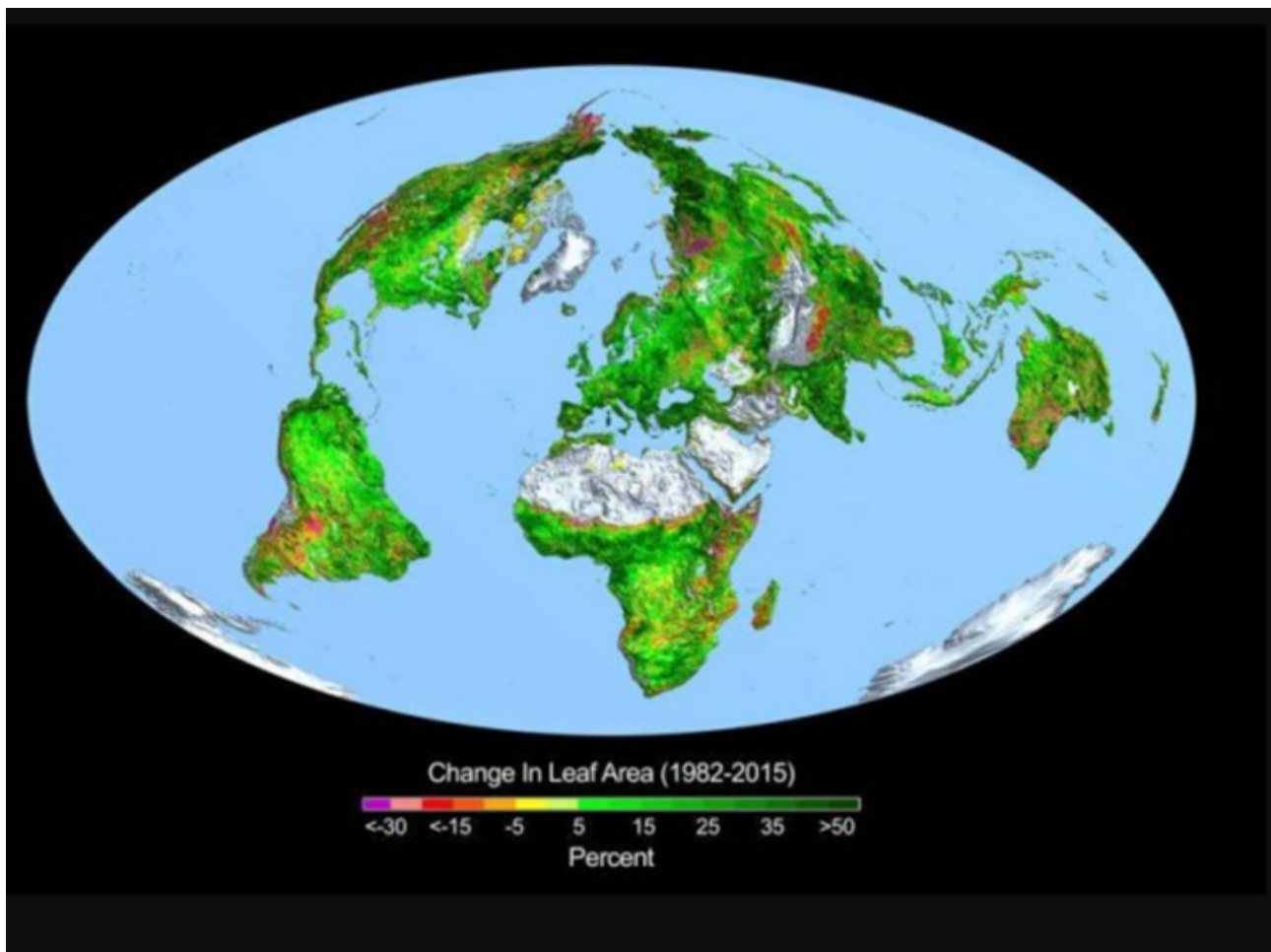
Er schreibt: „Die angebliche Messung der globalen Durchschnittstemperaturen seit 1890 basiert auf Thermometerablesungen, die kaum 5 Prozent des Globus abdecken, bis vor 40-50 Jahren die Satellitenära begann. Wir wissen nicht, wie sich das globale Klima im letzten Jahrhundert verändert hat, wir kennen nur einige begrenzte regionale Klimaveränderungen, etwa in Europa, Nordamerika und Teilen Asiens.“

Als ich an der Universität Meteorologie und Klimatologie unterrichtete, wollte ich meinen Studenten zu zeigen, wie sie denken sollten – nicht, was sie denken sollten. Wie Sokrates sagte: „Bildung ist das Anzünden einer Flamme, nicht das Füllen eines Gefäßes.“ Ich habe meinen Studenten erklärt, dass Daten die Hauptrolle spielen und Modelle nur nützliche Werkzeuge sind. Die Ergebnisse eines Modells oder einer Theorie müssen anhand von Daten geprüft und validiert werden und sind stets mit Vorsicht zu genießen.

Die in den Medien verbreiteten Behauptungen über eine drastische, unkontrollierbare Erwärmung und zunehmende Extreme wurden hier überprüft und widerlegt.

Kohlendioxid, das Gas des Lebens

NASA-Bilder haben gezeigt, dass CO₂ ein Pflanzendünger ist, der zu einer massiven Begrünung der Erde und einem enormen Anstieg der Ernteerträge geführt hat:



Sie hat eine große positive Wirkung. Die Ernteerträge haben durchweg **Rekordwerte** erreicht. Die Wüste Sahara ist seit den 1980er Jahren um 8 % geschrumpft.

Dr. Will Happer, Physiker aus Princeton, spricht über den großen Nutzen von CO₂ für die Biosphäre und die gesamte Menschheit. Er sagt, dass wir einen CO₂-Mangel hinter uns haben und dass die Menschheit von einem zwei- bis dreifach höheren CO₂-Gehalt profitieren würde. (<https://youtu.be/U-9U1F8hkhs>)

Dr. Patrick Moore, Ökologe und Mitbegründer von Greenpeace, ist der gleichen Ansicht (<https://youtu.be/sXxktLAsBPo>)

Die Behauptungen über die Klimaauswirkungen eines erhöhten CO₂-Ausstoßes sind stark übertrieben. Behauptungen über eine drastische, unkontrollierbare Erwärmung und zunehmende Extreme wurden [hier](#) eingehend geprüft und entlarvt.

Die Große Lüge der „sozialen Kosten von Kohlenstoff“

Die sozialen Kosten des Kohlenstoffs sind eigentlich stark negativ – es ist ein Nutzen. Wir pumpen ihn in Gewächshäuser, damit die Pflanzen wachsen. Wir brauchen mehr davon, nicht weniger.

Die wirkliche existenzielle Bedrohung geht von den radikalen

Umweltschützern und den von ihnen verordneten Maßnahmen aus. In allen Ländern, die in den letzten zwei Jahrzehnten einen extrem grünen Weg eingeschlagen haben, sind die Energiekosten in die Höhe geschossen – in einigen Fällen auf das Dreifache des Niveaus von 2020. Nun hat unser Land beschlossen, diesen in den Sumpf zu folgen.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Die Welt ist nicht bereit für die so genannten erneuerbaren Energien, und wir sehen weltweit eindeutige Beweise dafür, dass die Abkehr von sauberem Erdgas, Erdöl und Kernkraft bereits eine Superinflation ausgelöst hat, die allen Unternehmen und Menschen in der Welt schadet.

Das liegt daran, dass die erneuerbaren Energien unzuverlässig sind, da der Wind nicht immer weht und die Sonne nicht immer scheint. Das haben wir in Europa in den letzten 2 Jahrzehnten und in Texas im Februar 2021 gesehen. Und glauben Sie nicht den Behauptungen, dass Millionen von grünen Arbeitsplätzen entstehen würden. In Spanien kostete jeder neu geschaffene grüne Arbeitsplatz 774.000 Dollar an Subventionen und führte zu einem Verlust von 2,2 echten Arbeitsplätzen. Nur 1 von 10 grünen Arbeitsplätzen war dauerhaft. Die Industrie wanderte ab, und in Spanien stieg die Arbeitslosigkeit auf 27,5 %. Viele Haushalte in den Ländern, die auf Ökostrom umgestellt haben, leben in „Energiearmut“ (25 % im Vereinigten Königreich, **15 % in Deutschland**). Ältere Menschen seien im Winter gezwungen, „zwischen Heizung und Essen zu wählen“. Eine Studie über 74 Millionen Todesfälle in 13 Ländern ergab, dass extreme Kälte bereits 20 Mal mehr Todesfälle verursacht als Hitze.

Die Handelskammer stimmte dem zu:

Aus der Energie-Rechenschaftspflicht-Reihe 2020 des Global Energy Institute der US-Handelskammer:

„Zur Wahl stehende Kandidaten haben versprochen, genau die Technologie zu verbieten, die den Boom (und die nie für möglich gehaltene Energieunabhängigkeit) ermöglicht hat – Fracking. Dies wirft eine wichtige Frage auf: Was würde mit den amerikanischen Arbeitsplätzen und der Wirtschaft passieren, wenn Fracking verboten würde? In diesem Bericht hat das Global Energy Institute der Kammer die Modellierung und Analyse vorgenommen, um diese Frage zu beantworten.

Einfach ausgedrückt: Ein Verbot von Fracking in den Vereinigten Staaten wäre für unsere Wirtschaft katastrophal.

Unsere Analyse zeigt, dass ein solches Verbot im Jahr 2021 bis zum Jahr 2025 19 Millionen Arbeitsplätze vernichten und das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der USA um 7,1 Billionen Dollar verringern würde. Der Verlust von Arbeitsplätzen in den wichtigsten energieproduzierenden Staaten wäre unmittelbar und schwerwiegend; allein in Texas würden mehr als drei Millionen Arbeitsplätze verloren gehen. Die Steuereinnahmen auf lokaler, bundesstaatlicher und föderaler Ebene würden um insgesamt fast 1,9 Billionen Dollar sinken, da durch das Verbot eine wichtige

Finanzierungsquelle für Schulen, Rettungsdienste, Infrastruktur und andere wichtige öffentliche Dienstleistungen wegfielen.

Auch die Energiepreise würden durch ein Fracking-Verbot in die Höhe schießen. Die Erdgaspreise würden um 324 Prozent in die Höhe schnellen, wodurch sich die Energierechnungen der Haushalte mehr als vervierfachen würden. Bis 2025 würden Autofahrer an der Zapfsäule doppelt so viel bezahlen (5 \$/Gallone).“

Ein Ruf nach Gegenmaßnahmen

Wir müssen die Pipeline SOFORT wieder in Betrieb nehmen, die Bohrungen und die Öl- und Gasproduktion wieder aufnehmen, um unseren Bedarf und den der Welt zu decken, anstatt die Produktion von Raubtierstaaten zu finanzieren, die ihre Terrorprogramme wiederbeleben.

Wenn die Generäle etwas zu tun haben wollen, sagen Sie ihnen, sie sollen stricken gehen. Wir werden alle mehr Pullover brauchen, denn es gibt Anzeichen dafür, dass die nächste Kältephase wahrscheinlich bereits begonnen hat ([hier](#), in deutscher Übersetzung beim EIKE [hier](#))

Link: <https://wattsupwiththat.com/2022/03/24/can-we-trust-the-science/>

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