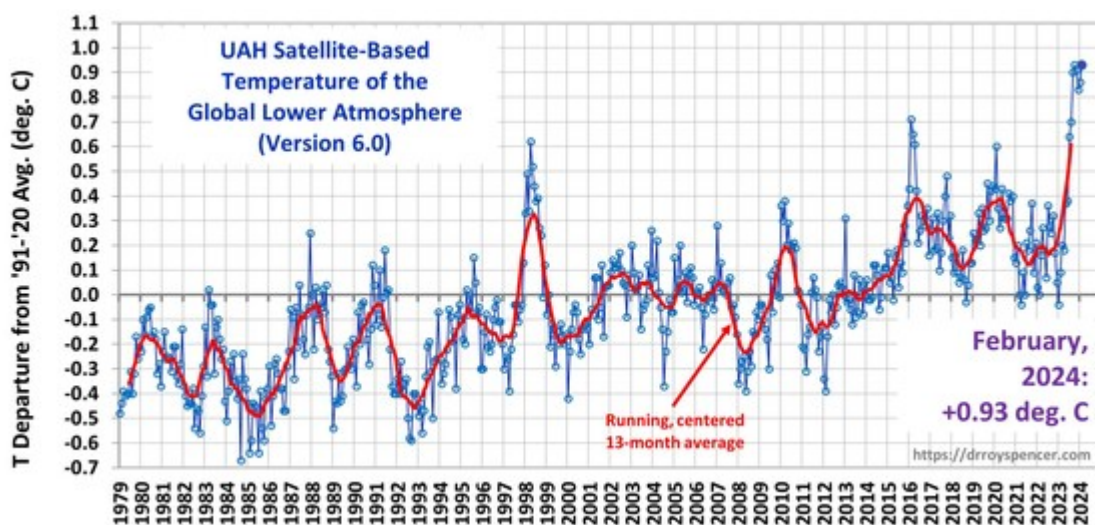


Wie CO₂-Zertifikate die Deindustrialisierung befördern

geschrieben von AR Göhring | 13. März 2024

von Fritz Vahrenholt

Zum Einstieg erhalten Sie wie bereits gewohnt meinen Monitor zum weltweiten Temperaturanstieg. Danach beschäftige ich mich mit den Auswirkungen der CO₂-Zertifikate auf den Strompreis in Deutschland.



<https://www.drroyspencer.com/latest-global-temperatures/>

Im Februar 2024 ist die Abweichung der globalen Temperatur vom 30-jährigen Mittel der satellitengestützten Messungen der University of Alabama (UAH) gegenüber dem Januar wieder leicht angestiegen. Der Wert beträgt 0,93 Grad Celsius. Der El Niño, der diesen Erwärmungsschlag verursacht hat, ist im Monat März bereits auf dem Rückzug. Mit einer Zeitverzögerung von 1-2 Monaten wird sich das auch in den globalen Temperaturen niederschlagen.

Der Temperaturanstieg beträgt im Durchschnitt pro Jahrzehnt seit 1979 nunmehr 0,15 Grad Celsius.

CO₂-Kosten prägen die Strompreise

In meinem newsletter vom November 2023 machte ich darauf aufmerksam, dass die Strompreisexplosion der Jahre 2021-23 im wesentlichen Folge der verfehlten Energiepolitik war, nämlich, dass sie auf die massiv gestiegenen CO₂-Kosten und der Stilllegung von 6 Kernkraftwerken zurückzuführen war. Minister Robert Habeck versuchte, die Ursache Russland zuzuschreiben. Nun sinken die CO₂-Kosten und damit die Strompreise. Aber die Ursache ist fatal. Die Nachfrage nach Strom sinkt auf Grund des Rückgangs des Stromverbrauchs der energieintensiven Industrie. Damit sinkt auch die Nachfrage nach CO₂-Zertifikaten : der Strompreis gibt nach.

Weil das so wichtig zum Verständnis der Folgen der fehlerhaften Energiepolitik ist, zeige ich im folgenden die einzelnen Schritte. Zunächst der Börsenstrompreis des Jahres 2021 : Die Strompreise vervierfachten sich – wohlgermerkt lange Zeit vor dem russischen Einmarsch.

Und dieser Anstieg ist massgeblich von den steigenden CO₂-Zertifikatspreisen geprägt, wie die übernächste Grafik zeigt.

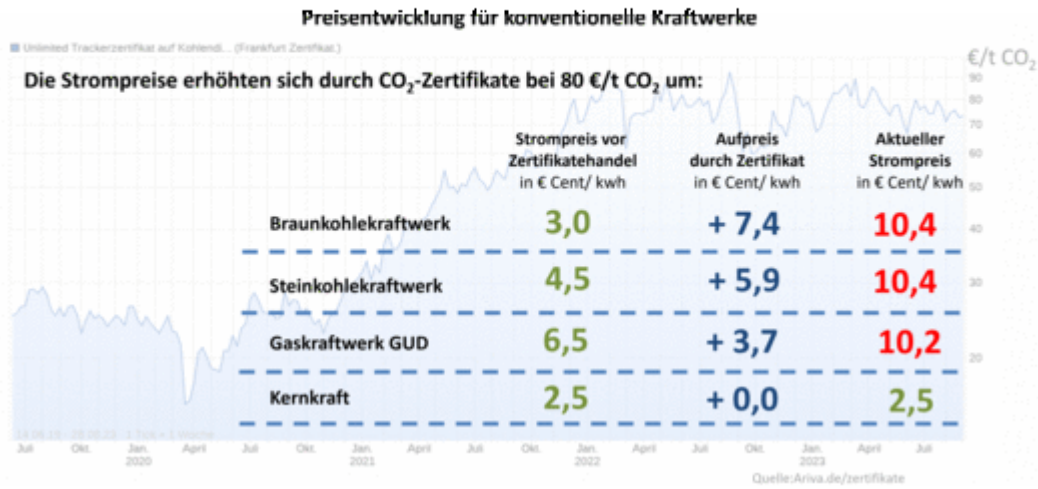


**Die Verteuerung der Strompreise ist politisch gewollt:
Die Europäische Kommission hat die Preise der CO₂-Zertifikate
auf das Vierfache ansteigen lassen**



Die nächste Grafik zeigt , wie die CO₂-Preise die Erzeugungskosten der einzelnen Kraftwerksarten nach oben schnellen liessen. Bei dem Kostenvergleich der Kraftwerke springt die mit Abstand günstigste Erzeugungsform der bis zum 15.4.2023 betriebenen **Kernkraftwerke** ins Auge, die keine CO₂-Zertifikate zu bezahlen haben. Ausgerechnet diese Kraftwerke wurden stillgelegt.

Allein durch den europäischen Zertifikatehandel haben sich in 2021 die Strompreise für konventionelle Kraftwerke verdoppelt bis verdreifacht



Die Strompreisexplosion hatte Folgen. Produktionsstillegungen in der Aluminium- und Stahlindustrie, der Glas- und Papierindustrie wurden begleitet von Produktionsverlagerungen in der chemischen Industrie. Die Produktion in der energieintensiven Industrie ging um 20 % zurück.

Die Folge: Die energieintensive Industrie verlässt Deutschland

Energieintensive Industriezweige: wie lange noch in Deutschland?



Und mit dieser Deindustrialisierung ging der CO₂-Ausstoß, aber auch der Strombedarf und damit die Nachfrage nach CO₂-Zertifikaten zurück. Die gute Nachricht : Der CO₂ Ausstoß Deutschlands ging von 762 Mio. t CO₂ in 2021 auf 673 Mio. t in 2023 zurück. Die schlechte Nachricht : Dies wurde erkaufte durch eine teilweise Zerstörung des Wirtschaftsstandort Deutschlands

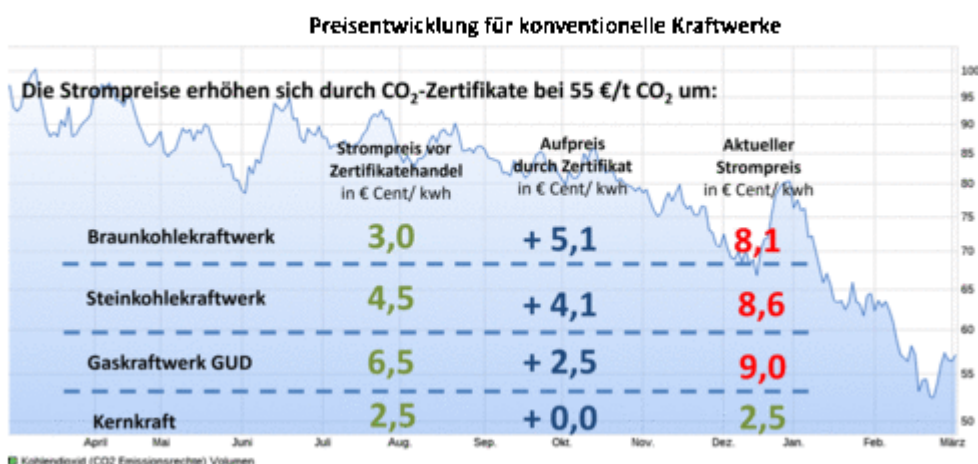


Tatsächlich fahren in 2024 einige Produzenten ihre Produktion auf Grund der gesunkenen Strompreise wieder hoch.

Doch sollte dadurch die Nachfrage nach Strom und CO₂-Zertifikaten wieder steigen, wäre das nur ein Strohfeuer und die Strompreise ziehen wieder massiv an.

Was Deutschland benötigt, um wettbewerbsfähige Strompreise zu erreichen, ist eine Erhöhung des Angebots (etwa durch Reaktivierung der letzten Kernkraftwerke sowie eine durchgreifende Senkung der CO₂-Kosten durch Anwendung der CO₂-Abscheidetechnik CCS bei Kohle- und Gaskraftwerken). Windkraftwerke in Bayern und Baden-Württemberg jedenfalls gehören nicht zum Lösungsangebot. Denn diese benötigen dort eine Einspeisevergütung von 10-11 €/ct/kwh. Auf diesem Strompreisniveau ist das Aus der Industrie vorprogrammiert, insbesondere wenn die massiv steigenden Systemkosten der Erneuerbaren Energien durch Leitungsbau und backup-Kosten einbezogen werden.

Die Strompreise geben nach auf Grund geringerer Stromnachfrage und daher sinkender CO2-Zertifikate



Den Krieg gegen die Kohle beenden

Nun soll es also doch CO₂-Abscheidungen aus Abgasen, Transport von CO₂ durch Pipelines und die Tiefenverpressung von CO₂ auch in Deutschland geben. Allerdings soll diese Technik nach den Plänen der Ampel-Koalition nur für nicht vermeidbare Abgase aus Zementwerken und

Müllverbrennungsanlagen angewandt werden. Der Elefant steht nach wie vor im Raum. Der Verzicht auf die russischen Erdgasimporte, die Stilllegung der letzten Kernkraftwerke hat es unabweisbar gemacht, dass Kohlekraftwerke in Deutschland weit über 2030 hinaus betrieben werden müssen, wenn nicht die Stromversorgung in Deutschland zusammenbrechen soll. Daher müsste eine verantwortungswusste Energiepolitik dafür sorgen, dass die CO₂-Abscheidung vor allen Dingen bei Kohle- und Gaskraftwerken zum Einsatz kommen, damit deren Weiterbetrieb gewährleistet werden kann. Davor drückt sich die Bundesregierung und verbreitet stattdessen weiter das Märchen, man könne in Deutschland die Sicherheit der Stromversorgung mit Gaskraftwerken betreiben, die später zu Wasserstoffkraftwerken umgerüstet werden sollen.

Wasserstoffkraftwerke werden aber den Strompreis verdrei- bis vervierfachen und damit das Ende von industrieller Produktion und des Wohlstands in Deutschland besiegeln.

Es ist schon als Politikversagen zu kennzeichnen, wenn eine Bundesregierung erst zwei Jahre nach dem russischen Einmarsch in die Ukraine, die Technologie der CO₂-Abscheidung, die der Weltklimarat IPCC seit Jahren fordert, in Deutschland wieder ermöglicht.

Es gilt bislang das Verbot der CO₂-Abscheidung (CCS) in Deutschland seit 2012.

RWE hatte im Jahre 2009 (ich war damals Geschäftsführer der RWE für Erneuerbare Energien) eine voll funktionsfähige Pilotanlage zur Abscheidung von CO₂ in einem Teilstrom des Braunkohlekraftwerks in Niederaussem errichtet. Und sie läuft immer noch erfolgreich. (S. Abb. weiter unten).

Die Entwicklung von RWE, BASF und Linde ist mittlerweile als Stand der Technik anzusehen : Die Abscheidung von über 90 % des CO₂ aus einem Teilstrom des Abgases ist auf Dauer nachgewiesen, die Kosten belaufen sich auf sagenhafte 30 €/t CO₂ (P.Moser, G Wiechers, S.Schmidt,K.Stahl,G.Vorberg,T Stoffregen, VGB Powertech 1/2 , 2018, S.43). Der Wirkungsgradverlust beträgt weniger als 10 % . Die Technik könnte die Emission und die CO₂-Kosten von Braunkohlestrom massiv reduzieren (30 €/t CO₂ anstatt 80-100 €/t CO₂-Zertifikate). Das abgeschiedene CO₂ aus Niederaussem ist übrigens so rein, dass es in der Getränkeindustrie für Sprudelflaschen eingesetzt wird.

Habeck und die Grünen möchten CCS auf Zementwerke und Müllverbrennungsanlagen begrenzen. Die Grünen sind Gefangene ihrer eigenen ideologischen Denkverbote. Massgeblicher Drahtzieher des CCS-Verbots in Deutschland war der damalige schleswig-holsteinische Energiewendeminister Robert Habeck : "Wir wollen kein CCS als Reinwasch-Technologie für die klimaschädliche Kohleverbrennung"

Die Ampel-Koalition schaltet also lieber Kohlekraftwerke ab und treibt die Deindustrialisierung des Landes voran. Eine ausführliche Darstellung der Technologie und der Kräfte, die sie in Deutschland verhindert haben, finden Sie in meinem Buch „Die große Energiekrise“, S. 83-97.

In der folgenden Abbildung zeige ich Ihnen die noch operierende CO₂-Abscheidung des Braunkohlekraftwerks Niederaussem, das 2030 stillgelegt werden soll, wenn es nach Wirtschaftsminister Habeck, dem nordrhein-

westfälischen Ministerpräsidenten Wüst und dem RWE-Vorstandsvorsitzenden Krebber geht.

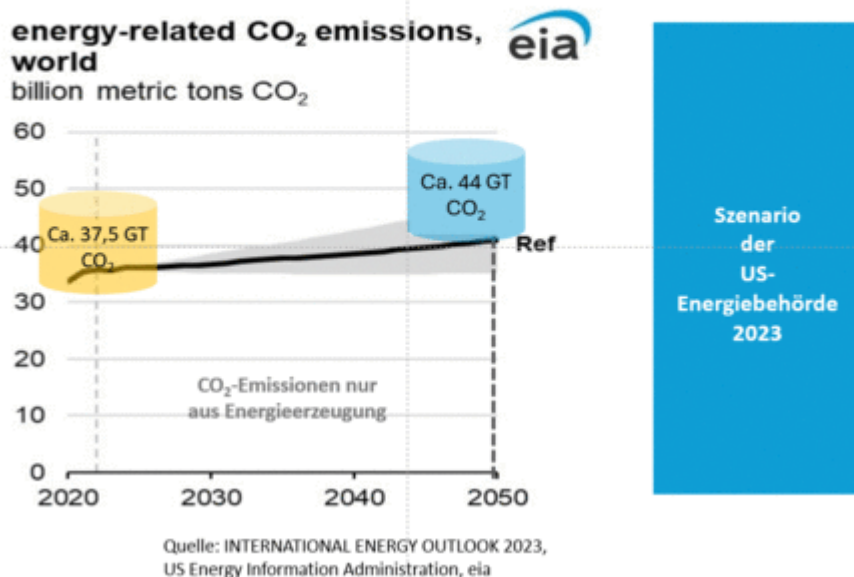
US-Energiebehörde : Bis 2050 kein Rückgang der CO₂-Emissionen weltweit

Die Ampel-Politik, die die deutschen CO₂-Emissionen in wenigen Jahren auf Kosten unserer Industrie und damit unseres Wohlstandes auf Null fahren will, wird umso unverständlicher, wenn man liest, was gerade eine US-amerikanische Regierungsbehörde, die U.S. Energy Information Administration (EIA) veröffentlicht hat.

Sie hat eine Projektion der globalen CO₂-Emissionen bis 2050 vorgenommen und resümiert: „Wir prognostizieren, dass die globalen energiebezogenen CO₂-Emissionen aus dem Verbrauch von Kohle, flüssigen Brennstoffen und Erdgas in den nächsten 30 Jahren in den meisten Fällen, die wir in unserem International Energy Outlook 2023 (IEO2023) analysiert haben, zunehmen werden.“

Die Welt wird also noch in 2050 CO₂ in leicht gestiegener Höhe emittieren, so sagt es uns eine Behörde der demokratischen Biden-Regierung (!). Doch unsere Regierung setzt unbeirrbar weiter, koste es, was es wolle, auf CO₂-Minderung durch erneuerbare Energien auf null CO₂, auch wenn es unbezahlbar wird und weltweit der CO₂-Ausstoß nicht zurückgeht.

Die US-Regierung unter Präsident Biden bestätigt : Bis 2050 kein CO₂-Rückgang weltweit



Lauterbach, Seehofer und Braun geben Fehler bei Corona-Politik zu...

geschrieben von Chris Frey | 13. März 2024

...vermeiden aber eine Entschuldigung wie der Teufel das Weihwasser

Reitschuster.de

Bis heute gibt es keine nennenswerte Aufarbeitung der Corona-Politik in Deutschland. Große Teile der Politik, der Medien und der Justiz halten sich eisern an die Omertà – das Gesetz des Schweigens. Da heute offensichtlich ist, wie absurd und falsch viele damalige Entscheidungen waren, ist diese Absage an eine Vergangenheitsbewältigung fatal. Und bringt die Gefahr einer Wiederholung der fatalen Fehler mit sich.

Einige Medien vermelden jetzt lautstark, dass einzelne Politiker Fehler in der Corona-Politik zugeben. In meinen Augen ist das nicht mehr als eine Nebelkerze – und lenkt von der fehlenden Generalabrechnung ab.

„Pandemie-Bekämpfung: Lauterbach, Seehofer und Braun geben Fehler in Corona-Politik zu“, titelt etwa die „Welt“ unter Berufung auf den inzwischen fast schon halbamtlichen „Spiegel“. Weiter schreibt das Blatt aus dem Axel-Springer-Verlag: „Mehrere Politiker der letzten Merkel-Regierung haben eingeräumt, dass sie manche Entscheidungen in der Corona-Politik heute anders treffen würden.“

Das ist noch meilenweit von echter Reue und Vergangenheitsbewältigung entfernt. Es erweckt sogar den Eindruck, dass es sich hier um ein taktisches Rückzugsgefecht mit Nebelkerzen handelt – mit dem eine umfassende Aufarbeitung vermieden werden soll.

Thomas Maul

WAS MAN WANN
WISSEN KONNTE

Hinweise zur Aufarbeitung
der Corona-Verbrechen



Lauterbach erklärte dem Bericht zufolge, man habe mit Lockerungen zu spät begonnen und sei bei Kindern zu streng gewesen. Also genau das, was Kritiker der Maßnahmen sehr früh schon bemängelten – und wofür sie verteufelt und entmenschlicht wurden. Eine Entschuldigung? Fehlanzeige!

Helge Braun (CDU), als Kanzleramtsminister von Angela Merkel einer der mächtigsten Strippenzieher zu deren Regierungszeit, sagte dem „Spiegel“, die Bundesregierung habe anfangs die Wirkmächtigkeit der Impfstoffe zu hoch eingeschätzt. Man sei davon ausgegangen, dass Geimpfte auch vor Ansteckungen sicher seien. „Wir haben das Impfen als eine Lösung für den Ausstieg aus der Pandemie beworben und eine Erwartung geschürt, die wir am Ende nicht erfüllen konnten“, räumte Braun ein.

Warum taten Braun und Genossen damals dann so, als seien sie im Besitz der Wahrheit? Erklärten Millionen, die Zweifel hatten, faktisch zu Aussätzigen? Und warum hetzten sie so massiv gegen diejenigen, die diese Zweifel öffentlich äußerten und auch nur kritische Fragen stellten?

Wo bleibt die Entschuldigung?

Auch Horst Seehofer (CSU), bis Ende 2021 Bundesinnenminister, reiht sich in die Reihe der angeblich Einsichtigen ein. Er sagte: „Wir haben Entscheidungen getroffen, denen ich heute nicht mehr zustimmen würde.“ Er nannte als Beispiel nächtliche Ausgangssperren, die kaum Wirkung auf die Unterbrechung der Infektionsketten gehabt hätten. Zudem müsse man mit Forderungen nach einer Zwangsimpfung sehr vorsichtig sein, sagte Seehofer laut „Spiegel“ weiter: „Die konnte ja nicht einmal für die Pflegeheime und Krankenhäuser in Bayern umgesetzt werden.“

Lauterbach, der schon vor seiner Zeit als SPD-Gesundheitspolitiker im Bundestag an den Beratungen und Entscheidungen beteiligt war, sagte: Die Kinder seien zu wenig psychotherapeutisch betreut gewesen. „Wir haben Warnsignale übersehen.“



Wenn es nur das wäre! Sie und Ihre Genossen haben gegen diejenigen gehetzt, die diese Warnsignale ansprachen – wie etwa meine Wenigkeit in der Bundespressekonferenz. Wie die Geschichte ausging, ist allen bekannt.

Wenn Lauterbach, Braun, Seehofer & Co. mit solchen billigen

Entschuldigungen davonkommen, ist das nächste Abgleiten in totalitäre Verhaltensmuster unseres Staates bereits garantiert. Ohne eine schonungslose, offene und rechtsstaatliche Aufarbeitung der Corona-Politik durch Politik und Justiz ist auch der Vertrauensverlust der Bürger in den Staat nicht mehr zu korrigieren.

Dass die FDP laut Spiegel jetzt eine Enquete-Kommission „Pandemie“ im Bundestag einsetzen will, ist zwar ein Schritt in die richtige Richtung. Aber ein viel zu zaghafter. Nötig ist ein Untersuchungsausschuss mit allen Möglichkeiten und Rechten, die nur einem solchen zur Verfügung stehen. Und auch die Medien müssen sich kritisch mit der eigenen Rolle und ihrem völligen Versagen in der Corona-Zeit auseinandersetzen.

Dass sowohl Lauterbach als auch die Grünen sogar den halbherzigen Schritt, eine Enquete-Kommission einzusetzen, ablehnen, spricht Bände. Der Minister hält den Schritt „für nicht nötig“. Klar, für ihn sicher nicht. Die Angst vor einer echten Aufarbeitung der Corona-Politik scheint bei vielen Verantwortlichen gewaltig zu sein. Zu Recht.

Dieser Beitrag stammt vom Blog reitschuster.de. Nachdruck hier mit Genehmigung

Klimamodellverzerrung 4: Konvektion und atmosphärische Zirkulation

geschrieben von Chris Frey | 13. März 2024

[Andy May](#)

In Teil 3 haben wir die Beziehung zwischen Veränderungen der Sonnenaktivität und Klimaveränderungen erörtert. Wie genau sich die Veränderungen der Sonnenaktivität auf das Klima auswirken, ist nicht bekannt. Es ist nicht die unmittelbare Veränderung der Strahlung, die auf die Erde trifft, da diese zu gering ist, um große Auswirkungen zu haben. Es muss also darum gehen, wie das Klimasystem der Erde auf die Veränderungen reagiert. Die beobachtete Auswirkung von Änderungen der Sonneneinstrahlung über den Sonnenzyklus auf das Klima ist viel größer, als die Änderung der gelieferten Strahlung erklären kann [1]. Wahrscheinliche Verstärkungsfaktoren sind die Konvektion und das atmosphärische Zirkulationssystem der Erde. Dieser Beitrag befasst sich mit diesem Gedanken. Er ist ein weiterer wichtiger Gedanke, den der IPCC und der AR6 ignorieren und als unwichtig für die globale Erwärmung abtun.

Die Betonung, die der IPCC auf die globale durchschnittliche Temperatur legt sowie die Verwendung des Begriffs „globale Erwärmung“ lassen vermuten, dass die atmosphärische und ozeanische Zirkulation von Wärmeenergie bei Diskussionen über den globalen Klimawandel nicht wichtig ist. Theodore Shepherd argumentiert, dass das globale Klima durch die Thermodynamik angetrieben wird und nur das regionale Klima durch Konvektion und atmosphärische Zirkulation [2]. Er räumt auch ein, dass die Klimamodelle in ihren Vorhersagen für den Niederschlag weit weniger konsistent sind als für die Temperatur und dass der Unterschied wahrscheinlich auf die atmosphärische Zirkulation zurückzuführen ist, welche die Niederschlagsmuster stärker beeinflusst als die Temperatur. Schließlich räumt er ein, dass unser Verständnis der atmosphärischen Zirkulation unzureichend ist.

Der IPCC macht viel von der Tatsache Gebrauch, dass die Erde nur durch Strahlung aus dem Weltraum Wärmeenergie gewinnt, die von der Atmosphäre oder der Oberfläche absorbiert wird, und dass sie nur dann Energie verliert, wenn Strahlung in den Weltraum abgegeben wird [3]. Das stimmt, aber die scheinbare Folgerung, dass die Bewegung von Wärmeenergie von einem Ort zum anderen auf der Erdoberfläche keinen Unterschied im Gesamt-Energiegleichgewicht macht, ist nicht wahr. Konvektion und Zirkulation steuern weitgehend die Verweilzeit der Energie im Klimasystem [4]. Ist die durchschnittliche Verweilzeit kurz, kühlt sich die Erde ab, ist sie lang, erwärmt sie sich.

Um dies nachzuweisen, müssen wir sechs kritische Bereiche der Klima- und Geologieforschung untersuchen. Der erste ist die räumliche Verteilung der ein- und ausgehenden Strahlung auf dem Globus und die Verteilung des Nettostrahlungsflusses (eingehende und ausgehende Strahlung). Als Nächstes untersuchen wir den Energietransport von den Tropen, wo ein Überschuss an Wärmeenergie besteht, zu den Polarregionen, die ein Defizit aufweisen, oder den Nettoverlust von Wärmeenergie an den Weltraum. Dieser thermische Energietransport wird als „meridionaler Energietransport“ bezeichnet. Wenn der meridionale Transport stark ist, kühlt sich die Erde ab, und wenn er schwach ist, erwärmt sie sich. In Abbildung 1 ist die starke meridionale Strömung in orange und die schwache (oder „zonale“) Strömung in rot dargestellt.

Drittens schwanken die tropischen Temperaturen im Laufe der Erdgeschichte nicht sehr stark, da sie über den Ozeanen durch die Verdunstung auf weniger als 30 °C begrenzt werden [5]. Die so genannte „globale Erwärmung“ findet fast ausschließlich in den höheren Breitengraden statt, nicht in den Tropen. Viertens untersuchen wir, wie der Temperaturunterschied zwischen dem Äquator und den Polen einen charakteristischen Temperaturgradienten von Äquator zu Pol bildet. Fünftens ist der Temperaturgradient zwischen Äquator und Pol heute relativ steil, was darauf hindeutet, dass das heutige Klima ungewöhnlich kalt ist. Sechstens: Der Temperaturgradient treibt den meridionalen Transport an, und je steiler er ist, desto kälter ist die Erde, wenn alles andere gleich bleibt.

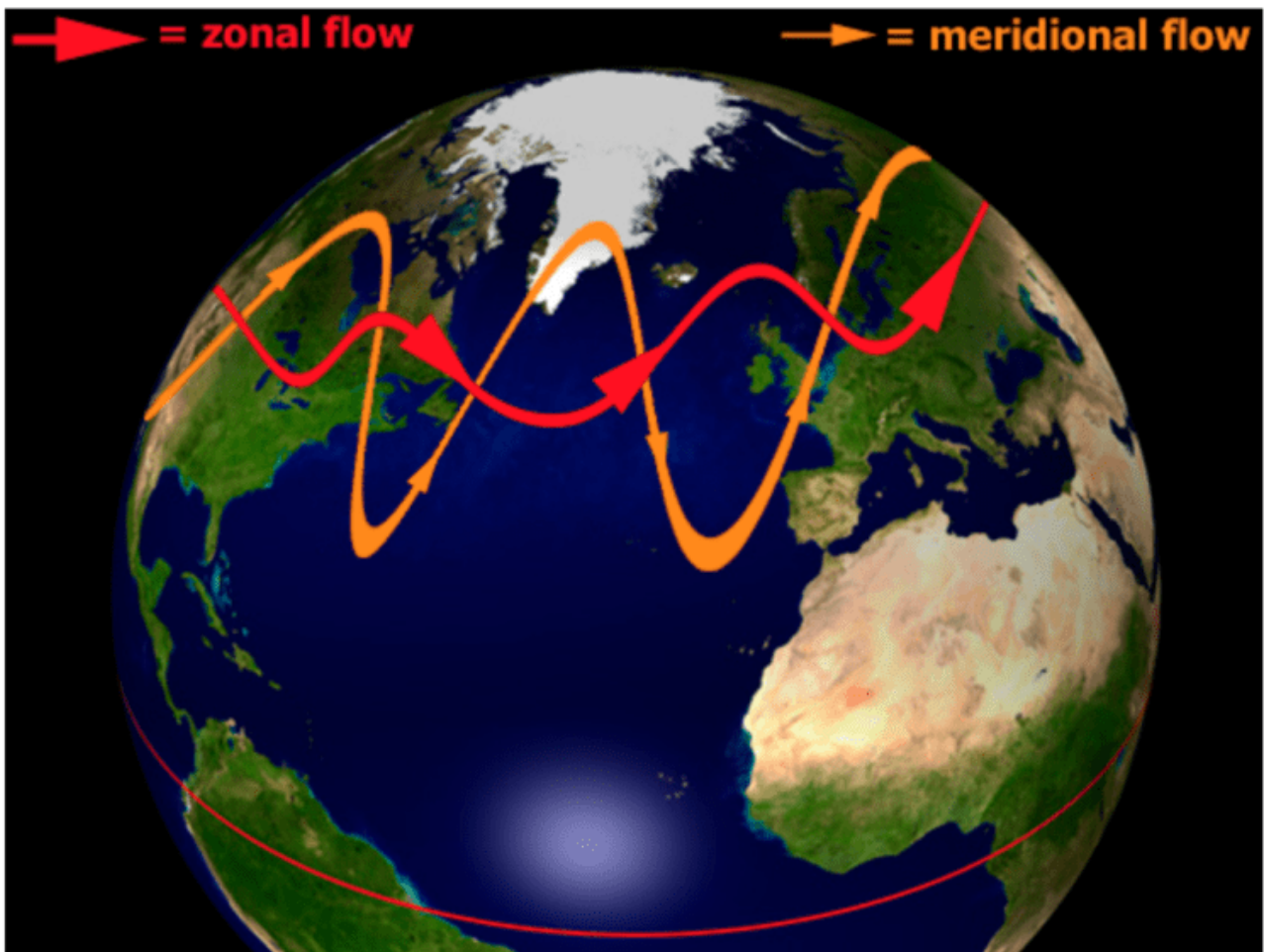


Abbildung 1. Zonale Strömung der Nordhemisphäre (Erwärmung) in rot und meridionale Strömung (Abkühlung) in orange. Quelle: (Keel, 2018).

Während der Temperaturgradient den meridionalen Transport antreibt, hat der meridionale Transport viele Modulatoren, und der Gradient ist nur einer von ihnen. Es ist unklar, wie der Temperaturgradient und der meridionale Transport genau zusammenwirken, aber es ist klar, dass sie die Haupttreiber des globalen Klimawandels auf allen Zeitskalen sind [6].

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es sehr irreführend ist, über die jährliche oder monatliche globale durchschnittliche Temperatur zu sprechen, als ob sie den globalen Klimawandel darstellen würde. Das Klima der Erde verhält sich nicht auf diese Weise. Es zirkuliert überschüssige Energie aus wärmeren Gebieten mit starkem Treibhauseffekt in kältere Gebiete mit schwachem Treibhauseffekt. Wüsten und die Polarregionen haben aufgrund ihrer geringeren Luftfeuchtigkeit (Wasserdampf ist das stärkste Treibhausgas [7]) einen schwächeren Treibhauseffekt und können daher leichter Energie in den Weltraum schicken. Die Geschwindigkeit des Energietransports bestimmt, ob sich die Welt erwärmt oder abkühlt. Die Welt ist kein statisches, gleichförmiges Objekt, das einfach nur Energie von der Sonne aufnimmt und sie gleichmäßig in den Weltraum abgibt, mit einer kleinen

Verzögerung, die durch die Treibhausgasemissionen verursacht wird, wie das IPCC das Klima unseres Planeten zu sehen und zu modellieren scheint.

Räumliche Verteilung der Energie

Die Tropen (etwa 30°N bis 30°S) bedecken die Hälfte der Erdoberfläche. Dies ist die Region, in der die Sonne mittags senkrecht über der Erde steht. Die Hälfte der Tropen, d. h. 25 % der Erdoberfläche, ist zu jeder Zeit taghell, und diese 25 % der Oberfläche erhalten 62 % der Sonnenenergie, die auf die Erde trifft. In Verbindung mit einem sehr starken tropischen Treibhauseffekt und einer geringen Albedo [8] führt dies zu einem enormen Energieüberschuss in den Tropen.

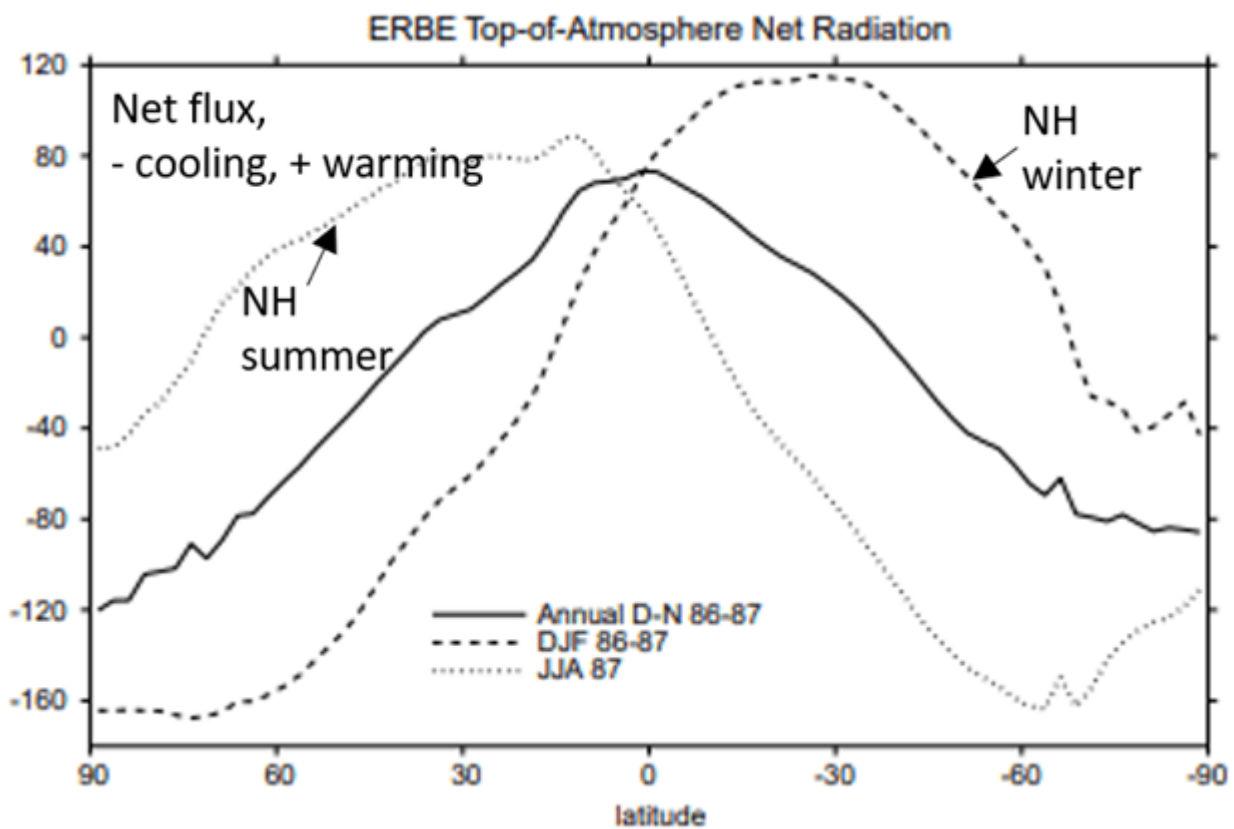


Abbildung 2. Netto-Wärmeenergiefluss an der Obergrenze der Atmosphäre nach Breitengraden. Die vertikale Achse ist in W/m^2 angegeben, positive Zahlen bedeuten mehr eingehende als ausgehende Energie, und negative Werte bedeuten einen Nettoverlust von Energie an den Weltraum. Nach: (Randall, 2015, S. 13)

Da in den Tropen mehr Energie empfangen als in den Weltraum abgestrahlt wird, muss die überschüssige Energie anderswo hin transportiert werden. Um die Situation noch komplizierter zu machen, hat die Erde eine axiale Neigung relativ zur Ebene ihrer Umlaufbahn um die Sonne. Die Auswirkungen dieser Neigung werden in Abbildung 2 veranschaulicht, in der das Profil des Nettoenergieflusses [9] der nördlichen Hemisphäre im Winter als dicke gestrichelte Linie und das Profil der nördlichen

Hemisphäre im Sommer als helle gepunktete Linie dargestellt ist. Der Jahresdurchschnitt ist als durchgezogene Linie dargestellt. Die X-Achse ist der Breitengrad, wobei positive Breitengrade nördlich des Äquators und negative südlich davon liegen.

Da die Erde am 4. Januar der Sonne am nächsten ist (Perihel), wird im Winter auf der Nordhalbkugel mehr Energie geliefert. Abbildung 2 veranschaulicht, wie kompliziert die Aufgabe der Regulierung der Temperatur der Erde ist. Der Punkt, der die größte Energiezufuhr von der Sonne erhält, bewegt sich ständig. Neben diesem Problem haben die Tropen, wie bereits erwähnt, den stärksten Treibhauseffekt in der unteren Troposphäre.

Meridionaler Transport

Im Gegensatz zu den Tropen haben die Polarregionen den geringsten Treibhauseffekt in der Troposphäre. Dies gilt vor allem im polaren Winter, wenn die relative Luftfeuchtigkeit aufgrund des fehlenden Sonnenlichts und der niedrigen Lufttemperatur nahezu Null ist. Dies führt dazu, dass die Luft, die in die Polarregion strömt, wärmer ist als an der Oberfläche. Das Wasser unter dem Polareis ist relativ warm (etwa $-1,8\text{ °C}$), wird aber durch das Eis von der kälteren Oberfläche isoliert. Daher kühlt die polare Luft durch die Strahlung stärker ab als die Oberfläche, da wärmere Körper mehr Strahlung aussenden. In den trockenen Polarregionen stammt die meiste Strahlung im Winter von CO_2 , und wenn man dort mehr CO_2 hinzufügt, bedeutet das mehr Strahlung in den Weltraum, was die Abkühlungsrate erhöht, so dass wir in polaren Wintern einen umgekehrten CO_2 -verstärkten Treibhauseffekt beobachten.

Der Energietransport von den Tropen zu den Polen (auch meridionaler Transport genannt) ist sehr groß und übersteigt fünf Petawatt [10] wie in Abbildung 3 dargestellt. In Abbildung 3 ist der nordwärts gerichtete Energiefluss positiv und der südwärts gerichtete Energiefluss negativ.

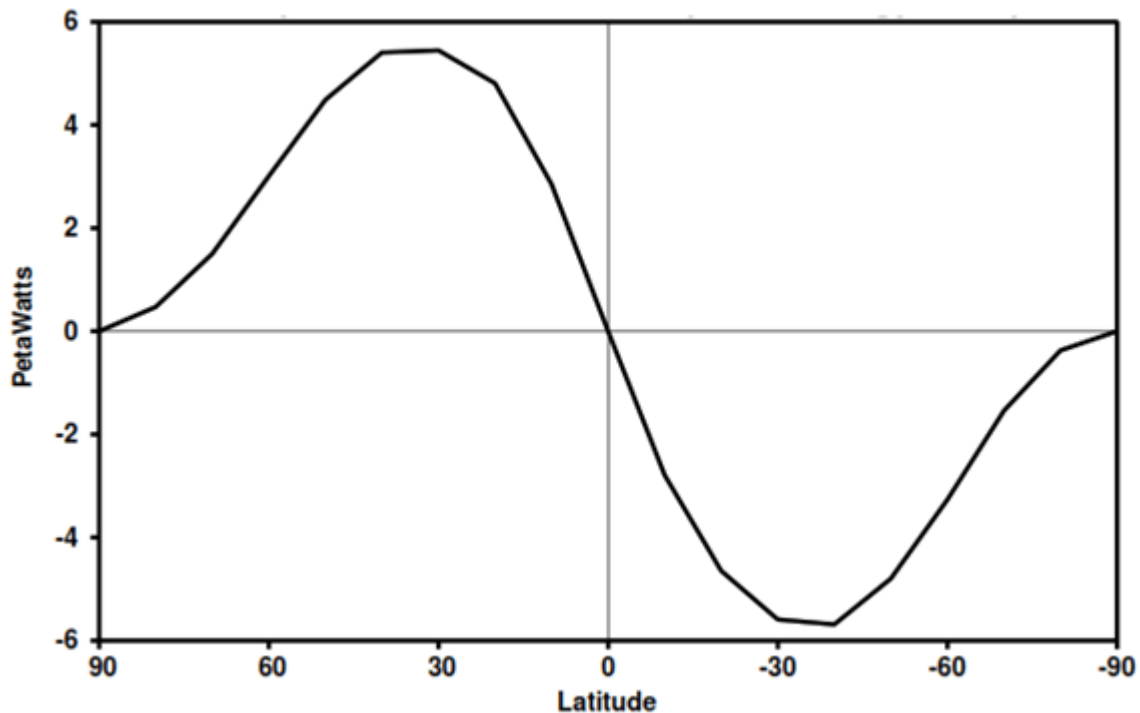


Abbildung 3. Der polwärts gerichtete Transport von Energie durch die Ozeane und die Atmosphäre. Positive Werte sind nordwärts und negative Werte südwärts gerichtet. Aus (Randall, 2015, S. 15).

Abbildung 3 ist ein Jahresdurchschnitt, der sehr große Unterschiede im Jahresverlauf aufgrund von Stürmen, der axialen Neigung der Erde und Änderungen des meridionalen Transports verbirgt [11].

Tropische Temperatur variiert kaum

In Bezug auf die Temperatur und die einfallende Sonnenstrahlung ist noch ein weiterer wichtiger Punkt zu beachten. Die tropische Temperatur ist auf etwa 30 °C begrenzt [12]. Wenn sich die Meeresoberfläche 30 °C nähert, kommt es zu einer sehr schnellen Verdunstung und hoch reichender Konvektion, die feuchte Luft mit geringerer Dichte [13] sehr hoch (bis zu einem Luftdruck von etwa 200 hPa, d. h. etwa 12 km) in die Troposphäre treibt, wo sie sich abkühlt und Wolken bildet, welche die Oberfläche von der Sonne abschirmen [14]. Diese Konvektion verursacht auch Abwinde kühler, trockener Luft, die zur Abkühlung der Meeresoberfläche beitragen [15].

Der Temperaturgradient vom Äquator zu den Polen

Da die tropischen Temperaturen über den Ozeanen begrenzt sind und 30 °C nicht überschreiten können, zwingt die globale Energiebilanz die globale Erwärmung in höhere Breitengrade [16]. So entsteht ein Temperaturgradient von den Tropen zu den Polen, der den meridionalen Transport antreibt. Da sich die tropischen Temperaturen kaum ändern [17], nimmt der Temperaturgradient mit sinkender globaler

Durchschnittstemperatur zu und mit steigender Durchschnittstemperatur ab. Dies ist in Abbildung 4 von Chris Scotese und Kollegen dargestellt [18]–

Abbildung 4 basiert auf einem Modell, das durch die Erstellung von 100 Karten alter Köppen-Klimagürtel [19] auf der ganzen Welt erstellt wurde, wobei jede Karte das geschätzte Paläoklima eines Zeitraums von fünf Millionen Jahren darstellt, so dass die Karten die letzten 500 Millionen Jahre abdecken. Die Studien von Scotese sind aus zwei Gründen von Bedeutung. Erstens sind die Temperaturbereiche über den Ozeanen und allen bedeutenden Wasserkörpern begrenzt, und da der größte Teil der Erdoberfläche aus Wasser besteht, begrenzt dies die globale Durchschnittstemperatur, unabhängig von der Treibhausgas-Konzentration in der Atmosphäre. Zweitens zeigt seine Arbeit, dass die globale Durchschnittstemperatur heute ungewöhnlich niedrig ist.

Heute ist es ungewöhnlich kühl

Die Arbeit von Scotese deutet darauf hin, dass die „normale“ Temperatur der Erde in den letzten 500 Millionen Jahren bei etwa 19-20 Grad liegt, so dass unsere heutige Temperatur weit unter diesem Normalwert der Erde liegt. Die heutigen Durchschnittstemperaturen nach Breitengraden sind in Abbildung 4 mit kleinen Pluszeichen markiert. Sie liegen in der Regel zwischen 14 und 15 Grad globaler Durchschnittstemperatur.

Die letzte Spalte in Abbildung 4 zeigt den prozentualen Anteil der Zeit, in der jeder Gradient in den jeweiligen Karten vorhanden ist. Über die Hälfte der Zeit (59 %) in der jüngeren Erdgeschichte lag die globale Durchschnittstemperatur zwischen 19 und 20 °C.

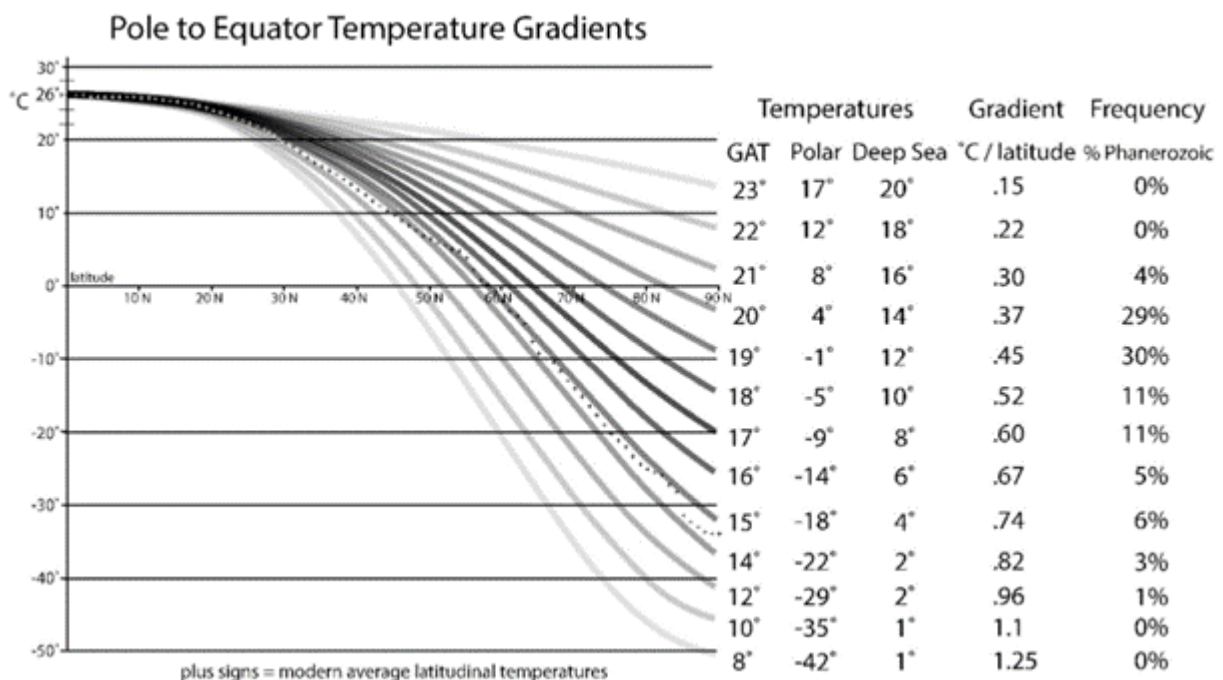


Abbildung 4. Die Temperaturgradienten zwischen Äquator und Pol für

verschiedene globale Durchschnittstemperaturen (GAT). Die durchschnittliche Äquatortemperatur beträgt 26°C, und die Poltemperaturen schwanken zwischen 8° und 23°. Die heutigen Temperaturen sind mit kleinen Pluszeichen dargestellt. Der prozentuale Anteil der letzten 540 Millionen Jahre mit jedem Gradienten steht in der letzten Spalte. Die häufigste globale Durchschnittstemperatur liegt bei etwa 19-20 °C, etwa 4-5 °C höher als heute.

Das gegenwärtige Klima ist in der Erdgeschichte ungewöhnlich, aber es ist ungewöhnlich kalt, nicht ungewöhnlich heiß. Scotese's Arbeit ist in der geologischen Fachwelt sehr anerkannt, wird aber vom IPCC ignoriert, der lieber behauptet, die derzeitige Erwärmung sei noch nie dagewesen. Obwohl Chris Scotese in der geologischen Fachwelt für seine Arbeiten zum Paläoklima bekannt ist, führt eine Suche nach seinem Namen im AR6 WGI zu keinem Ergebnis. Tatsächlich wird sein Name in keinem der AR6-Bände erwähnt, obwohl seine Erkenntnisse für alle drei relevant sind.

Zusammenfassung

Atmosphärische Zirkulation und Konvektion spielen beim globalen Klimawandel eine Rolle, da sie die Geschwindigkeit und Effizienz des meridionalen Wärmetransports beeinflussen, der den Temperaturgradienten zwischen Äquator und Pol und die Verweilzeit der Wärmeenergie im Klimasystem mitbestimmt. Manche möchten uns glauben machen, dass die globale Durchschnittstemperatur nur eine Funktion der Thermodynamik ist und das globale Klima durch diese Größe charakterisiert werden kann. Die Zirkulationsmuster sind jedoch sehr wichtig für die regionalen Niederschlagsmuster, die sehr schlecht verstanden und in den Klimamodellen nur unzureichend dargestellt sind.

Die Charakterisierung des globalen Klimas anhand der besten modellierten Größe (globale Durchschnittstemperatur) ist nicht sehr wissenschaftlich. Der Schwerpunkt unserer Arbeit sollte auf dem liegen, was wir nicht verstehen. Shepherd erklärt:

„Jeder Aspekt des Klimawandels, zu dem ein starkes Vertrauen besteht, ... basiert auf der Thermodynamik. Die Zirkulation hingegen wird ... von der Dynamik bestimmt. Daher kann die frühere Zweiteilung dahingehend umformuliert werden, dass es ein relativ hohes Vertrauen in die thermodynamischen Aspekte des Klimawandels und ein relativ geringes Vertrauen in die dynamischen Aspekte gibt.“ [20] – Shepherd, 2014

Mit anderen Worten: Wenn wir die Erde als einen statischen und gleichförmigen thermodynamischen Körper betrachten, verstehen wir sie. Wenn wir sie als einen echten, dynamischen Planeten mit einer zirkulierenden Atmosphäre und einem Ozean betrachten, verstehen wir das nicht. Ein ziemlich offensichtlicher Punkt, und ein Teil des Klimasystems, den die CMIP-Modelle nicht gut modellieren. Dies wird in Bezug auf regionale Niederschläge im AR6 eingeräumt [21].

Im nächsten Beitrag werden wir den sechsten Punkt der obigen Liste behandeln, nämlich dass der Temperaturgradient den meridionalen Transport antreibt. Wir werden auch das Thema der Stürme behandeln, d. h. der extremen Wetterereignisse: Nehmen sie in einer sich erwärmenden Welt zu?

Download the bibliography [here](#).

Es folgt die lange Auflistung der hier verlinkten Fußnoten.

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2024/03/06/climate-model-bias-4-convection-and-atmospheric-circulation/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Ökostrom-Ziele im Konflikt

geschrieben von Chris Frey | 13. März 2024

[Steve Goreham](#)

Dreiundzwanzig Staaten haben sich zum [Ziel](#) gesetzt, bis 2050 auf 100 Prozent saubere Energie umzusteigen. Die Regierungen der US-Bundesstaaten schlagen vor, Kohle- und Gaskraftwerke stillzulegen sowie Wind- und Solarsysteme einzuführen. Diese Ziele stehen jedoch im Widerspruch zu den Bemühungen um die Förderung von Elektrofahrzeugen, Elektrogeräten und einer neuen, steigenden Nachfrage nach elektrischer Energie.

Die Bemühungen um grüne Energie zielen darauf ab, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, um die vom Menschen verursachte globale Erwärmung zu bekämpfen. Führende Persönlichkeiten sagen uns, dass wir ohne eine vollständige Umstellung der Stromversorgung, des Verkehrswesens und der Haushaltsgeräte auf „Netto-Null-Kohlendioxid-Emissionen“ dazu verdammt sind, unter immer schwerwiegenderen Auswirkungen des Klimawandels zu leiden.

So hat Michigan am 29. Dezember letzten Jahres den Gesetzentwurf 271 des Senats als Teil seines „Healthy Climate Plan“ [verabschiedet](#). Das Gesetz sieht vor, dass bis 2050 100 Prozent kohlenstofffreier Strom erzeugt werden muss. Im Jahr 2022 wurde der Strom in Michigan zu 34 % aus Gas, zu 29 % aus Kohle, zu 22 % aus Kernkraft und zu 12 % aus Wind- und Sonnenenergie [erzeugt](#).

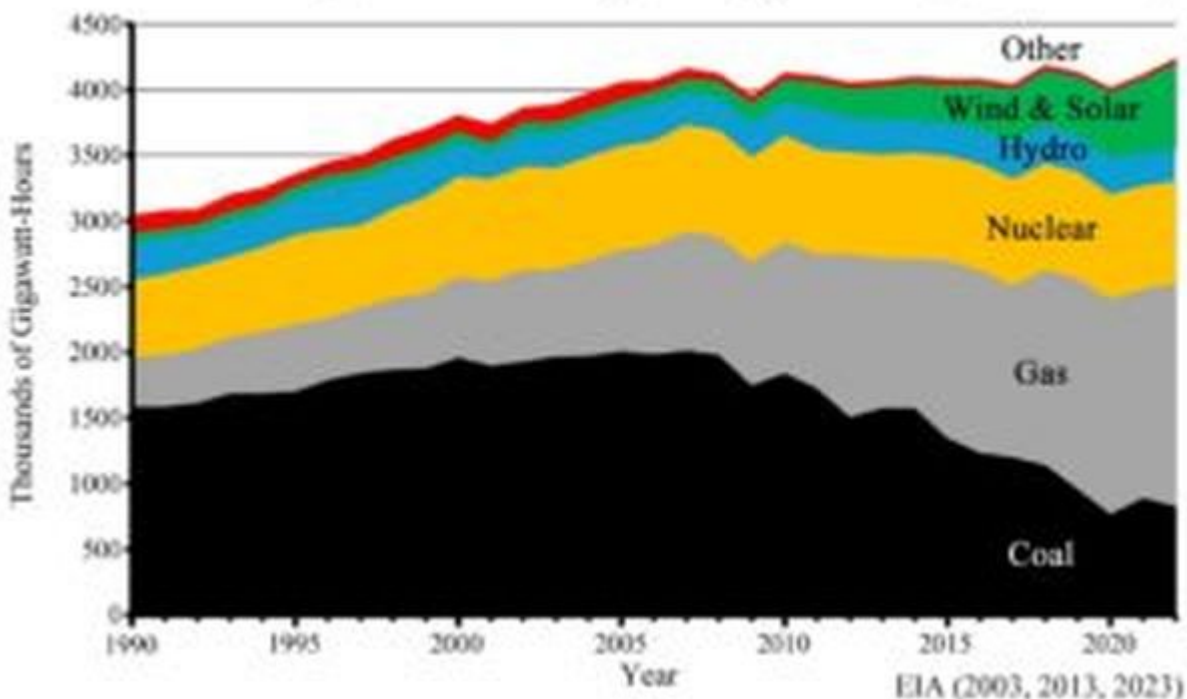
Michigan plant, seine Gas- und Kohlekraftwerke, die 63 Prozent des Stroms liefern, zu schließen und gleichzeitig Kernkraftwerke stillzulegen. Gleichzeitig will der Staat die Einwohner dazu bringen, auf Elektroautos und Elektrogeräte umzusteigen.

Der Healthy Climate Plan fordert, dass bis 2030 zwei Millionen Elektroautos auf den Straßen unterwegs sind und der öffentliche Nahverkehr mit Elektroantrieb ausgebaut wird. Er fordert den Ersatz von Gasgeräten durch elektrische Wärmepumpen. Heute werden jedoch mehr als drei Viertel der Häuser in Michigan mit Erdgas beheizt. Der Bundesstaat ist auch der größte Nutzer von Propangas für die Beheizung von Häusern.

Die Bemühungen um die Einführung von Elektrofahrzeugen und Wärmepumpen werden zu einer steigenden Stromnachfrage führen und in direktem Konflikt mit den Bemühungen um die Schließung von Kraftwerken stehen. Die Ziele Michigans für kohlenstofffreien Strom scheinen unerreichbar zu sein.

Im Jahr 2022 wurden 60 Prozent des US-Stroms durch Kohle und Erdgas erzeugt. Etwa 85 Prozent kamen von den traditionellen Erzeugern: Gas (40 %), Kohle (20 %), Kernkraft (18 %) und Wasserkraft (6 %). Nach zwei Jahrzehnten der Subventionierung lieferten Wind- und Solarenergie nur etwa 15 Prozent des US-Stromes.

US Net Electricity Generation By Energy Source (1990-2022)



Die Stromnachfrage in den USA ist seit etwa 2005 nicht mehr gestiegen. Doch die Elektrifizierung der Haushalte und die Umstellung auf Elektrofahrzeuge werden eine neue Ära steigender Stromnachfrage einläuten.

Fast alle Staaten, die bis zum Jahr 2050 einen Netto-Null-Stromverbrauch anstreben, werden mit dem Problem konfrontiert, das Michigan hat. Die Abschaltung von Kohle- und Gaskraftwerken bei gleichzeitiger Förderung von Elektrofahrzeugen und Wärmepumpen wird zu Stromengpässen führen. Die einzigen Staaten, die in der Lage sein könnten, kohlenstofffreien Strom zu liefern, sind Idaho, Oregon und Washington, wo Wasserkraftwerke den größten Teil des Stroms erzeugen.

Der New England Integrated System Operator (ISO) veröffentlichte 2022 einen [Bericht](#), der vier Szenarien zur Dekarbonisierung des Stromnetzes in Neuengland bis 2040 untersuchte. Der Bericht prognostizierte einen Anstieg der Stromnachfrage durch Elektrofahrzeuge sowie die Elektrifizierung von Haushalten und Unternehmen.

Nur ein Szenario könnte die staatlichen Dekarbonisierungsziele und die steigende Nachfrage erfüllen. Dieses Szenario sah 84 Gigawatt an neuen Wind-, Solar- und Speicherkapazitäten vor, die bis 2040 56 Prozent des Stroms liefern sollten.

Die ISO kam jedoch zu dem Schluss, dass ein solches von Wind-, Solar- und Batteriespeichern dominiertes System nicht zuverlässig wäre und regelmäßige Stromausfälle durch den Betreiber verursachen würde. Selbst mit einer Batteriekapazität von 2400 Gigawattstunden und einer Systemreserve von 300 Prozent des typischen Strombedarfs würde das System schätzungsweise 15 Tage lang ausfallen und an weiteren 36 Tagen pro Jahr ausfallgefährdet sein.

Der Ausbau von Wind- und Solarenergie steht auch im Widerspruch zu alarmierenden Klimavorhersagen. Klimawarnungen sagen zunehmende Unwetter voraus, darunter stärkere und häufigere Stürme, Überschwemmungen und Dürreperioden. Dennoch fordern Befürworter der Klimapolitik eine Umstellung auf intermittierende Wind- und Solarstromquellen. Wind- und Solarenergie sind in der Regel bei Hitzewellen, bewölktem, regnerischem, verschneitem oder stürmischem Wetter gar nicht funktionsfähig.

Nach einer Umstellung auf elektrifizierte Energiesysteme wären Stromausfälle gravierender. Wenn das Licht ausgeht, können die Bewohner nicht mehr mit einem Elektroherd kochen oder ein Elektroauto fahren.

Auch andere Länder sind für einen Großteil ihres Stroms auf Kohle-, Gas- und Ölgeneratoren angewiesen. Beispiele für mit Kohlenwasserstoffen erzeugten [Strom](#) sind 2022 Australien (52 %), China (64 %), Europa (38 %), Indien (77 %) und Japan (65 %). Die Umstellung auf Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen bei gleichzeitiger Abschaltung von Kohle- und Gaskraftwerken wird in den meisten Ländern nicht möglich sein.

Zwei weitere Trends werden die Nachfrage nach elektrischer Energie antreiben. Erstens erfordert die [Revolution](#) der künstlichen Intelligenz (KI), dass Rechenzentren ihre Server mit Hochleistungs-Prozessoren aufrüsten. Der Stromverbrauch von Rechenzentren wird sich in den nächsten zehn Jahren versechsfach bis verzehnfachen und damit von heute

etwa 1,5 Prozent des weltweiten Strombedarfs auf nahezu zehn Prozent des weltweiten Bedarfs steigen.

Zweitens drängen die Regierungen darauf, eine neue Branche für grünen Wasserstoff als Kraftstoff für Schwerindustrien wie die Stahlindustrie aufzubauen. Die Produktion von grünem Wasserstoff aus der Elektrolyse von Wasser ist sehr stromintensiv.

Der benötigte Strom zur Elektrolyse zur Herstellung von Wasserstoff, der ein einziges Stahlwerk mit einer Jahreskapazität von vier Millionen Tonnen [versorgt](#), erfordert Solaranlagen, die eine Fläche von etwa 180 km² abdecken. Für den Betrieb von Elektrolyseuren zur Erzeugung von Wasserstoff für die weltweite Stahlindustrie würden etwa 5000 Terawattstunden Strom benötigt, was dem Anderthalbfachen der gesamten heute weltweit erzeugten erneuerbaren Elektrizität ohne Wasserkraft entspricht.

Die grüne Bewegung fordert die Abschaltung von Kohle- und Gaskraftwerken. Gleichzeitig fordert sie den Umstieg auf Elektrofahrzeuge, elektrische Haushaltsgeräte und grünen Wasserstoff, der durch stromintensive Elektrolyseure erzeugt wird. Die KI-Revolution wird die Stromnachfrage zusätzlich erhöhen. Das Ergebnis wird ein Zusammenbruch der grünen Energiewende sein.

Link:

<https://www.cfact.org/2024/03/01/green-electricity-goals-in-conflict/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Wintererwärmung ja, aber nicht durch Kohlendioxid

geschrieben von Chris Frey | 13. März 2024

Neuer Häufigkeitsrekord der stark erwärmend wirkenden Westlagen mit feuchter Atmosphäre

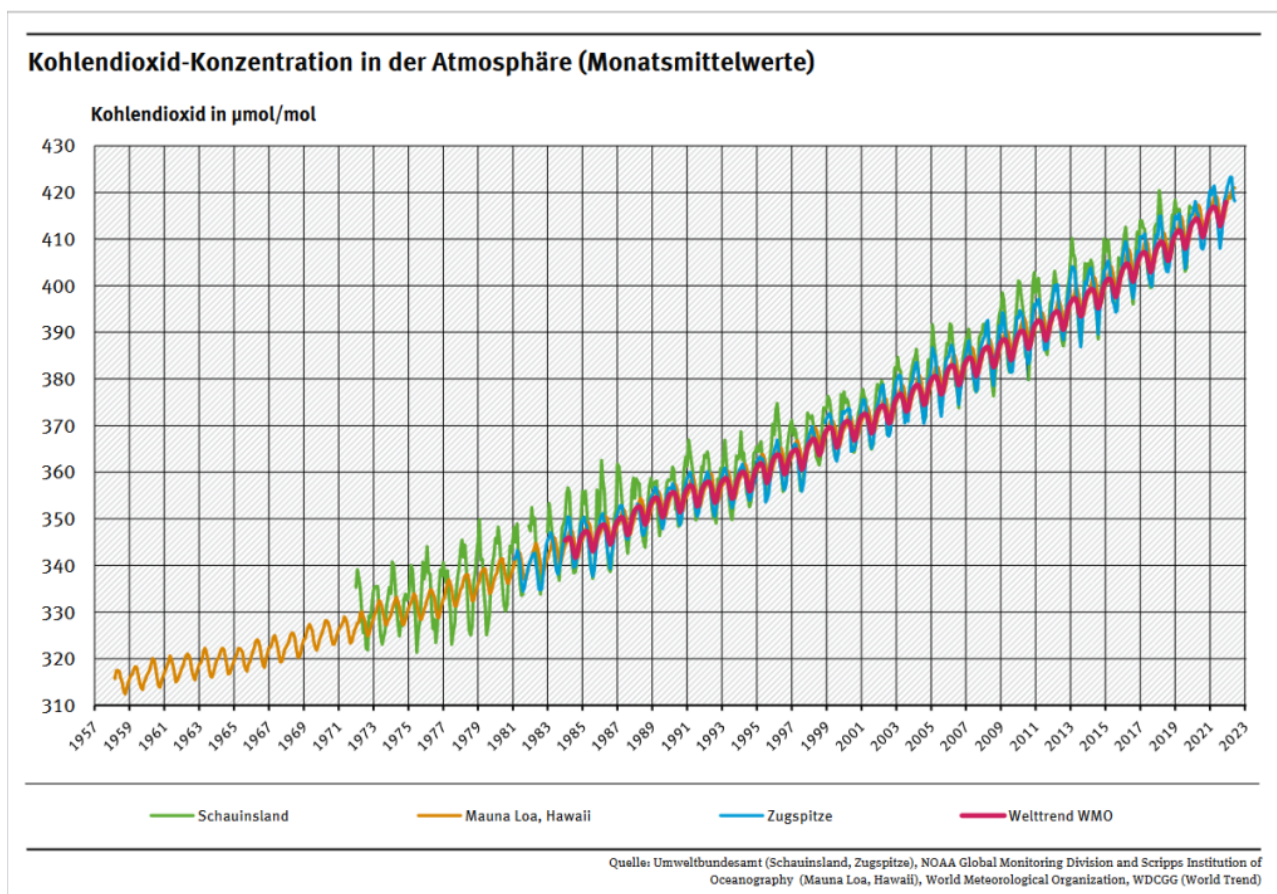
Von Josef Kowatsch, Matthias Baritz, Stefan Kämpfe

- Die Wintererwärmung findet erst seit 1988 statt.
- Davor gab es über 100 Jahre gar keine Erwärmung
- Keine CO₂-Treibhause Erwärmung erkennbar in den Grafiken
- Die Erwärmung seit 1988 hat natürliche und anthropogene Gründe

Zum Winter 2024 gehören die drei Monate Dezember 23, sowie Januar und Februar 2024. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) gibt den Winter 2023 mit 4°C an, ermittelt mithilfe seiner über 2000 Wetterstationen. Der drittwärmste seit den DWD-Temperaturaufzeichnungen. Und die begannen für die Jahreszeit Winter 1882.

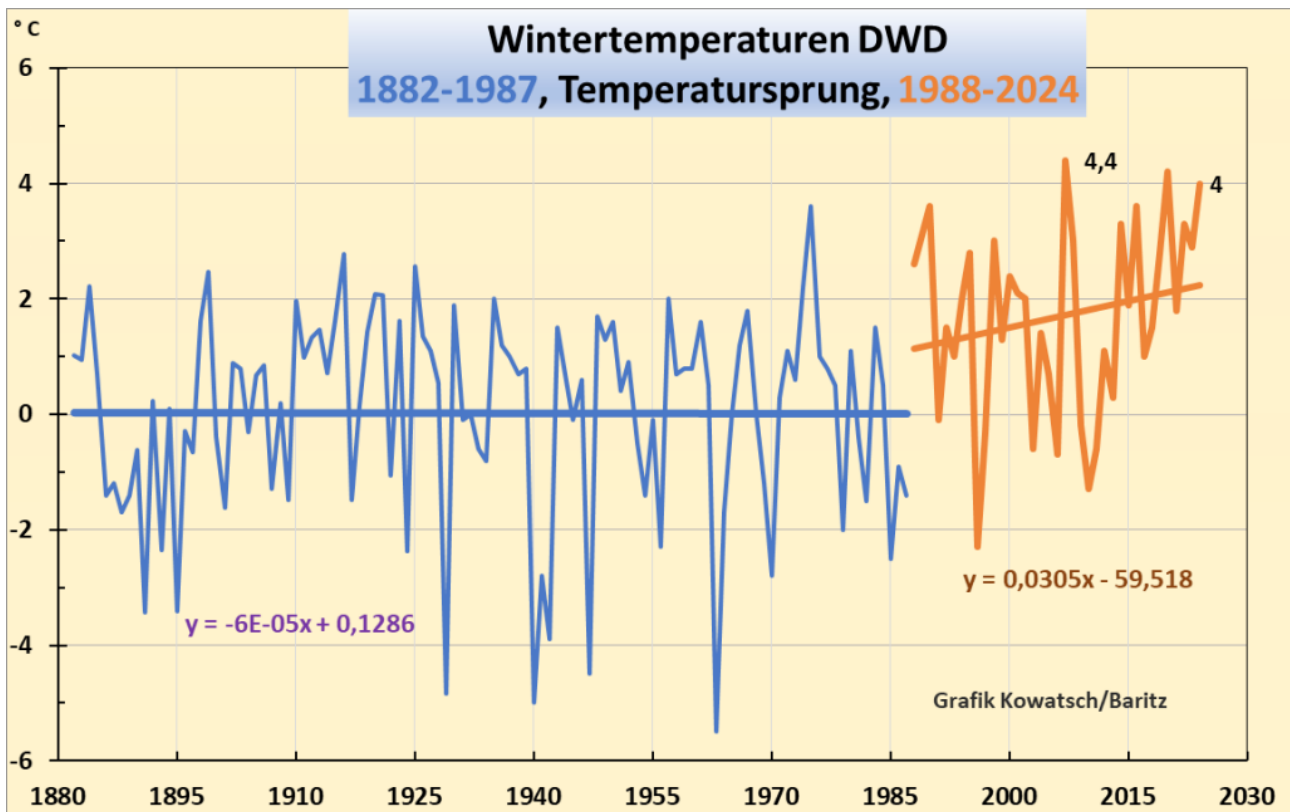
Behauptet wird vom IPCC und vom PIK, dass allein das in der Atmosphäre zunehmende CO₂ zur Erwärmung geführt haben soll, siehe Definition: *Der Begriff Klimawandel bezeichnet langfristige Temperatur- und Wetterveränderungen, die hauptsächlich durch menschliche Aktivitäten verursacht sind, insbesondere durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe*

Wir fragen uns: Wo ordnet sich dieser 4 Grad Winterschnitt für 2024 ein in der langen DWD-Messreihe und wie ist die Erwärmung seit 1988 zu erklären? Doch zunächst zur Grafik des stetigen Anstiegs der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre:



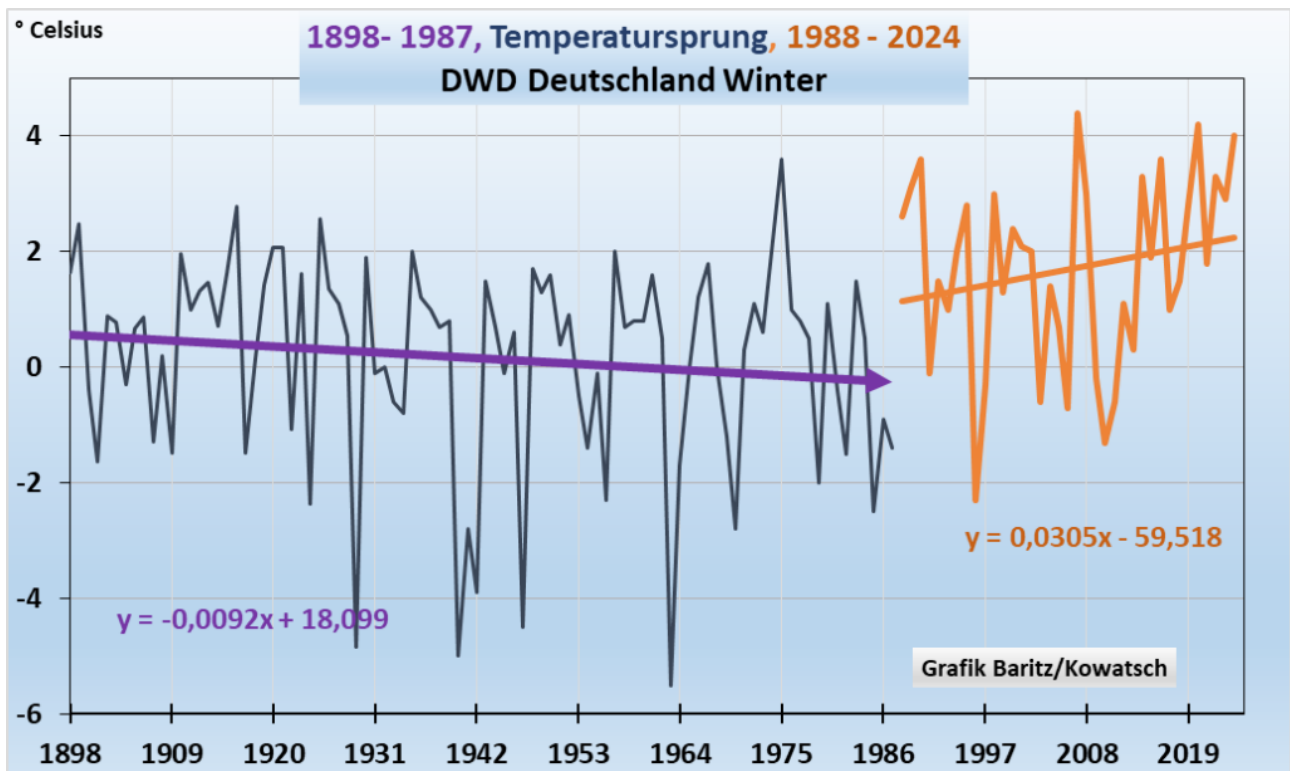
Grafik 1, Quelle Umweltbundesamt, stetig steigender CO₂-Anteil überall auf der Welt.

Im Vergleich dazu der Verlauf der Wintertemperaturen, es handelt sich um Original-DWD-Temperaturen ohne Wärmeinselbereinigungen:



Grafik 2: Über 100 Jahre war die Jahreszeit Winter ausgeglichen, mal wärmere, mal kältere Jahrzehnte – siehe blaue Trendlinie- dann erfolgte ein Temperatursprung von gut einem Grad, mit anschließender Weitererwärmung der drei Monate bis heute.

Bei näherer Betrachtung sieht man, dass das DWD-Startjahr in einem Kältetief lag, (etwa von 1840 bis 1900). Beginnt man die Reihe erst um 1900, dann ergibt sich folgende Grafik:



Grafik 3: Der Winter laut den Daten des DWD 90 Jahre erst einmal kälter. Erst nach dem Temperatursprung, also seit 1988 beginnt die Erwärmung.

Anhang dieser drei Grafiken ist bereits bewiesen, dass die stetige CO₂-Zunahme der Atmosphäre nichts mit den DWD-Temperaturreihen zu tun hat. Es besteht keine Korrelation.

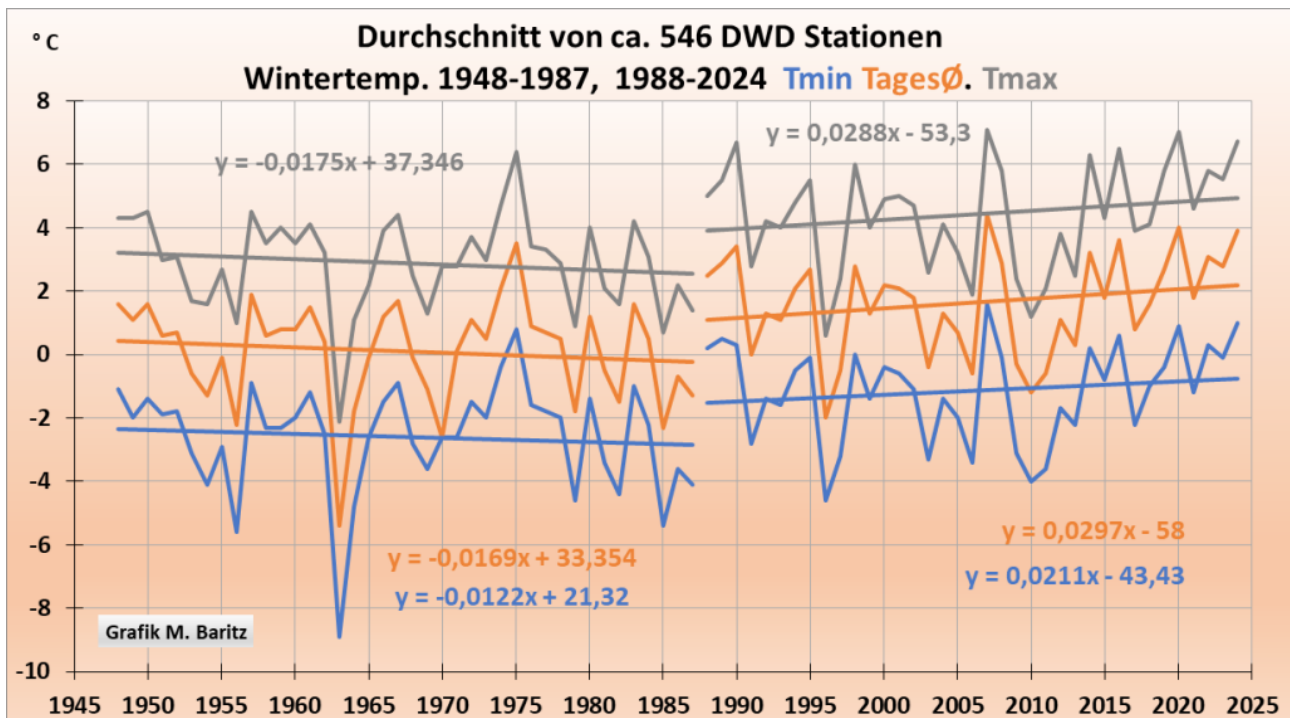
CO₂ kann nicht 90 Jahre lang abkühlend wirken, dann einen Temperatursprung verursachen und anschließend eine Weitererwärmung verursachen. Solche Gaseigenschaften, die erst seit 1988 plötzlich erwärmend wirken, gibt es nicht.

Interessant ist nun die Aufschlüsselung der Wintertemperaturen in Tag- und Nachtvergleiche, die wir als T_{min} und T_{max} darstellen werden.

Leider bietet der Deutsche Wetterdienst für seine ca. 2500 Wetterstationen keine Tages- und Nachttemperaturen im Schnitt seit 1900 an. Er bietet überhaupt keinen Schnitt an. Aber es gibt etwa 550 Wetterstationen die ab Kriegsende alle drei Wetter aufzeichnen. Wir mussten diese aus der DWD-Stationendatei raussuchen und selbst zu einem Schnitt aufsummieren. Zunächst mal erst seit 1948, denn nach dem Kriege hat der DWD bedingt durch die neuen Außengrenzen, neue Wetterstationen hinzugefügt und ältere entfernt. Und nach der Einheit 1990 musste auch wieder umsortiert werden.

Bitte beachten: Für jeden Jahrespunkt musste M. Baritz aus 546 Stationen erst den Schnitt errechnen, und zwar für alle drei Graphen. Welch zeitraubende Aufgabe für einen unbezahlten Klimawissenschaftler, wo dies doch die Aufgabe der DWD-Angestellten wäre. Die nächste Grafik findet

man deshalb bei der bezahlten Treibhauswissenschaftsgilde nirgendwo.
Warum wohl?



Grafik 4: Dargestellt sind die Wintertemperaturen vor und nach dem Temperatursprung, die obere graue Linie ist Tmax, die untere Tmin. Der braune Graph ist der Tagesschnitt.

Ergebnisse:

1. Von 1948 bis 1987, also 40 Jahre kühlen die Winter tagsüber etwas stärker ab als die Nächte
2. Gleich großer Temperatursprung bei allen drei Graphen von 1987 auf 1988
3. Die Winter erwärmen sich ab 1988 tagsüber etwas stärker als T-min nächstens.

Erkenntnis: Dieses unterschiedliche Verhalten von Tages- und Nachttemperaturen ist auch mit keinerlei CO₂-Treibhauserwärmungstheorie erklärbar

Aufforderung: Die CO₂- Treibhauserwärmungsüberzeugten sollten die vollkommen unterschiedliche Tag-Nachterwärmung endlich mit Ihrer Theorie erklären. Und das hat einer versucht im Oktober 2020. Der selbst ernannte und gut bezahlte CO₂-RTL-Klimaexperte Christian Häckl behauptet sogar, die Nächte würden sich stärker erwärmen wie die Tage, rein von seiner alimentierten Theorieüberzeugung so dahergeschwätzt. Siehe [RTL-Häckl](#) im Oktober 2020.

Anmerkung zur IR-Absorption: Richtig sind die physikalischen Grundlagen,

die wir auch nicht bezweifeln: Die IR-Rot Absorption einiger Gase, die in Deutschland irrtümlich Treibhausgase genannt werden, gibt es. [Hier](#) anschaulich erklärt.

Diese IR-Absorption/Emission ist physikalisch leicht in Versuchen nachweisbar. Aber: die behauptete Erwärmung der Atmosphäre durch diese IR-aktiven Gase, die man nun „Treibhausgase“ nennt, die behauptete Thermalisierung der Luft ist nicht nachweisbar. Unsere Graphiken beweisen erneut, dass eine Treibhauswirkung allerhöchstens minimalst und versteckt wirken könnte.

Sieben weitere Gründe für ein Nichtwirken von CO₂:

1) es gibt keine Versuchsbeweise zum erwärmenden CO₂-Treibhauseffekt, aber auch

2) keine natürlichen Erwärmungshotspots in freier Natur, wo naturbedingt ständig oder plötzlich große Mengen an Treibhausgasen freigesetzt werden wie im September 2022 beim ungewollten Großversuch mit dem ausströmenden Methan über der Ostsee. Und es gibt auch

3) keine technische Anwendung, die auf dem Treibhaus-Erwärmungseffekt beruht. Und

4) Das wussten bereits die deutschen Physiker-Größen wie Einstein, Planck, Schrödinger, Heisenberg und Otto Hahn. Siehe “Albert Einstein said 1917 no to CO₂ radiative warming *of the atmosphere*” ([hier](#))

5) alle DWD Temperatur-Grafiken können nur für kurze Zeiträume Korrelationen mit dem steigenden CO₂-Gehalt in der Atmosphäre finden. Das sind Zufallskorrelationen.

6) Insbesondere begann die Klimaerwärmung in Mitteleuropa nicht nach der Kleinen Eiszeit, wie die bezahlte Treibhausreligion behauptet, sondern erst durch einen Temperatursprung 1987/88 und danach die steile Weitererwärmung.

7) Dabei sind vor allem im Sommer bis in die Herbst hinein die Tagestemperaturen gestiegen, die Nachttemperaturen kaum, gar nicht oder bei manchen Wetterstationen sogar leicht gesunken.

Fazit: Diese 7 Gründe mitsamt Wintergrafiken sind der Beweis, dass der Treibhauseffekt keinerlei erkennbare wärmende Wirkung hat. Die seit 1988 stattfindende Erwärmung hat andere Gründe. Wir nennen einige weiter unten.

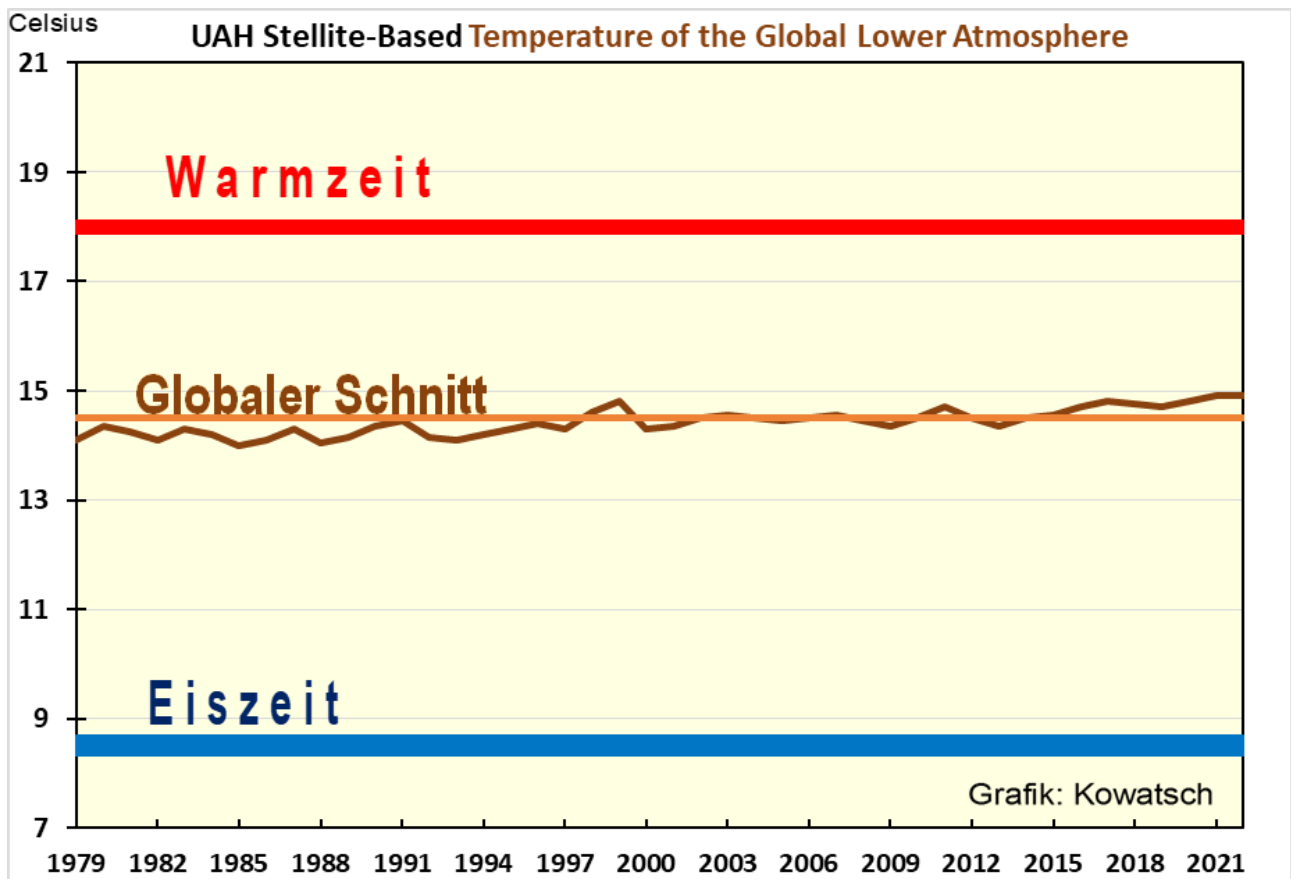
Wir verlangen von der Politik: Ein Absenken der jährlich gemessenen CO₂-ppm-Zuwachsraten ist somit vollkommen unnützlich, weil wirkungslos, zudem sehr teuer und sollte unterlassen werden. CO₂-Bodenverpressungen sind absolut sinnlos. Eine Gefahr für die Bodenorganismen und für die Umwelt.

Die letzte Generation, viele Jugendliche, sowie viele Bürger Deutschlands sind ein Opfer der CO₂- Klimaangstpropaganda, ein Teil des Geschäftsmodells „Treibhausgase“ Wir sind weit entfernt von irgendwelchen irdischen Erwärmungs-Katastrophen aufgrund der CO₂-Zunahme. Die Atmosphäre braucht mehr CO₂ und nicht weniger.

Diese Klimapropaganda ist ein Geschäftsmodell ähnlich dem Ablasshandelsmodell der Kirche im Mittelalter. Die kirchlichen mainstream-Wissenschaftler vor 700 Jahren haben die Begriffe „Erbsünde“, „Fegefeuer“ und „Todsünde“ eigens erfunden, um den Leuten Angst einzujagen. Von dieser Lebensangst konnte man sich durch eine Ablasssteuer freikaufen. Heute heißen die Begriffe Treibhausgas, Klimakipppunkte und ständige weitere Erderhitzung mit vorhergesagten angeblichen von CO₂ verursachten Klimakatastrophen.

Wir müssen diesen politisch gewollten und durchgeplanten Blödsinn der CO₂-Angstmache endlich stoppen. Letztlich ist unsere Demokratie in Gefahr.

Auch die seit 1979 mit Satelliten gemessene globale Erwärmung ist erst recht kein Grund zur Beunruhigung, wenn man die Anstiegswerte nicht in Hundertstel-Grad aufträgt, sondern sie ins Klimageschehen der Erdgeschichte einreicht. Und die Satelliten-Messungen begannen auf dem Höhepunkt einer Abkühlungsphase – dem „Seventies Cooling“.



Grafik 5: Die momentan global ermittelten Temperaturen sind weit

entfernt von einem Hitzetod der Erde. Die „letzte Generation“ ist auch ein Opfer übertriebener und entstellter Grafiken. Das Geschäftsmodell Treibhaus betreibt gewollt „Grafikpanik“ und Sprachpanik.

Was hat nun tatsächlich zu den winterlichen Erwärmungen seit 1988 geführt?

1. **Die ständige Ausbreitung der Wärmeinseln, die innerhalb Deutschlands schon längst keine Inseln mehr sind:** 15% der Deutschlandfläche sind inzwischen bebaut und versiegelt, täglich kommen 60 ha dazu: Siehe [hier](#), Stand 50 865 km²

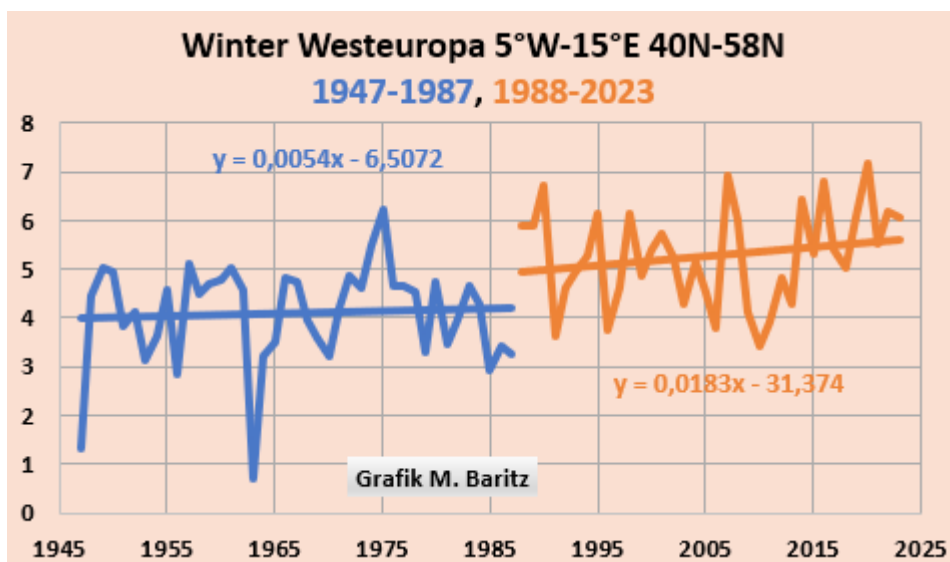
Allerdings ist die Wärmeinselwirkung im Winter nicht so stark ausgeprägt wie im Sommerhalbjahr, weil die Sonne nur kurz scheint und tief am Horizont steht. Die Aufheizung kommt hauptsächlich aus den Heizungen, den Autos und der Industrie.

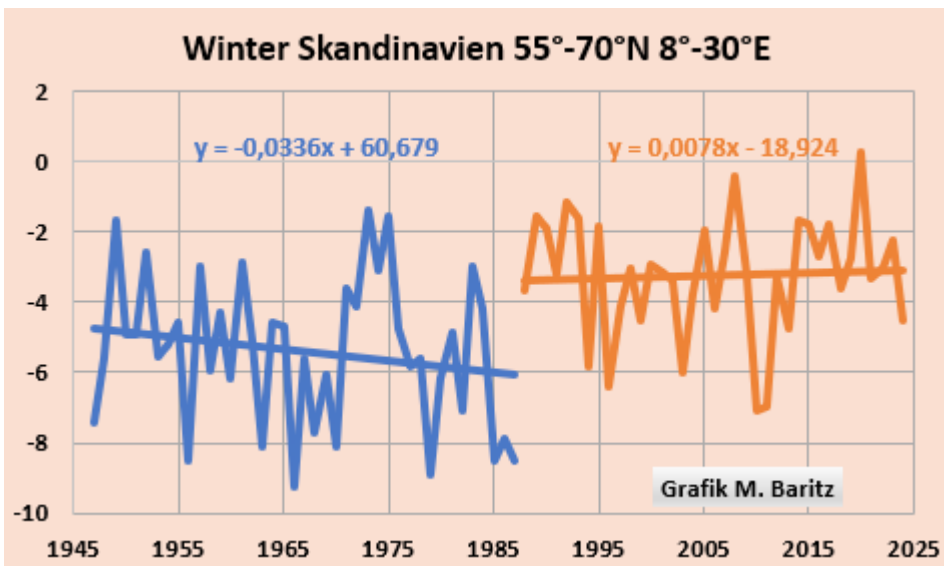
2. Natürliche Klimaveränderungen

- a. **Temperatursprung 1988**, er fand in ganz Mittel- Nord- und Westeuropa statt.

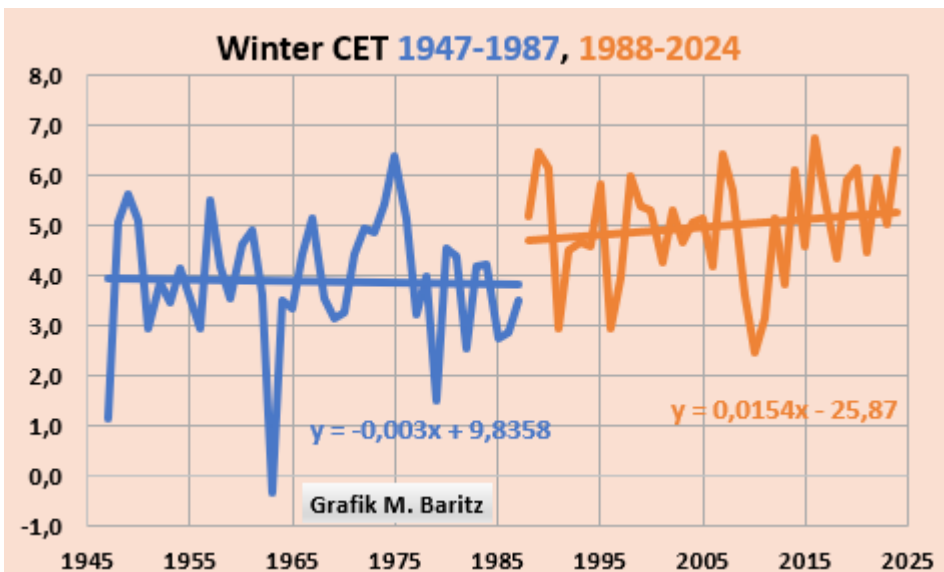
In Holland wurden die Gründe des Temperatursprunges genauer in [dieser Arbeit](#) untersucht. Zitat aus Introduction: „This warming has not taken place uniformly: there is a jump around 1988 of about one degree in the average temperature.“

Hier einige Einzelbeispiele von ausländischen Wetterstationen

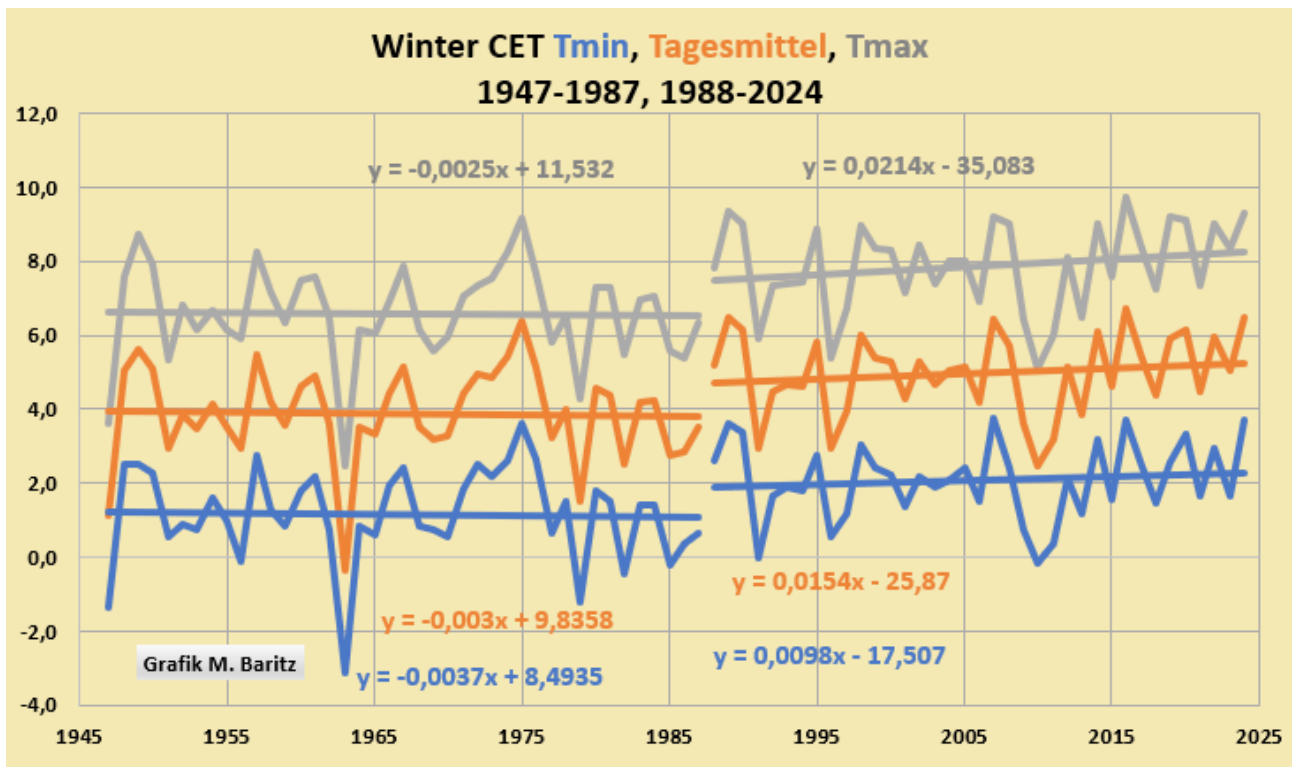




Grafik 6a – 6c Winter werden in Nordeuropa kaum wärmer in Mittel- und Westeuropa weniger stark, als in Deutschland. Temperatursprung überall deutlich ausgeprägt, in Skandinavien jedoch viel stärker. Auch hier lässt sich das Temperaturverhalten nicht mit dem CO₂-Anstieg erklären. [Quelle](#) 6a und 6b



6c und 7: Datenquelle



Grafik 7: Wie in Deutschland (Grafik4): Die Winter erwärmen sich in Zentralengland ab 1988 tagsüber etwas stärker als T-min. Bis 1987 keine Erwärmung und mit einem Temperatursprung 87/88 von knapp 1K.

- b. **Die Änderung der Großwetterlagen:** plötzlich mehr Süd- und SW-Anteil, mitbedingt durch natürliche Atlantikzyklen. Das sind natürliche Ursachen der ständigen Klimaänderungen, die weder CO₂ noch sonst menschenverursacht sein kann.

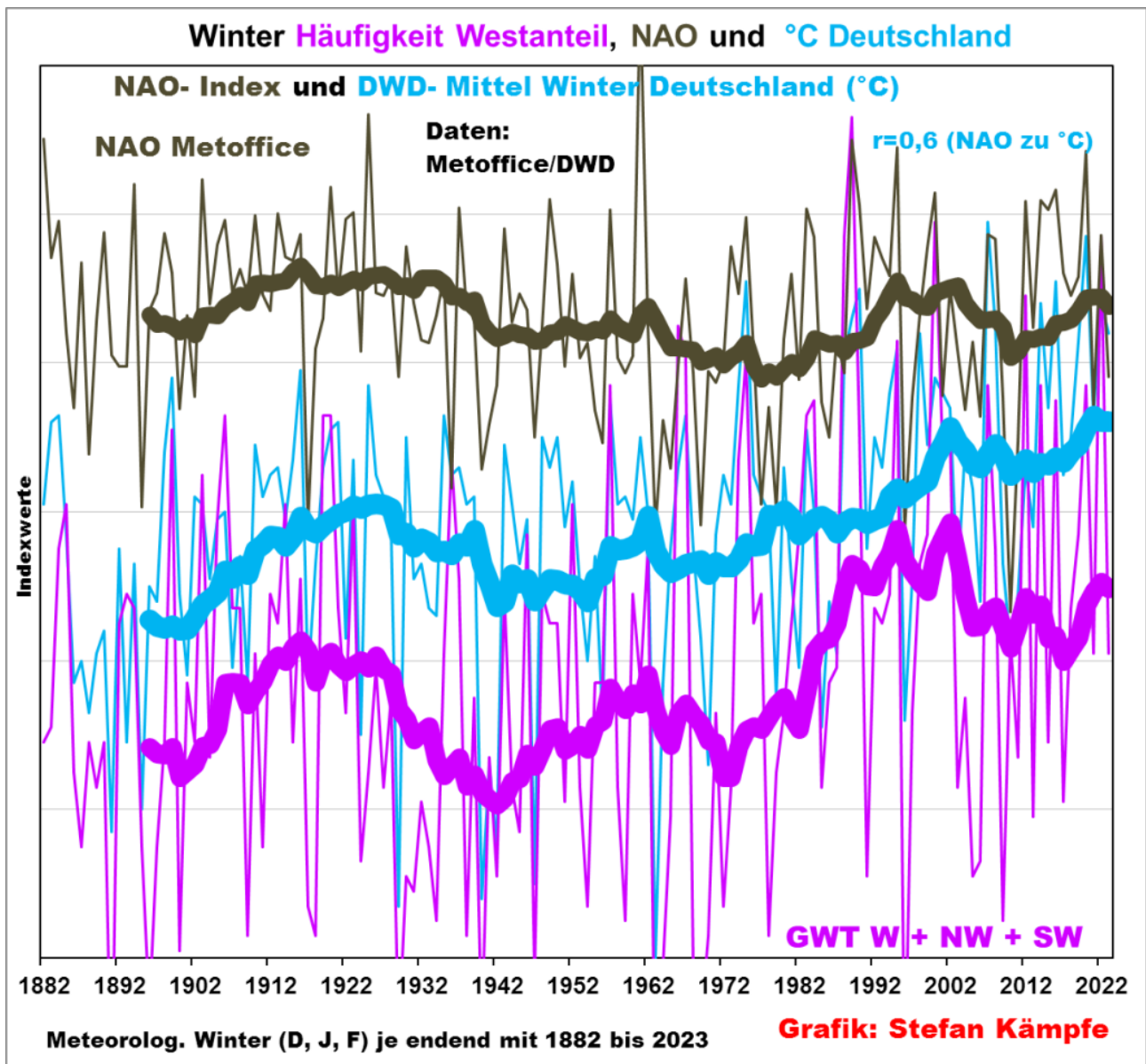


Abbildung 8: Noch nie seit Aufzeichnungsbeginn (1881) gab es über einen so langen Zeitraum derart viele Großwetterlagen mit westlichem Strömungsanteil (rotviolett), wie seit dem Klimasprung im Winter 1987/88. Diese transportierten teils extrem milde atlantische Luftmassen (mPs, mSp, mS) nach Deutschland, so dass die Winter seitdem teils extrem mild verliefen. Großwetterlagen-Klassifikation nach HESS/BREZOWSKY und zwecks besserer Veranschaulichung Umrechnung aller Größen in Indexwerte. Daten für Winter 2023/24 noch nicht vollständig ausgewertet, aber auch da im Dezember und Februar sehr viele Westlagen.

Auch der Deutsche Wetterdienst begründet diesen milden Winter und vor allem des Februars bei uns mit den westlichen Wetterlagen und nicht mit der Wirkung der Treibhausgase: „Fast den ganzen Februar über wurde milde Atlantikluft nach Deutschland geführt.“ (www.dwd.de)

Besonders eindrucksvoll zeigt sich die Häufung der stark erwärmend wirkenden Lagen mit westlichem Strömungsanteil in feuchter Atmosphäre

nach der Objektiven Wetterlagen-Klassifikation des DWD (seit dem Winter 1979/80 vorliegend). Deren Häufigkeit stieg mit dem Klimasprung 1987/88 stark an und erreichte im abgelaufenen, sehr milden und nassen Winter einen neuen Häufigkeitsrekord.

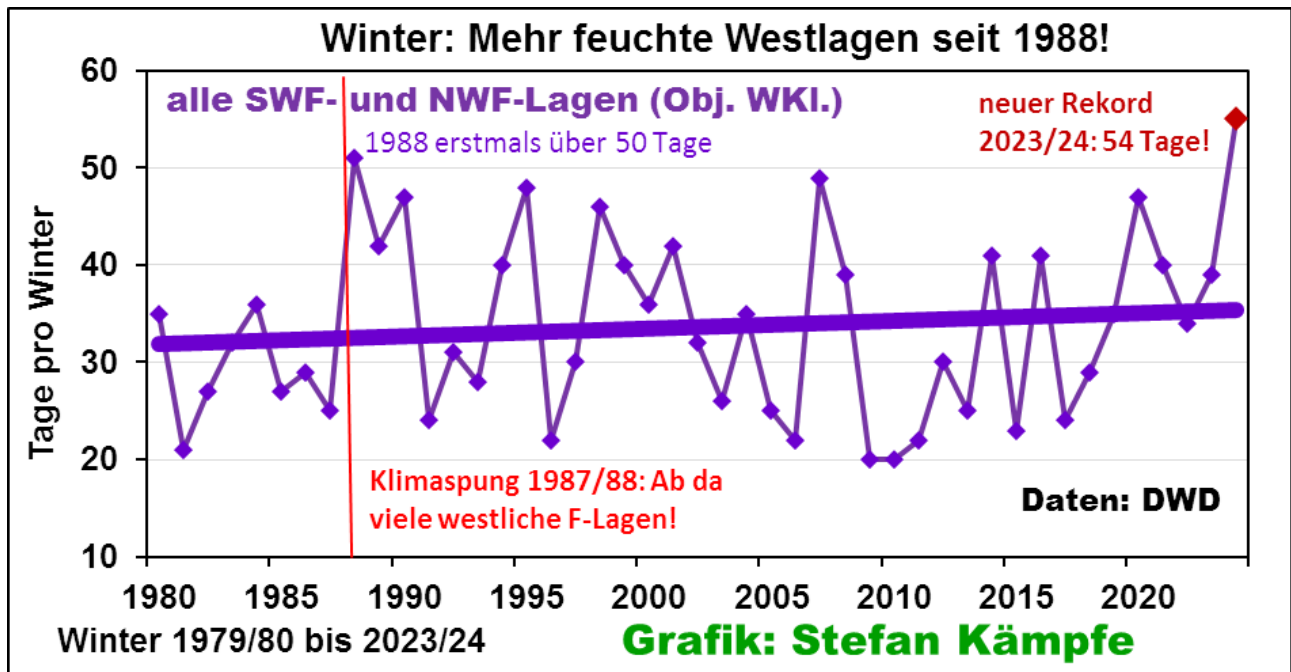


Abbildung 9: Häufigkeitsentwicklung der westlichen Lagen mit feuchter Atmosphäre seit dem Aufzeichnungsbeginn 1979/80. Unsere aktuelle, 1988 begonnene moderne Warmzeit zeichnet sich durch besonders viele feuchte Westlagen aus; diese behindern die nächtliche Abkühlung (Wolken und Wasserdampf).

Ein Blick über Europa hinaus, Winter in Asien:

Bei uns war der Winter sehr mild aufgrund der geschilderten Gründe, das war natürlich nicht überall in der Welt so. In Zentralasien gab es neue Kälterekorde, siehe [hier](#)

Hier ein Beispiel, stellvertretend für den ostasiatischen Raum: Die Wetterstation Harbin im Nordosten Chinas zeigt eine deutlich sinkende Trendlinie der Wintertemperaturen (0,4 K/dec) Der Winter 2024 (-16°C) war in Harbin ca 1,3K kälter als der Schnitt von 1991-2020 (-14,7°C).

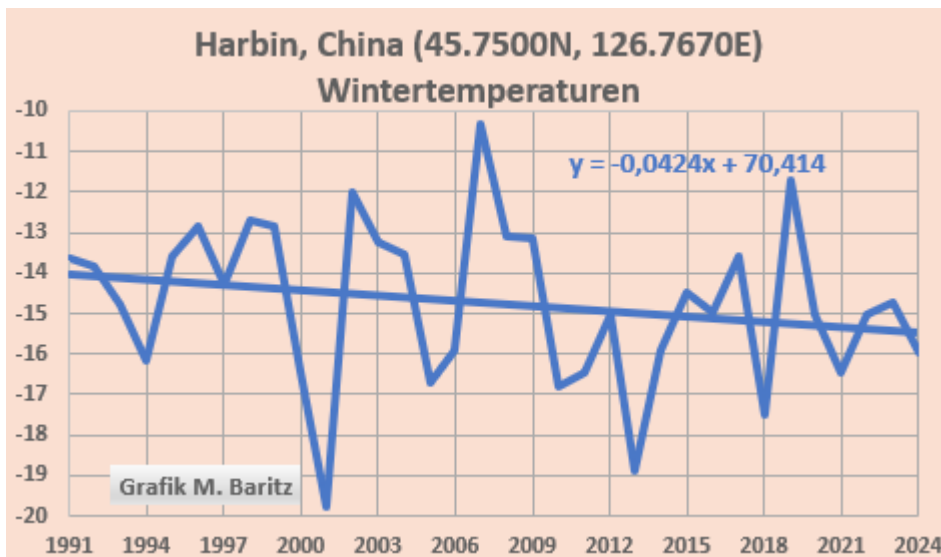


Abb. 10 Wintertemperaturen Harbin/China, [Quelle](#). Viele weitere Stationen im ostasiatischen Raum zeigen die gleichen sinkenden Trendgeraden der Wintertemperaturen. Man beachte auch die Temperaturhöhe, bzw. Tiefe der drei Monate und das auf 45 Grad nördlicher Breite.

Zusammenfassungen:

CO₂ ist ein lebensnotwendiges Gas für die Photosynthese und das Pflanzenwachstum auf dieser Erde. Die Schöpfung der Erde ist auf Kohlenstoff und Kohlendioxid aufgebaut. Ein weiterer CO₂-Anstieg hätte positive Wirkungen für das Leben und wäre wünschenswert.

Ebenso wünschenswert wäre, wenn der Winter weiterhin so mild bleiben würde wie seit 1988. Von einer Klimakatastrophe oder gar von Klima-Kipppunkten sind wir weit entfernt.

Der fast überall auf der Welt steigende WI-Effekt der Landmassen ist der tatsächlich anthropogene Anteil an der Erwärmung und nicht der wirkungslose nicht nachweisbare CO₂-Effekt. Es handelt sich um eine gewollt wissenschaftliche Verwechslung. Will man den WI-Effekt zurückfahren, dann muss die flächenversiegelnde Naturzerstörung, nicht nur in Deutschland

Leider nimmt die Naturzerstörung täglich weiter zu und die DWD Wetterstationen sind mehrheitlich dort, wo der Mensch wohnt, arbeitet und die Landschaft besonders erwärmt. (ca. 15% der Deutschlandfläche)

Anstatt sich sinnlose CO₂-Einsparungen zu überlegen, sollten die Umweltministerien der Länder sofort einen Ideenwettbewerb starten wie man den Niederschlag wieder in der freien Landschaft, in den Städten und Gemeinden halten und versickern lassen kann.

Die Klimaerwärmung brachte Deutschland bisher nur Vorteile, leider seit einigen Jahren in der Jahreszeit Sommer nur noch eingeschränkt. Deshalb sind gerade die jungen Leute aufgefordert, sich am regen Ideenwettbewerb gegen die Versteppung und Austrocknung Deutschlands im Sommer zu beteiligen. Wir haben hier vorläufig [15 Vorschläge](#) erarbeitet.

Wir brauchen mehr CO₂ in der Atmosphäre!

Eine positive Eigenschaft hat die CO₂-Zunahme der Atmosphäre. Es ist das notwendige Wachstums- und Düngemittel aller Pflanzen, mehr CO₂ führt zu einem beschleunigten Wachstum, steigert die Hektarerträge und bekämpft somit den Hunger in der Welt. Ohne Kohlendioxid wäre die Erde kahl wie der Mond. Das Leben auf der Erde braucht Wasser, Sauerstoff, ausreichend Kohlendioxid und eine angenehm milde Temperatur. Der optimale CO₂-gehalt der Atmosphäre liegt etwa bei 800 bis 1000ppm, das sind 0,1%. Nicht nur für das Pflanzenwachstum, wahrscheinlich auch für uns eine Art Wohlfühlfaktor. Von dieser Idealkonzentration sind wir derzeit weit entfernt. Das Leben auf der Erde braucht mehr und nicht weniger CO₂ in der Luft. Untersuchungen der NASA bestätigen dies (auch hier) Und vor allem dieser [Versuchsbeweis](#).

Es wird Zeit, dass endlich Natur- und Umweltschutz in den Mittelpunkt des politischen Handelns gerückt werden und nicht das teure Geschäftsmodell Klimaschutz, das keinerlei Klima schützt, sondern über gesteuerte Panik- und Angstmache auf unser Geld zielt. Eben ein Geschäftsmodell.

Gegen die Terrorgruppe „letzte Generation“ und gegen die „Klimakleber“ und andere grünlinken Gruppierungen muss mit allen gesetzlichen Mitteln vorgegangen werden, da die Gruppen keine Natur- und Umweltschützer sind, sondern bezahlte Chaosanstifter. Abzocke ohne Gegenleistung nennt man das Geschäftsmodell, das ähnlich wie das Sündenablassmodell der Kirche im Mittelalter funktioniert. Ausführlich [hier](#) beschrieben.

Die Wintertemperaturreihen des Deutschen Wetterdienstes beweisen: Es gibt keinen Klimanotstand. Deshalb muss auch keiner bekämpft werden.

Matthias Baritz, Naturschützer und Naturwissenschaftler

Stefan Kämpfe, Diplomagraringenieur, unabhängiger Natur- und Klimaforscher

Josef Kowatsch, aktiver Naturschützer und unabhängiger, weil unbezahlter Klimaforscher.