

Die Elefanten im Raum

geschrieben von Chris Frey | 7. Mai 2023

Christopher Monckton of Brenchley

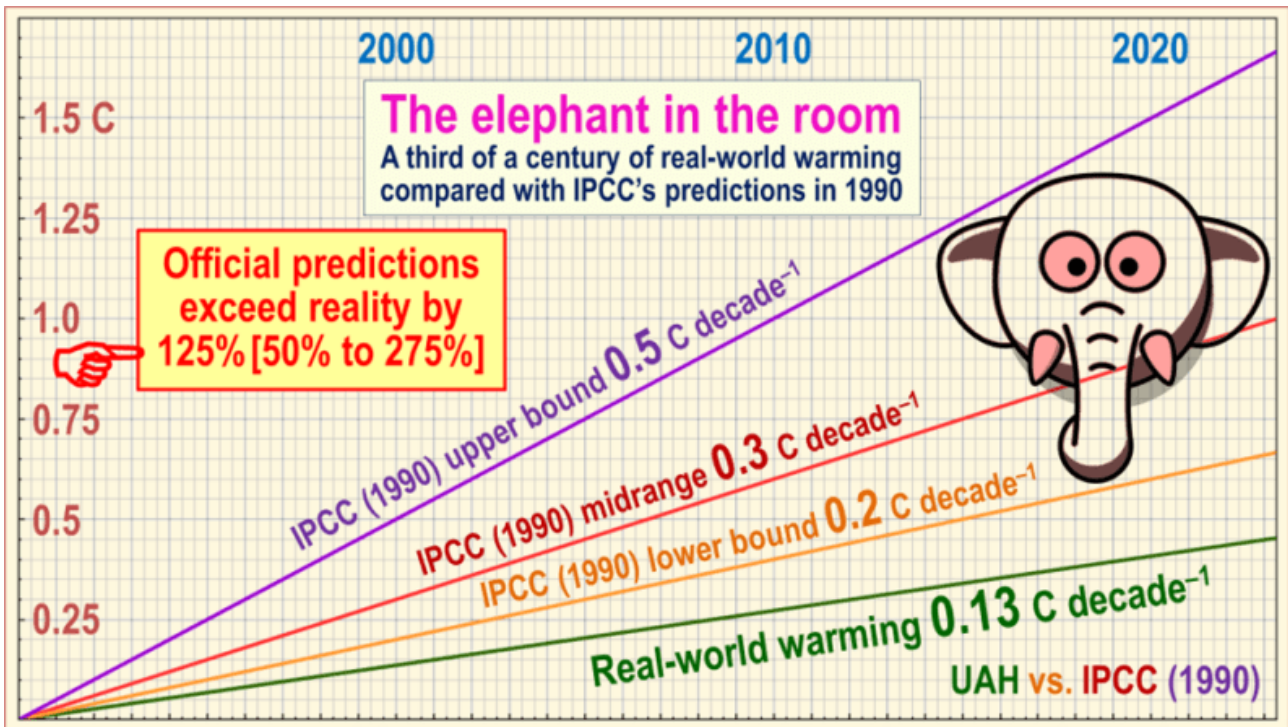
Die „Klimahölle“, von der der reizbare Herr Guterres, der Sekretär der Vereinten Nationen, im Vorfeld der letzten COPout-Konferenz sprach, ist nicht existent. Während sich die neue Pause der globalen Erwärmung Monat für Monat unaufhaltsam verlängert, weicht die reale globale Erwärmung immer deutlicher von dem ab, was vorhergesagt wurde und wird.

Doch die Thermageddonisten, die das tote Pferd wie ein Elefant im Porzellanladen peitschen, obwohl der Kaiser keine Kleider hat, ignorieren die Elefanten im Raum.

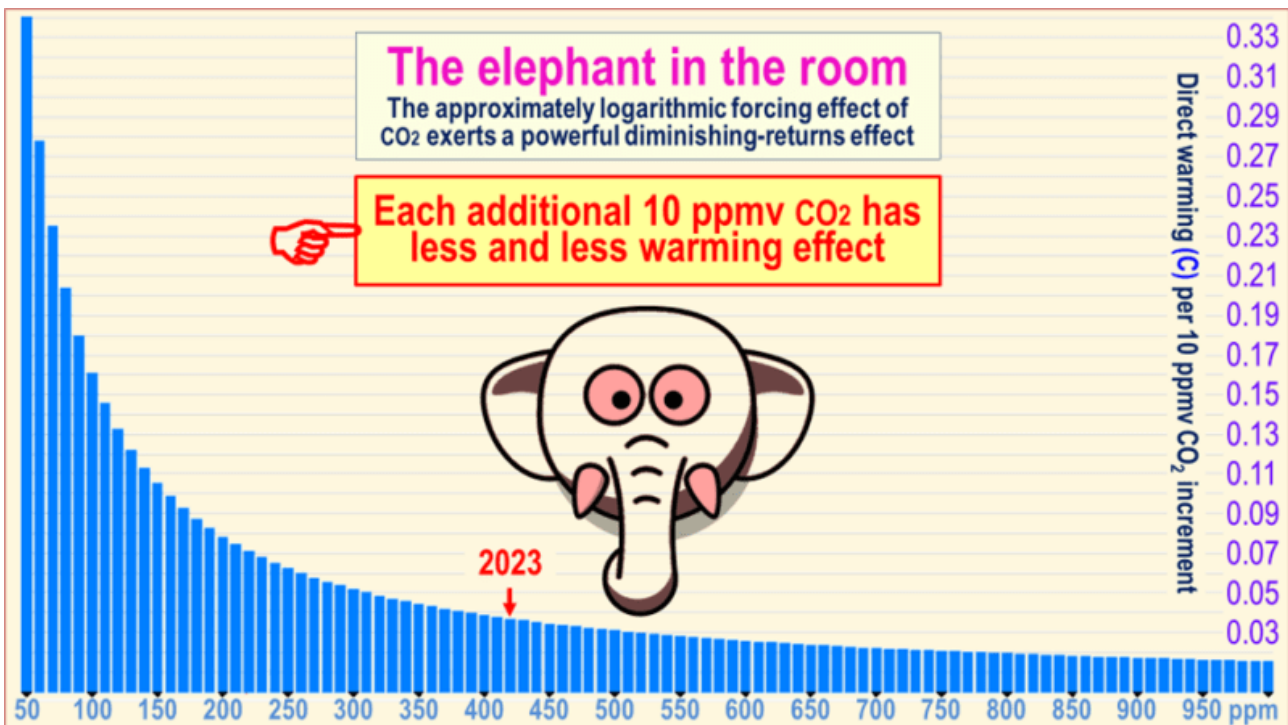
Ihr neuester Vorstoß besteht darin, darauf hinzuweisen, dass der reale Trend der globalen Erwärmung im letzten Drittel des Jahrhunderts seit dem ersten IPCC-Zustandsbericht von 1990 größer ist als der Trend von 1990 bis Juni 2014, dem Monat, in dem die neue Pause begann. Von 1990 bis Juni 2014 betrug der Trend 0,09 C/Dekade. Trotz der neuen Pause war der Trend von 1990 bis April 2023 mit 0,136 C/Dekade jedoch um 50 % höher.

Wenn die Neue Pause anhält, wird der Gesamttrend natürlich irgendwann dem Trend zu Beginn der Neuen Pause entsprechen. Wenn er lange genug anhält, wird er unter den vorherigen Trend fallen, genau wie bei der vorherigen langen Pause.

In jedem Fall sind diese langen Pausen sichtbare Indikatoren für den Elefanten im Raum, nämlich die Tatsache, dass das gesamte Intervall der Vorhersagen der globalen Erwärmung, die vom IPCC (1990) gemacht wurden und an denen der IPCC (2021) immer noch festhält, sich als eklatant über der beobachteten Realität liegend erwiesen hat:




Auch ist die grobe Übervorteilung nicht der einzige Elefant im Raum. Lassen Sie uns kurz einige andere Mitglieder der wachsenden Herde zusammenfassen. Zum Beispiel bedeutet die annähernd logarithmische Reaktion auf eine erhöhte CO_2 -Konzentration, dass jedes zusätzliche Molekül CO_2 , das wir der Atmosphäre hinzufügen, einen geringeren Treibhauseffekt und damit eine geringere Erwärmung verursacht als jedes seiner Vorgänger:



Die meisten offiziellen Methoden zur Vorhersage der globalen Erwärmung beruhen auf Rückkopplungsanalysen. Die Stärke der Rückkopplung, die in dem vom IPCC (2021) vorhergesagten 3 [2, 5] C ECS enthalten ist, beträgt

0,24 [0,23, 0,26] Watt pro Quadratmeter und Grad der Referenztemperatur. Die Breite des Intervalls beträgt nur 0,03 W/m²K. Wenn man also nur 0,01 W/m²K zur Rückkopplungsstärke hinzufügt, würde ECS um 1 K zunehmen. Aber die Rückkopplungsstärke kann nicht mit einer so winzigen Genauigkeit wie einem Hundertstel Watt pro Quadratmeter bestimmt werden. Daher sind alle Vorhersagen des IPCC nicht besser als bloße Vermutungen und bieten keine Grundlage für die kostspielige Politik, die von unvorsichtigen westlichen Regierungen verfolgt wird.



The elephant in the room

Tiny changes in feedback strength imply large changes in ECS, rendering prediction by feedback analysis impossible

ECS = 3 [2, 5] C (IPCC 2021)

$$\Lambda_2 = \frac{P(B_1 + ECS) - \Delta Q_1}{E_1 + ECS}$$

= 0.24 [0.23, 0.26] W m⁻² C⁻¹

Each 0.01 W m⁻² of extra feedback response hikes ECS by 1 K

Planck sensitivity parameter $P = 3.22 \text{ W m}^{-2} \text{ C}^{-1}$

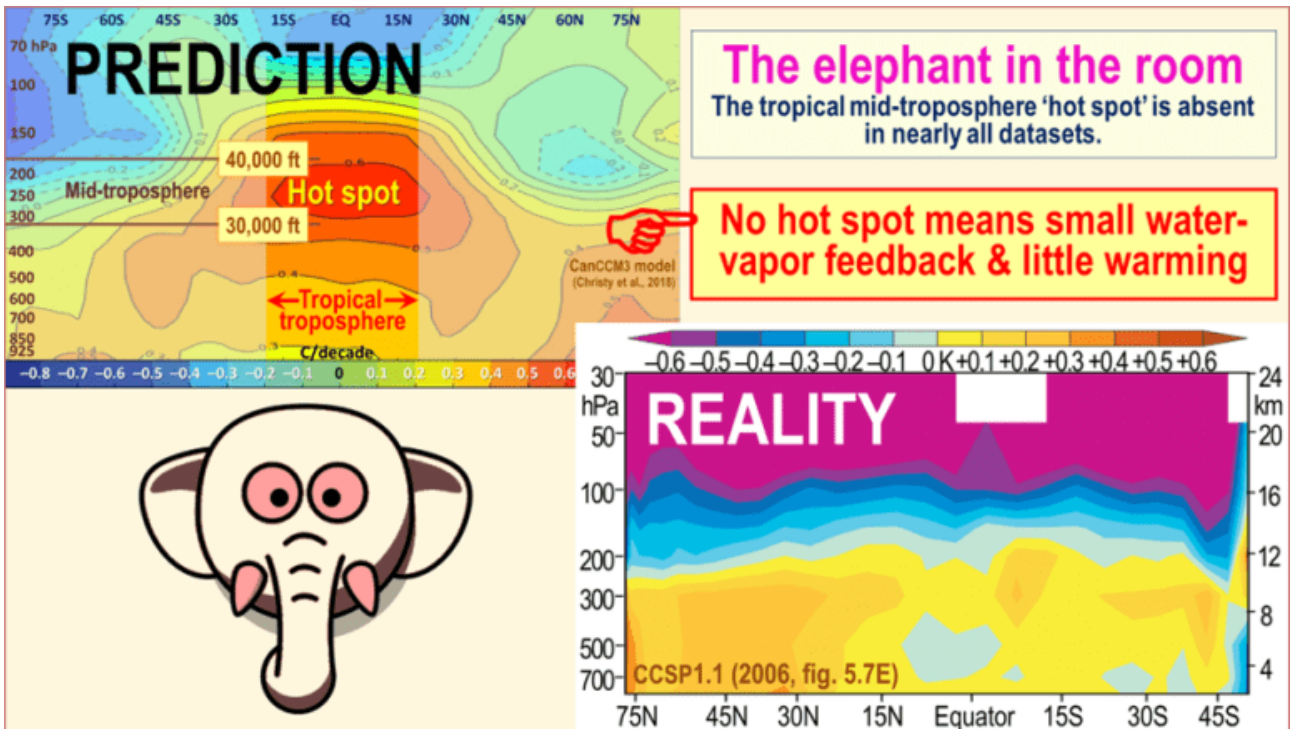
Feedback response B_1 in 1850 = 20 C

Doubled-CO₂ forcing $\Delta Q_1 = 3.93 \text{ W m}^{-2}$

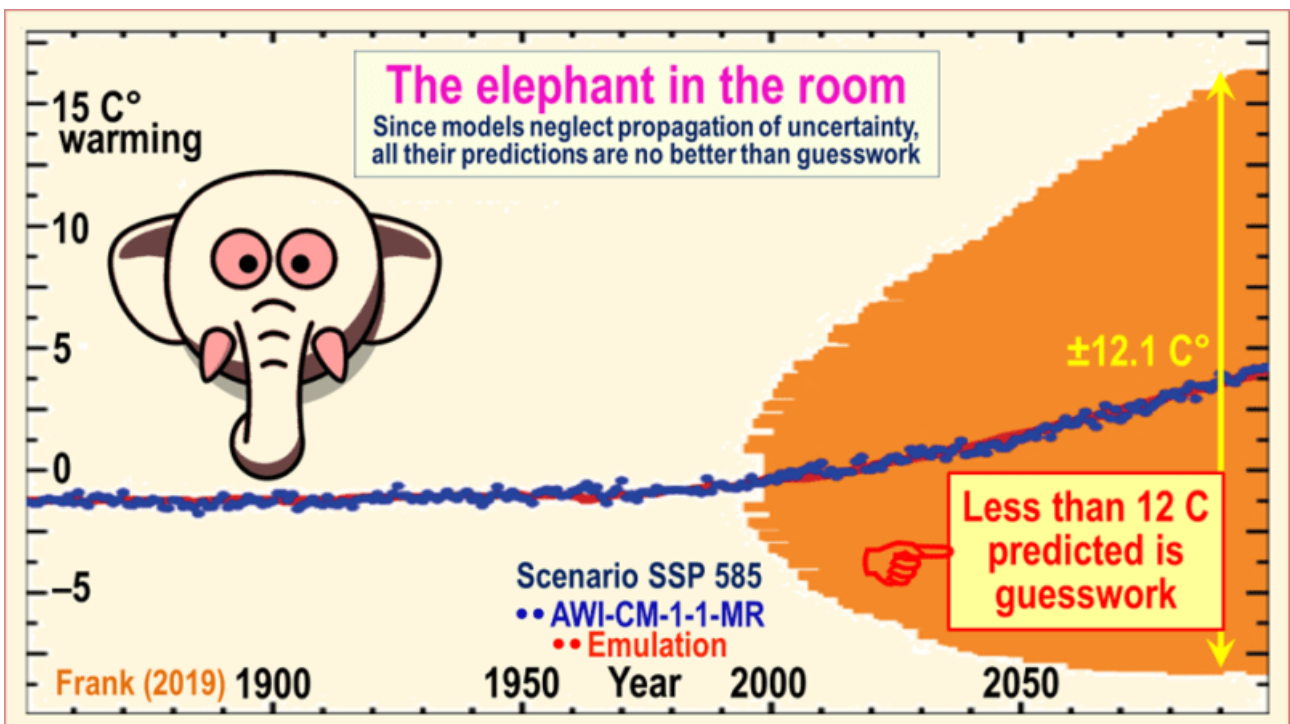
Surface temperature E_1 in 1850 = 287.5 C

Feedback strength \Rightarrow

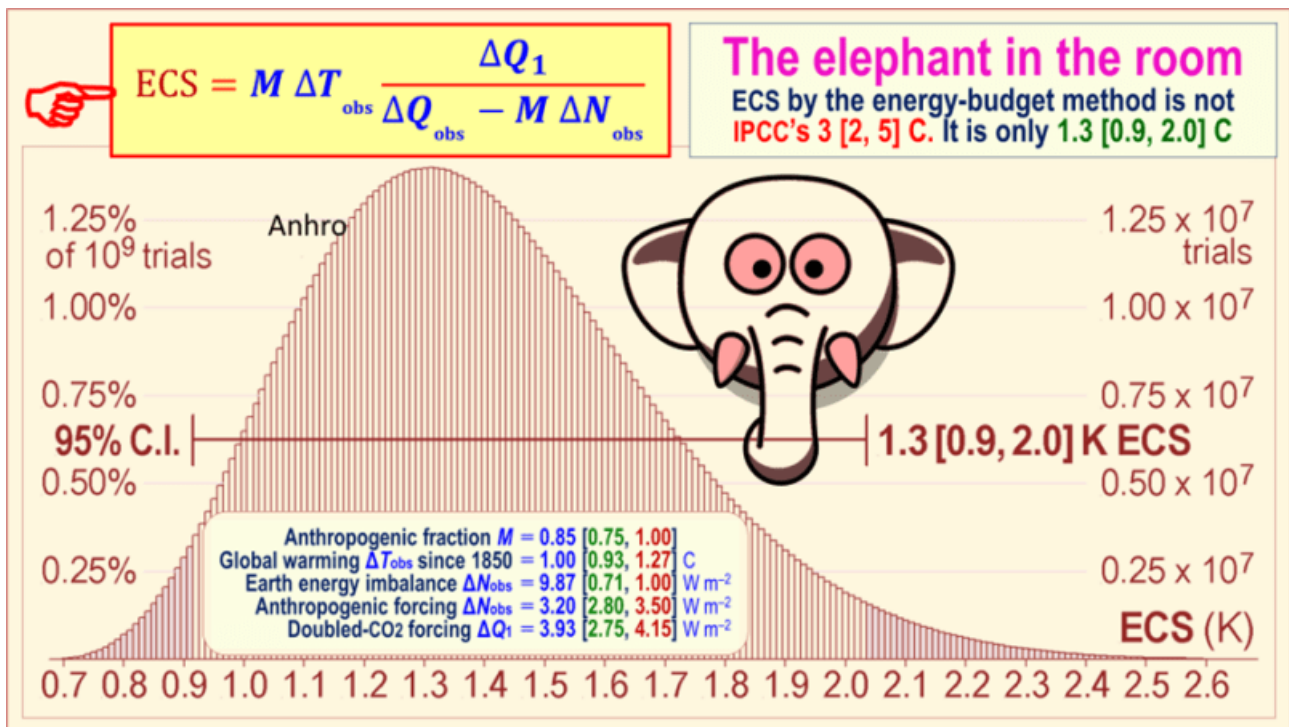
Das Ausbleiben des vorhergesagten tropischen „Hotspots“ in der mittleren Troposphäre bestätigt, dass die Wasserdampf-Rückkopplung (die einzige, die potenziell groß genug ist, um von Bedeutung zu sein: der Rest hebt sich selbst auf) gering ist:



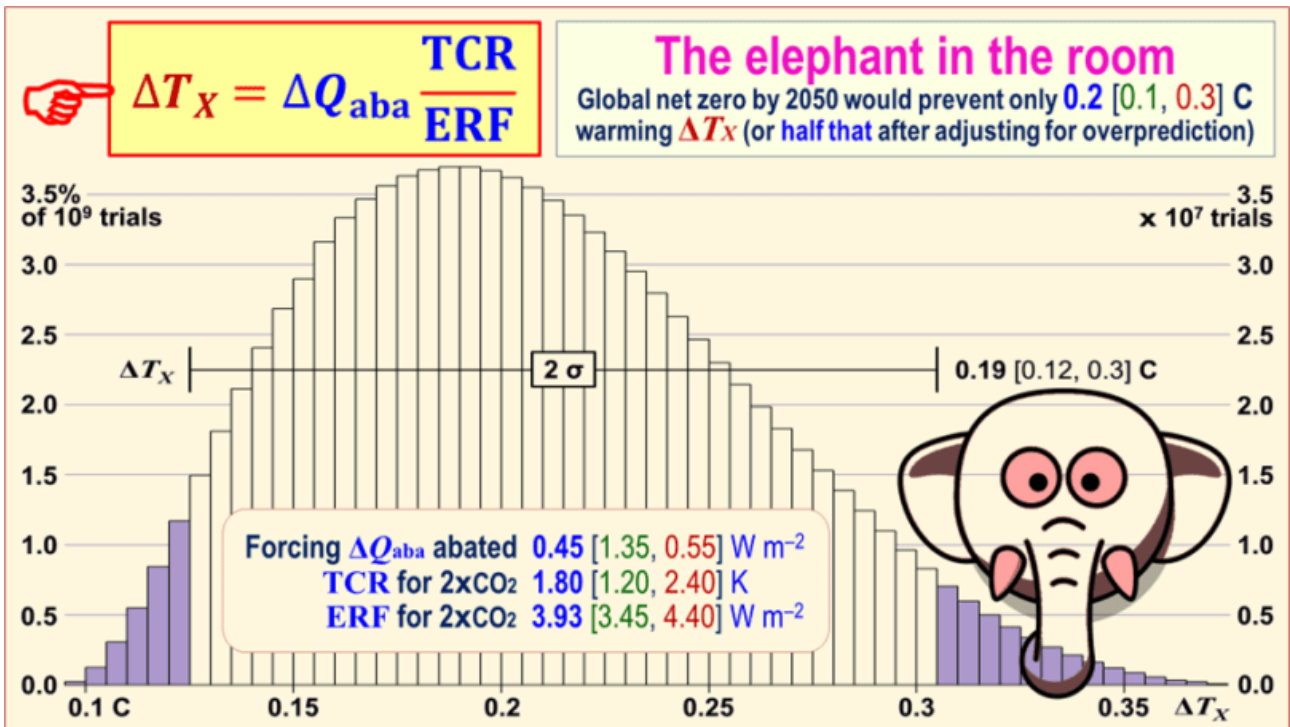
Die falsche Darstellung der Rückkopplung ist auch nicht der einzige Fehler in den Modellen. Als Dr. Pat Frank vom Stanford Linear Accelerator Laboratory zum ersten Mal seine Erkenntnis präsentierte, dass die allgemeinen Zirkulationsmodelle die Fehlerfortpflanzung in den Zeitschritten von heute bis 2100 und darüber hinaus nicht berücksichtigt hatten, waren seine Zuhörer – die World Federation of Scientists – verblüfft. Sein Ergebnis, das 2019 veröffentlicht wurde, ist in den Fachzeitschriften bis heute unwidersprochen geblieben. Sein Ergebnis macht alle Vorhersagen der Modelle wertlos. Sie sind nicht besser als bloße Vermutungen:



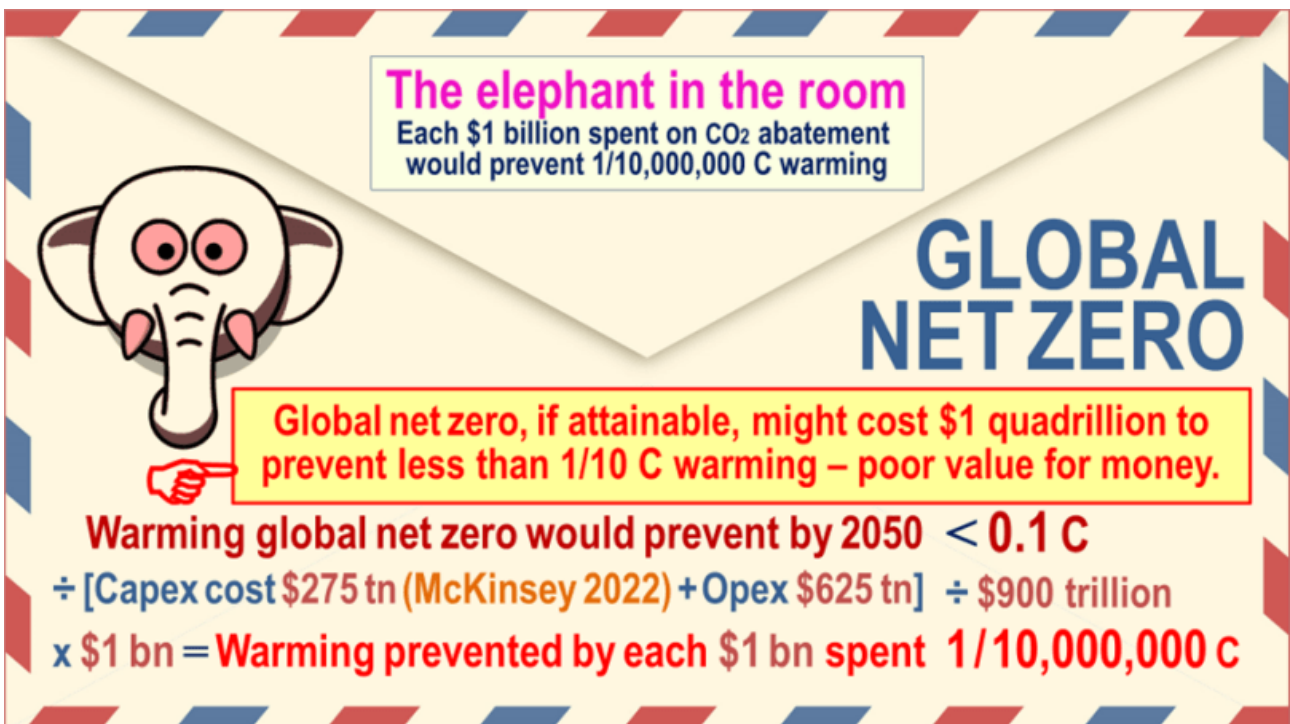
Glücklicherweise gibt es auf Beobachtungen basierende Verfahren zur Temperaturvorhersage, die nicht von der Diagnose der Rückkopplungsstärke anhand der Ergebnisse von allgemeinen Zirkulationsmodellen oder einer anderen Form der Rückkopplungsanalyse abhängen und auch nicht davon, dass die Modelle die Ausbreitung der Unsicherheit nicht berücksichtigen. Das Verfahren des Energiebudgets zum Beispiel hängt nicht von der Kenntnis der Rückkopplungsstärke ab. Die Monte-Carlo-Verteilung auf der Grundlage der veröffentlichten Unsicherheiten in den fünf aufgelisteten Anfangsbedingungen ergibt einen harmlosen ECS-Wert von 0,13 [0,09, 0,20] K:



Man kann auch die Monte-Carlo-Verteilung verwenden, um die globale Erwärmung von 0,1 °C zu ermitteln, die in dem unwahrscheinlichen Fall verhindert werden könnte, dass die gesamte Welt bis 2050 Netto-Null-Emissionen erreicht:

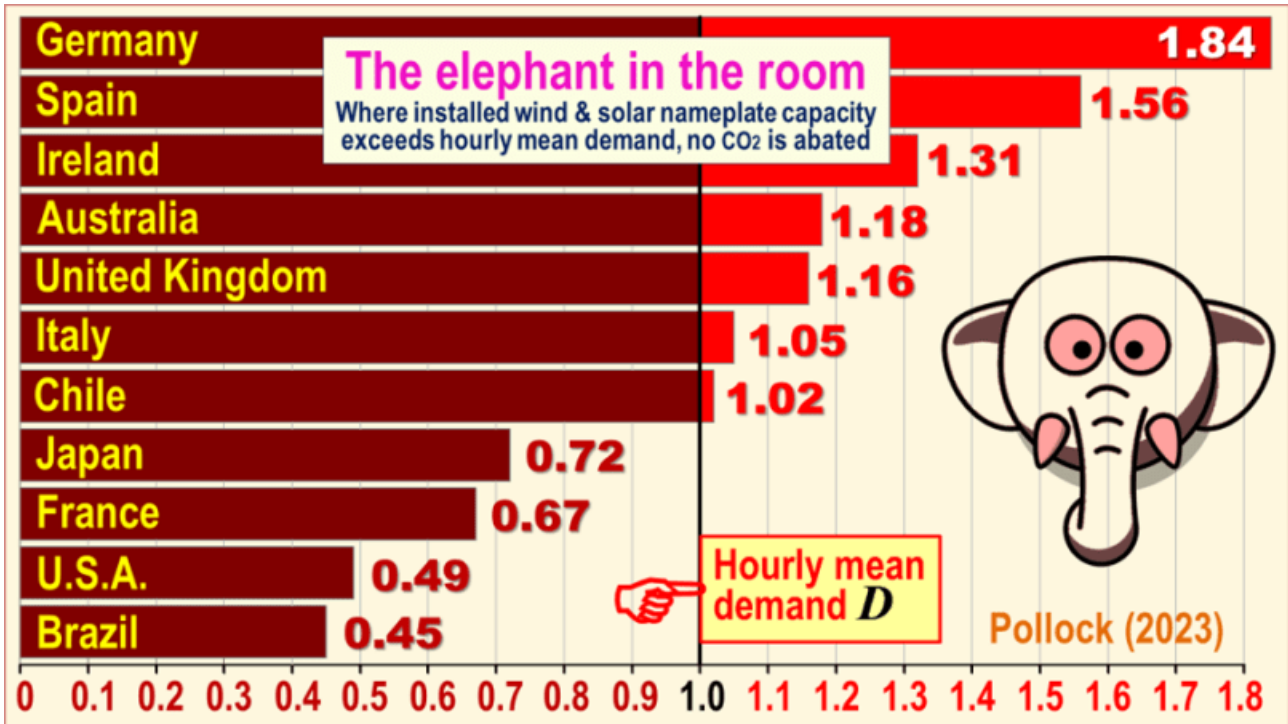


Das obige Schaubild geht großzügig davon aus, dass weltweit Netto-Null-Emissionen möglich sind. In Wirklichkeit bauen China, Russland, Indien und Pakistan ihre Kohlekraftwerks-Kapazitäten stark aus, um ihre Strompreise um eine Größenordnung unter denen der westlichen Länder zu halten. Unter dieser Annahme würde jede 1 Milliarde Dollar, die für die Emissionsminderung ausgegeben wird, weniger als 1/10.000.000 C verhindern:

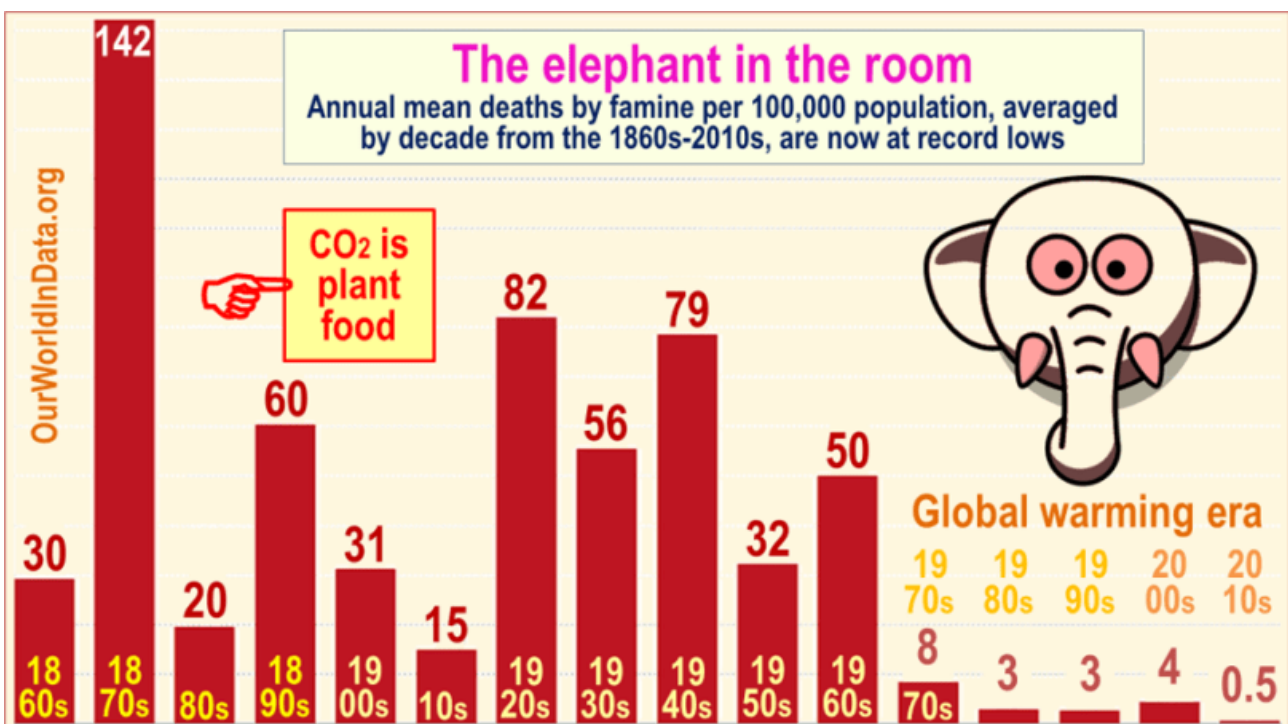


Das bevorzugte Verfahren zur Erreichung von Netto-Null – die Installation von Wind- und Solarenergie – kann die CO₂-Emissionen ohne kostspielige statische Batterie- oder Wasserstoffproduktion nicht weiter

reduzieren, sobald die durchschnittliche stündliche Nachfrage in einem nationalen Netz die installierte Nennkapazität von Wind- und Solarenergie – ihre Leistung bei idealem Wetter – übersteigt. Viele westliche Länder liegen jetzt über dieser Grenze. Die obigen Schätzungen der vermiedenen Erwärmung, der Kosten und des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sind also optimistisch:



Schließlich waren die reißerischen Vorhersagen der Profiteure des Untergangs über den Hungertod falsch. Tatsächlich ist die Zahl der Hungertoten in der Ära der globalen Erwärmung seit den 1970er Jahren auf ein Rekordtief gesunken:



Die Erfahrung hat gezeigt, dass einfache und unwiderlegbare Punkte, wie sie in dieser Reihe von Diagrammen zusammengefasst sind, einen starken Einfluss auf diejenigen ausüben, deren Verstand noch offen für die objektive Wahrheit ist.

Eines meiner Projekte für diesen Sommer wird sein, die Elefanten im Raum für alle sichtbar zu machen, indem ich sie in einem Buch mit Bildern wie diesen zusammenfasse, mit einem notwendigen Minimum an Text. Die Schaubilder können dann für jede Jahresausgabe aktualisiert werden. Nicht jeder wird jeden Punkt verstehen, aber die meisten Menschen guten Willens können die meisten von ihnen verstehen. Auf jeden Fall ist die organisierte Hysterie, die sich in den Äußerungen von Herrn Guterres widerspiegelt, völlig unangebracht.

Link: <https://wattsupwiththat.com/2023/05/04/the-elephants-in-the-room/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Die Selbstzerstörung Amerikas – von innen her

geschrieben von Chris Frey | 7. Mai 2023

Peter Murphy

Der Präsident der Vereinigten Staaten Joseph Biden wird von Woche zu Woche besessener vom Klimawandel. Ein aktuelles Beispiel ist sein jüngster Angriff auf die Automobilindustrie und die vielen Millionen Amerikaner, welche die von ihr produzierten Benzinautos mögen und brauchen, im letzten Monat. Diese Besessenheit und ihre weitreichenden Auswirkungen werden den Niedergang Amerikas als wohlhabende und mächtige Nation nur beschleunigen.

Die Biden-Regierung treibt die Preise für Benzinautos in die Höhe, um jedem, der es sich noch leisten kann, Elektroautos [aufzuzwingen](#). Dies geschieht durch neue drakonische [Emissionsnormen](#) für Neufahrzeuge ab 2027, die bis 2032 um mehr als die Hälfte gesenkt werden müssen.

Für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge gelten beispielsweise 186 Gramm Kohlendioxid pro Meile für die Modelle des Jahres 2026 als Norm, die die Regierung nun in neun Jahren auf 82 Gramm pro Meile senken will. Die Halbierung der ohnehin schon niedrigen Emissionswerte führt dazu, dass die Herstellung und der Verkauf von Autos teurer werden, was wiederum bedeutet, dass sich weniger Amerikaner ein Auto leisten und es besitzen

können.

Analysten der Automobilindustrie und sogar die Washington Post **warnten** davor, wie aggressiv und unrealistisch diese vorgeschlagenen Emissionsvorschriften sind, und wiesen darauf hin, dass die Herstellung, der Verkauf und die Unterstützung einer solchen Menge von Elektroautos in naher Zukunft nicht möglich sind.

Kein Grund zur Beunruhigung, sagt **Albert Gore**, der Geschäftsführer der Zero Admission Transportation Association (nicht der ehemalige Vizepräsident und Pionier der Klimaverrückten und -abzocker, sondern ein anderer Gore). Herr Gore **behauptet**, dass die Vorschriften der Regierung „hervorragend umsetzbar“ sind und dass „Millionen von fortschrittlichen Arbeitsplätzen“ geschaffen werden.

Die Autoindustrie ist nur noch ein Schatten ihres früheren Selbst und verwandelt sich unaufhaltsam in eine Agentur der [US-]Bundesregierung. Man denke nur an die einst gepriesene Ford Motor Company, die im vergangenen Monat **bekannt** gab, dass die Elektroauto-Sparte des Unternehmens in diesem Jahr voraussichtlich 3 Milliarden Dollar verlieren und erst in drei Jahren, wenn überhaupt, Gewinne erzielen wird, wenn die Regierung nicht massiv eingreift. Der Vorstandsvorsitzende von Ford **äußerte** sich auch zu Recht besorgt über die Anfälligkeit der Beschaffung von Mineralien für Elektrofahrzeug-Batterien aus Übersee.

In Orwellscher Manier versicherte uns Michael Regan, der Leiter der Umweltschutzbehörde, dass diese Emissionsvorschriften „den Markttrends folgen“ und dass die Regierung die Autohersteller nicht dazu zwingt, Elektrofahrzeuge zu produzieren. Er **behauptete** weiter, dass die Vorschriften über die Lebensdauer eines Fahrzeugs, das nicht den Emissionsnormen unterliegt, 12.000 Dollar einsparen werden. Mit anderen Worten: Da Benzinfahrzeuge viel teurer werden – durch die Regierung, nicht durch den „Markt“ – und mehr Wartungsarbeiten wie Ölwechsel benötigen, werden die Verbraucher angeblich bei Elektrofahrzeugen Geld sparen.

Margo Oge, eine ehemalige Leiterin der EPA-Abteilung für Transport und Luftqualität während der Obama-Regierung, stellte klar, dass es bei diesen neuen Vorschriften darum geht, „die schlimmsten Aspekte des Klimawandels zu reduzieren“, darunter Hurrikane, Tornados und Waldbrände, wie CBS News **berichtet**. Bezeichnenderweise gibt es keinen Hinweis darauf, dass CBS Frau Oge oder andere Klimaextremisten nach **Beweisen** dafür gefragt hat, dass niedrigere CO₂-Emissionen das Wetter beeinflussen werden.

Die einzige Möglichkeit, diese neuen Emissionsnormen für Kraftfahrzeuge durchzusetzen, ist ein massiver staatlicher Eingriff in den Markt, und zwar nicht nur durch Vorschriften, sondern auch durch massive Subventionen aus Steuergeldern für Autohersteller und Verbraucher, um

das ganze selbstzerstörerische Unterfangen zu unterstützen, einschließlich dieser „Millionen“ neuer Arbeitsplätze. In der Tat geht es bei der so genannten „grünen“ Politik, die Windkraft, Solarenergie und [Elektrofahrzeuge](#) [in deutscher Übersetzung [hier](#)] erzwingen soll darum, den freien Markt, die Präferenzen der Verbraucher und die Freiheit selbst umzustürzen.

Bevor die amerikanischen Verbraucher beim Kauf von Elektroautos Geld „sparen“, werden wir alle viel mehr an Autopreisen, Steuern und allgemeiner Inflation (durch mehr Staatsverschuldung) zahlen müssen, um den erzwungenen Übergang zu Elektroautos zu schaffen. Dies ist keine theoretische Vorhersage. Die Klimapolitik Bidens führt dazu, dass dies bereits jetzt geschieht.

Vorschriften zur Senkung der Kohlenstoffemissionen könnten ebenfalls weit hinter den Erwartungen zurückbleiben. Eine kürzlich in der Fachzeitschrift *Productions and Operations Management* veröffentlichte [Studie](#) hat ergeben, dass die von der Europäischen Union zwischen 2000 und 2014 erlassenen niedrigeren Emissionsnormen nicht zu einer Verringerung der Emissionen im Straßenverkehr geführt und die Wahrscheinlichkeit der Nichteinhaltung durch die Automobilhersteller erhöht haben.

Da sich immer mehr Amerikaner kein eigenes Auto leisten können, weder mit Benzin noch mit Elektroantrieb, werden unsere Freiheit und die Wahl unseres Lebensstils immer mehr eingeschränkt, auch was unseren Arbeits- und Wohnort angeht. Das ist [letztlich](#) das [Ziel](#) der [Extremisten](#) des Klimawandels, nämlich mehr Amerikaner dazu zu zwingen, in Städten in „nachgerüsteten“ Hochhäusern zu leben, den öffentlichen Nahverkehr zu nutzen und Fahrrad zu fahren – alles in dem vergeblichen Bemühen, die Kohlenstoff-Emissionen zu senken und den Planeten zu retten, was weder gesichert noch nachweisbar ist.

Die Einführung teurerer und restriktiverer Lebensstandards führt zu einem weniger freien und schwächeren Amerika. Diese unheilvollen Trends beschränken sich nicht nur auf die Bereiche Verkehr und Energie, sondern umfassen auch das Schwinden der verfassungsmäßigen Freiheiten. Die gleiche expandierende Regierung, die darauf aus ist, die Wirtschaft der Nation und die Art und Weise, wie wir leben umzugestalten, will gleichzeitig kontrollieren, was Sie wissen und was Sie glauben dürfen, von der Covid-Politik über den Klimawandel bis hin zu Fragen der nationalen Sicherheit und mehr.

Die Beschleunigung der Abschaffung von Benzinautos mit fadenscheiniger Rhetorik und wissenschaftlich klingendem planetarischem Alarmismus ist ein hervorstechendes Beispiel dafür, dass es bei der Klimapolitik darum geht, dass die Regierung „die vollständige Macht ausübt, Opposition und Kritik gewaltsam unterdrückt [und] die gesamte Industrie [und] den Handel reglementiert“.

Das Wörterbuch definiert das als „Faschismus“.

Autor: [Peter Murphy](#) is Senior Fellow at CFACT. He has researched and advocated for a variety of policy issues, including education reform and fiscal policy, both in the non-profit sector and in government in the administration of former New York Governor George Pataki. He previously wrote and edited *The Chalkboard* weblog for the NY Charter Schools Association, and has been published in numerous media outlets, including *The Hill*, *New York Post*, *Washington Times* and the *Wall Street Journal*.

Link:

<https://www.cfact.org/2023/04/29/the-self-destruction-of-america-from-within/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Ein weiterer Klimawissenschaftler mit tadelloser Legitimation bricht aus der Reihe: „unsere Klima-Modelle sind eine Verhöhnung der realen Welt“

geschrieben von Chris Frey | 7. Mai 2023

[Cap Allon](#)

Dr. Mototaka Nakamura promovierte am Massachusetts Institute of Technology (MIT) und spezialisierte sich fast 25 Jahre lang auf anomales Wetter und Klimawandel an renommierten Einrichtungen wie dem MIT, dem Georgia Institute of Technology, der NASA, dem Jet Propulsion Laboratory, dem California Institute of Technology, JAMSTEC und der Duke University.

In seinem [Buch](#) *The Global Warming Hypothesis is an Unproven Hypothesis* (Die globale Erwärmungshypothese ist eine unbewiesene Hypothese) erklärt Dr. Nakamura, warum die Datengrundlage, auf die sich die Wissenschaft der globalen Erwärmung stützt, „unglaublich“ ist und man sich nicht darauf verlassen kann:

„Die globalen Durchschnittstemperaturen vor 1980 basieren auf unzuverlässigen Daten“, schreibt Nakamura.

„Bevor 1980 die vollständige Beobachtung der Erdoberfläche durch Satelliten begann, wurde nur ein kleiner Teil der Erde hinsichtlich der Temperaturen mit einer gewissen Genauigkeit und Häufigkeit beobachtet. Weltweit verfügen nur Nordamerika und Westeuropa über vertrauenswürdige Temperaturdaten, die bis ins 19. Jahrhundert zurückreichen.“

Von 1990 bis 2014 beschäftigte sich Nakamura mit der Wolkendynamik und den Kräften, die atmosphärische und ozeanische Strömungen auf mittlerer bis planetarer Ebene beeinflussen. Seine Stationen waren das MIT (für einen Dokortitel in Meteorologie), das Georgia Institute of Technology, das Goddard Space Flight Center, das Jet Propulsion Laboratory, die Universitäten Duke und Hawaii sowie die Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology.

Er hat mehr als 20 klimarelevante Arbeiten zur Strömungsdynamik veröffentlicht. Die Glaubwürdigkeit und das Wissen dieses Mannes sind unbestritten.

Die heutige „Wissenschaft der globalen Erwärmung“ gleicht einer auf dem Kopf stehenden Pyramide, die auf der Arbeit einiger weniger Klimamodellierer aufgebaut ist. Diese AGW-Pioniere behaupten, die vom Menschen verursachten CO₂-Emissionen als Ursache für den jüngsten Temperaturanstieg nachgewiesen zu haben, und haben diese Erwärmung dann einfach in die Zukunft projiziert. Alle nachfolgenden Klimaforscher haben die Ergebnisse dieser ursprünglichen Modelle als gegeben hingenommen, und wir sind jetzt sogar in einem Stadium, in dem die bloße Überprüfung ihrer Gültigkeit als Ketzerei angesehen wird.

Mit Nakamura haben wir einen hochqualifizierten und erfahrenen Klimamodellierer mit tadellosen Referenzen, der die unwissenschaftliche Grundlage der Behauptungen zur Klimakrise zurückweist – der schlimmste Albtraum der AGW-Partei.

Datenfälschung

Wenn man gegen die globale Erwärmung argumentiert, ist es meiner Meinung nach am schwierigsten, die Leute von der Fälschung von Daten, d. h. der Verfälschung von Temperaturen, zu überzeugen. Wenn man seine Worte nicht sorgfältig wählt, einige Fakten vergisst oder einen falschen Ton anschlägt, kann man leicht wie ein Verschwörungsfanatiker klingen.

Aber jetzt haben wir Nakamura.

Der gute Doktor hat die orthodoxen Wissenschaftler der „Datenfälschung“ beschuldigt, indem sie historische Temperaturdaten nach unten korrigiert haben, um den heutigen subtilen Erwärmungstrend aufzublähen.

Nakamura schreibt: „Die Daten über die mittlere globale Temperatur haben keinen wissenschaftlichen Wert mehr und sind nichts weiter als ein Propagandawerkzeug für die Öffentlichkeit.“ Und während Klimamodelle nützliche Werkzeuge für akademische Studien sind, „werden die Modelle zu

unbrauchbarem Schrott oder schlimmer (da sie ernsthaft irreführende Ergebnisse produzieren können), wenn sie für Klimaprognosen verwendet werden“.

Klimaprognosen sind einfach nicht möglich, so Nakamura, und die Auswirkungen des vom Menschen verursachten CO₂ können mit dem Wissen und der Technologie, die wir derzeit besitzen, nicht beurteilt werden. Die Modelle vereinfachen die Funktionsweise des Klimas grob.

Sie ignorieren nicht nur die Sonne, sondern vereinfachen auch drastisch die Dynamik der Ozeane im großen und kleinen Maßstab, die Aerosolveränderungen, die Wolken erzeugen (die Wolkendecke ist einer der Schlüsselfaktoren, die darüber entscheiden, ob wir eine globale Erwärmung oder eine globale Abkühlung haben), die Triebkräfte der Eisbedeckung („Ohne eine einigermaßen genaue Darstellung ist es unmöglich, aussagekräftige Vorhersagen über Klimaschwankungen und -veränderungen in den mittleren und hohen Breiten und damit für den gesamten Planeten zu machen“) und den Wasserdampf.

Klimaprognosen leiden auch unter willkürlichen „Anpassungen“ von Schlüsselparametern, die einfach nicht verstanden werden.

Nakamura über CO₂

„Das reale oder realistisch simulierte Klimasystem ist weitaus komplexer als ein absurd einfaches System, das von den Spielzeugen simuliert wird, die bisher für Klimaprognosen verwendet wurden, und wird für naive Klimaforscher, die keine oder nur sehr begrenzte Kenntnisse der geophysikalischen Strömungsdynamik haben, unüberwindbar schwierig sein“, so Nakamura weiter.

„Die Dynamik der Atmosphäre und der Ozeane sind absolut kritische Aspekte des Klimasystems, wenn man hofft, jemals eine sinnvolle Vorhersage von Klimaschwankungen machen zu können.“

Darüber hinaus wird der solare Input als eine „sich niemals ändernde Größe“ modelliert, was absurd ist.

„Es ist erst einige Jahrzehnte her, dass wir die Fähigkeit erlangt haben, die eingehende Sonnenenergie genau zu überwachen. In diesen Jahrzehnten hat sie sich nur um ein bis zwei Watt pro Quadratmeter verändert. Ist es vernünftig anzunehmen, dass sie in den nächsten hundert Jahren oder länger nicht mehr als das schwanken wird, um Vorhersagen zu treffen? Ich würde sagen: Nein.“

Sie können das Buch von Mototaka Nakamura kostenlos auf [Kindle](#) lesen.

Wappnen Sie sich mit den Fakten und verbreiten Sie diese – Fakten wie die drei folgenden (alle aus dem Buch entnommen):

„Die Modelle haben kein Konzept für die Wolkenbildung/-verstärkung.“

„Es werden Annahmen getroffen und dann Anpassungen vorgenommen, um ein Narrativ zu stützen.“

„Unsere Modelle sind eine Verhöhnung der realen Welt.“

[Hervorhebung im Original]

Solarer Antrieb

Die Sonnenleistung ist nicht konstant, IPCC – und die Modulation der Wolkenkeimbildung ist eine der wichtigsten Folgen.

Während solarer Minima schwächt sich das Magnetfeld der Sonne ab, und der Druck des Sonnenwindes nimmt ab. Dadurch können mehr kosmische Strahlen aus den Tiefen des Weltraums in die Atmosphäre unseres Planeten eindringen. Es wurde festgestellt, dass diese kosmischen Strahlen Wolken bilden ([Svensmark et al.](#)), wobei Wolken bekanntermaßen eine entscheidende Rolle im Klimasystem der Erde spielen.

Roy Spencer, PhD. schreibt kurz und bündig: „Wolken sind der Sonnenschutz der Erde, und wenn sich die Wolkenbedeckung aus irgendeinem Grund ändert, kommt es zu einer globalen Erwärmung – oder zu einer globalen Abkühlung.“

Link: <https://electroverse.info/climate-scientist-breaks-ranks/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Das Schweigen der Stromnetz-Experten

geschrieben von Chris Frey | 7. Mai 2023

Planning Engineer (Russell Schussler)

Es gibt viele Gründe, warum sich die Netzexperten in der Stromversorgungsbranche nicht zu Wort gemeldet haben, als in den letzten 20 Jahren unrealistische „grüne“ Ziele entwickelt und gefördert wurden. Eine offenere Debatte in dieser Zeit hätte dazu beitragen können, eine realistischere Grundlage für künftige Entwicklungen zu schaffen. In diesem Beitrag werden einige Gründe beschrieben, warum sich die Stromversorger auf Unternehmensebene nicht stärker für die Netzzuverlässigkeit eingesetzt haben. Insgesamt haben diese Faktoren dazu geführt, dass Netzexperten bei der Entwicklung von sich auf das Stromnetz auswirkenden politischen Maßnahmen keine Rolle spielen.

Wer sich äußert, riskiert negative Konsequenzen

Versorgungsunternehmen haben viele Interessengruppen mit unterschiedlichem Einfluss. Sie sind auf gute Beziehungen zu den Public Service Commissions, anderen Regulierungsbehörden, Verbrauchern und politischen Entscheidungsträgern angewiesen. Das Klischee von Stromversorgern als gefühllose, egoistische, gierige Umweltzerstörer lässt die Versorger sehr vorsichtig und zurückhaltend werden, wenn es darum geht, irgendetwas zu kritisieren, das als „grün“ angesehen wird. Das Medien- und Presse-Echo auf derartige Äußerungen wäre wahrscheinlich nicht sehr positiv.

Die Versorgungsunternehmen brauchen Unterstützung, um Wegerechte zu erwerben, Finanzierungen zu erhalten, die Kosten zu decken und nachteilige Gesetze zu vermeiden. Eine schlechte Presse und die damit verbundene öffentliche Missbilligung würden sie davon abhalten, sich zu äußern. Wie später noch erläutert wird, könnte die Äußerung von Bedenken über aufkommende Zuverlässigkeitsprobleme von einigen so interpretiert werden, dass man vielleicht nicht so fähig ist, wie andere es zu sein scheinen.

Das Wartespiel: Kurzfristige Ziele versus langfristige Ziele

Die kurzfristigen Folgen eines Widerspruchs gegen „grüne“ Initiativen wären schnell und unmittelbar und würden die beleidigte Partei besonders schmerzen. Der potenzielle Nutzen einer Stellungnahme zur Zuverlässigkeit wäre kollektiv, diffus und würde weiter in die Zukunft reichen. Wer würde als eines von Hunderten von Versorgungsunternehmen der Erste sein wollen, der sich zu Wort meldet? Die kurzfristige Belastung durch „grüne“ Ziele bei sehr niedrigem Verbreitungsgrad war so gering, dass es klug erschien, zu warten, bis andere sich zu Wort meldeten.

Es lässt sich bereits beobachten, wie diese Gründe zusammenwirken, um einen Dissens zu unterdrücken. Bereiche, in denen der Druck in Bezug auf grüne Initiativen am größten war, hielten sich zurück, weil ein Aufschrei schwerwiegendere Folgen für sie gehabt hätte. In Gebieten mit geringerem Druck war es auch weniger wahrscheinlich, dass sie in naher Zukunft betroffen sein würden, so dass sie weniger Anreize hatten, sich zu äußern. Viele hofften, dass sie die Sache vielleicht aussitzen und aus den Fehlern anderer lernen könnten. Leider scheinen Fehler und Probleme die Dinge nicht zu verlangsamen.

Versorgungsunternehmen sind keine Experten, sondern eine Ansammlung von Experten

Es gibt kein einheitliches Fachwissen, das von den vielen Experten, die ein Stromversorgungs-Unternehmen ausmachen, gemeinsam genutzt wird. Vielmehr handelt es sich um viele Experten mit unterschiedlichen Fachgebieten und Anforderungen, die zu Konflikten mit denjenigen führen

können, die in anderen Fachgebieten tätig sind. Die effektive Verwaltung eines Stromversorgungsunternehmens hängt in hohem Maße davon ab, die Beiträge vieler konkurrierender „Experten“ auszugleichen. Die Ziele und Prioritäten großer Bereiche wie Budgetierung, Tarife, Instandhaltung, Betrieb, Umwelt, Planung, Bau, Einhaltung von Vorschriften, Marketing, F&E, Recht, strategische Planung sowie deren Unterbereiche stehen oft in Konflikt zu den Maßnahmen, die ein Versorgungsunternehmen ergreifen sollte. Die Führungskräfte müssen die Beiträge aus diesen Bereichen abwägen, um eine Richtung vorzugeben und Entscheidungen zu treffen.

Konkurrierende Experten und Ziele

Ein gesunder Wettbewerb ist gut und notwendig. Die Ziele der Instandhaltung sind lohnenswert, aber manchmal müssen die Versorgungsunternehmen vorübergehend von dem abweichen, was die Instandhaltungsexperten befürworten, um unsere Ressourcen optimal zu nutzen und anderen Anliegen gerecht zu werden. Die Experten für Projekte sagen uns, wie lange es dauern sollte, ein Projekt abzuschließen. In Notfällen können andere Experten jedoch darauf bestehen, dass dieses Projekt in einem viel kürzeren Zeitrahmen fertig gestellt werden muss, um eine anstehende Sommerspitze zu berücksichtigen. Experten für Übertragungs- und Verteilungsplanung innerhalb des Versorgungsunternehmens könnten unterschiedliche Lösungen zur Behebung eines Gebietsproblems bevorzugen: Soll die Verteilung in dem Gebiet verstärkt werden oder soll das Übertragungsnetz mehr Unterstützung bieten? Bei Konflikten dieser Art findet man manchmal einen Kompromiss, in anderen Fällen muss eine Gruppe von Experten nachgeben.

Es gibt viele Anreize für den Ausbau der Wind- und Solarstromerzeugung (wenn sie funktioniert). Für einige Fachbereiche stellt die Integration von Wind und Sonne keine besonderen Probleme dar. Fach- und Führungskräfte aus diesen Bereichen waren oft Befürworter von Wind- und Solarenergie. Ähnlich wie Akademiker, wie in einem früheren [Beitrag](#) beschrieben, argumentierten einige Versorgungsexperten, dass (einige) Probleme mit Wind- und Solarenergie gelöst werden könnten, und dies wurde oft fälschlicherweise so interpretiert, dass alle Probleme gelöst werden könnten.

Während meiner beruflichen Laufbahn habe ich mehrere verschiedene Bereiche geleitet, die manchmal miteinander in Konflikt standen. Ich habe meinen Mitarbeitern in Schlüsselpositionen gesagt: „Ihr seid hier die Experten. Ihr müsst für euren Aufgabenbereich ein starker Fürsprecher sein. Manchmal müssen ich und andere in der oberen Führungsebene andere Belange über die Ihren stellen. Sie müssen ein Teamplayer sein und die Situation akzeptieren. Das heißt aber nicht, dass Sie sich in Zukunft weniger für diese Belange einsetzen sollten.“ Ein gutes Management gleicht die Beiträge der verschiedenen Experten aus. Die Versorgungsunternehmen stellten fest, dass kurzfristige Erfordernisse in Konflikt mit weiter entfernten Zuverlässigkeitsaspekten standen. Leider war es fast ausschließlich der Fall, dass sich

abzeichnende Zuverlässigkeitsprobleme als etwas beurteilt wurden, das besser später angegangen werden sollte.

Spielraum, Experten – und wem werden Sie glauben?

Wenn Experten für ihre spezifischen Anliegen eintreten, bauen sie oft einen kleinen Spielraum ein. Ich verwende hier das Beispiel der Haushaltsplanung. Obwohl ich eine Weile brauchte, um mich darauf einzulassen, sind viele Menschen wahrscheinlich damit vertraut, wie dieser Prozess funktioniert. Wenn ich anfangs von einer schlimmen Haushaltslage hörte, folgte ich dem Ruf und kürzte die Dinge so weit wie möglich. Diejenigen unter Ihnen, die nicht so naiv sind, wie ich es einst war wissen, dass der nächste Schritt darin besteht, noch mehr aus JEDEM herauszuholen. An diesem Punkt spielte es keine Rolle mehr, was man in Schritt 1 aufgegeben hatte, es wurde mehr gebraucht und jeder musste seinen Beitrag leisten. Es lag in meiner Natur, ein Teamplayer zu sein und die ursprüngliche Forderung anzuführen, aber nachdem ich ein paar Mal auf die Nase gefallen war, lernte ich, dass ich das Spiel mit den Margen spielen muss.

Von konkurrierenden Experten sollte „erwartet“ werden, dass sie in ihren verschiedenen Fachgebieten Spielraum einplanen. Der Projektbereich kann seine Zeitpläne mit zusätzlicher Zeit auffüllen, um sich eine gewisse Flexibilität zu verschaffen. Die Instandhaltung könnte die Wartung und den Austausch von Geräten aggressiv planen, damit sie auch dann noch gut dasteht, wenn später schwierige Zeiten ihre Ressourcen einschränken. Die anfänglichen Entwürfe von Projekten können auf „Cadillac“-Niveau sein, um Kostenverschiebungen, die sich bei der Überprüfung ergeben könnten, besser zu überstehen.

Im Bereich der Netzzuverlässigkeit ist das Netz von der Marge abhängig. Es sollte alle 50 Jahre einmal ohne Probleme überleben, weil Hunderte oder mehr solcher Ereignisse während des normalen Betriebs eines Systems auftreten können und werden. Das Zusammentreffen von Geräteausfällen, extremen Wetterbedingungen und anderen unvorhergesehenen Ereignissen trifft das Netz viele Male in einem Jahr. Die Folgen können enorm sein. Wenn Sie jedoch die Zuverlässigkeit in einem Bereich für kurze Zeit einschränken, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass es Ihnen gut geht. Negative Folgen werden wahrscheinlich nicht zu beobachten sein. Aber wenn Sie so weitermachen, werden sich schwerwiegende Folgen einstellen.

Der große Chor von externen „Experten“, die sagen, dass Wind- und Solarenergie erfolgreich integriert werden können, hat die Situation verkompliziert. Führungskräfte mit anderen Zuständigkeiten sehen, dass Regierungen, Wissenschaftler, Berater, Verbraucher, politische Entscheidungsträger und Experten in Teilen der Versorgungsbranche alle auf einen höheren Anteil von Wind- und Solarenergie drängen. Auch die von der Industrie gesponserten Forschungsinstitute waren keine große Hilfe, sondern trieben ebenfalls neue Technologien voran. Vielleicht weil sie in potenziellen „grünen Forschungsprojekten“ eine „Goldmine“

sahen. Dies alles führte zu Verwirrung über die Netzkapazitäten.

Schließlich wurden die Netzexperten zum Teil aufgrund ihres großen Erfolgs in der Vergangenheit vernachlässigt. Die Tatsache, dass moderne Stromversorgungssysteme ein hohes Maß an Marge aufweisen, macht es schwieriger zu argumentieren, dass das System nicht robust genug ist, um eine hohe Durchdringung mit Wind- und Sonnenenergie zu ermöglichen. Die Fähigkeit der Netzingenieure, die sich abzeichnenden Herausforderungen zu meistern, hat viele zu der Annahme veranlasst, dass sie dies auch weiterhin tun können, egal, was auf sie zukommt.

Spezialisierung und Silos

Zusätzlich zu den Problemen mit der Breite des Fachwissens erschweren auch Probleme mit der Spezialisierung die Bemühungen um einen Expertenkonsens. Um das ganze Ausmaß der aufkommenden Probleme bzgl. der Netzzuverlässigkeit zu verstehen, ist ein Verständnis der Erzeugungsplanung, der Übertragungsplanung und des Systembetriebs erforderlich. Intermittierende, asynchrone Wind- und Solarenergiequellen haben Auswirkungen auf die Erzeugungsplanung, die Übertragungsplanung und die Netzbetreiber. Diese drei Bereiche verfügen über unterschiedliches Fachwissen und Experten innerhalb dieser Bereiche, die nicht immer gut über die Belange der anderen informiert sind. Die Planer für die Stromerzeugung sind damit beschäftigt, 24 Stunden am Tag und 367 Tage im Jahr weit in die Zukunft hinein Strom zu liefern. Sie gehen davon aus, dass sich die Übertragungsplaner um die Lieferprobleme kümmern werden. Bei der Modellierung der Erzeugung liegt der Schwerpunkt auf der Energieerzeugung, und sie betrachten die Megawattstunden. Übertragungsplaner machen sich Sorgen um das Übertragungssystem während der Spitzenbelastungszeiten. Sie bemühen sich, die Auswirkungen potenzieller Erzeugungsanlagen zu verstehen, aber intermittierende Quellen machen dies zu einer Herausforderung. Ihr Schwerpunkt liegt auf der Nachfrage, also betrachten sie Megawatt. Die Netzbetreiber kümmern sich um Fragen der Erzeugung und Übertragung, aber sie arbeiten tagtäglich und kurzfristig. Sie befassen sich mit dem System, wie es ist, und nicht mit der Frage, wie es sein könnte, oder mit Szenarien, die in ferner Zukunft liegen. Darüber hinaus gibt es in diesen Bereichen Spezialisten, die tief in die Materie eindringen und die Probleme in ihrem eigenen, breiteren Bereich nicht gut verstehen.

In kritischen Bereichen rund um die Netzzuverlässigkeit gibt es verschiedene Spezialisten, die möglicherweise nicht das große Ganze sehen. Diejenigen, die das Übertragungssystem modellieren, sehen zwar die aktuellen Probleme, sind aber vielleicht optimistisch oder unentschlossen, wie zukünftige Versionen von Wind- und Solarenergie das System besser unterstützen können. Diejenigen, die direkter mit Wind- und Solarenergie arbeiten und deren Möglichkeiten kennen, sind sich wahrscheinlich nicht ganz im Klaren über deren Auswirkungen auf das Übertragungssystem. Man muss beide Bereiche kennen, um die neuen Probleme zu erkennen, mit denen das System konfrontiert wird.

Hoffnung und der Vorteil des Zweifels

Trotz allem, was Sie vielleicht gehört haben, wollen die meisten Ingenieure umweltbewusst sein. Anstatt gegen neue Technologien zu sein, haben die meisten von uns versucht, potenzielle „grüne“ Anwendungen zu unterstützen, die zumindest eine kleine Hoffnung auf Erfolg versprechen. Ich habe nie erlebt, dass jemand die Karten gegen „grüne“ Optionen auf den Tisch gelegt hätte, aber das Gegenteil war häufig der Fall. Es ist offensichtlich, dass konventionelle Erzeugungsoptionen viele Jahre länger produktiv sind als konkurrierende Solar- oder Windoptionen, aber die meisten vergleichenden Analysen gingen von einer Lebensdauer von 30 Jahren für alle Alternativen aus, einschließlich der grünen. Mir sind keine nennenswerten Einwände dagegen bekannt, dass Wind- und Solarenergie das System ein wenig stützen oder die Kosten ein wenig erhöhen. Bedenken wurden nur geäußert, wenn die Auswirkungen besonders ungeheuerlich waren oder sich der Unhaltbarkeit näherten.

Die Unterstützung für „grüne“ Optionen erstreckte sich auf optimistische Annahmen über die künftige Entwicklung, Leistung und Fähigkeiten dieser Ressourcen. Anstatt sich auf das zu konzentrieren, was in der Zukunft wahrscheinlich sein könnte, hofften die Versorgungsunternehmen oft auf das, was möglich sein könnte. Viele haben gehofft, dass Wind- und Solarenergie in Verbindung mit Batterien und einem hohen Maß an technologischer Entwicklung es ermöglichen würden, dass asynchrone, intermittierende Wind- und Solarenergie die konventionelle synchrone Erzeugung in größerem Umfang ersetzen könnte. Diese Hoffnungen haben für viele die eindeutigen Beweise dafür verdrängt, dass ein zunehmendes Maß an Wind- und Solarenergie eine Gefahr für die Zuverlässigkeit darstellt.

Die Auswirkungen von FERC und NERC

In den USA haben die Federal Energy Regulatory Commission (FERC) und die von ihr beauftragte Organisation zur Überwachung der Zuverlässigkeit (NERC) dazu beigetragen, dass die Industrie ihre Bedenken hinsichtlich der Zuverlässigkeit nicht vorbringen konnte. Die Open-Access-Politik der FERC und die daraus resultierenden Verhaltensstandards von 1996 haben die Funktionen der Erzeugungs- und der Übertragungsplanung voneinander getrennt. Ziel der FERC war es zu verhindern, dass Erzeugungsanbieter, die auch Eigentümer der Übertragungsnetze sind, einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Erzeugungsanbietern haben. Zuvor konnten Manager und Vizepräsidenten für beide Gruppen verantwortlich sein (wie ich es zu einem bestimmten Zeitpunkt war), aber die FERC verlangte, dass diese Funktionen voneinander getrennt werden, und es war wichtig, dass keine Informationen zwischen ihnen ausgetauscht werden. Die FERC hat die Diskussionen um die Zuverlässigkeit zwischen den internen Erzeugungsexperten und den Übertragungsexperten effektiv unterbunden. Für die Koordinierung eines zuverlässigen Netzes waren das Zusammenspiel, der Dialog und die Koordinierung zwischen denjenigen, die für die Planung und das Management von Erzeugung und Übertragung zuständig sind, von großem Nutzen. Um aufkommende Probleme in ähnlicher

Weise zu verstehen, ist es am besten, über Experten zu verfügen, die sich sowohl mit der Erzeugung als auch mit der Übertragung auskennen.

NERC und die regionalen Zuverlässigkeitsbehörden wurden ursprünglich von den Versorgungsunternehmen gegründet und kontrolliert, um die Zuverlässigkeitsbemühungen der Teilnehmer zu koordinieren. Im Jahr 2006 richtete die FERC NERC als nationale Zuverlässigkeitsorganisation mit Durchsetzungsbefugnissen ein. Die Tatsache, dass NERC nun Herr über die Versorgungsunternehmen ist und nicht mehr ihr Diener, hatte verschiedene Konsequenzen. Seit 2007 können NERC und die regionalen Einheiten hohe Geldstrafen für Verstöße gegen die Zuverlässigkeitskriterien von NERC verhängen. Vor dieser Zeit tauschten sich die Versorgungsunternehmen auf Zuverlässigkeitssitzungen offen und freimütig über alle Probleme aus, die sie sahen, sowie über neu auftretende Bedenken. Trotz der Unterschiede zwischen den Versorgungsunternehmen in einigen Bereichen gab es ein starkes gemeinsames Engagement für die Zuverlässigkeit, und alle hielten es für das Beste, aus den Fehlern der anderen zu lernen. Doch als die Regulierungsbehörden die Möglichkeit hatten, Geldstrafen in Höhe von einer Million Dollar pro Tag zu verhängen, machte es keinen Sinn mehr, Bedenken hinsichtlich der Zuverlässigkeit zu äußern. Die öffentliche Äußerung von Zuverlässigkeitsbedenken könnte NERC dazu verleiten, bei Problemen eher eine Nichteinhaltung der Vorschriften festzustellen.

Die vielleicht größte Auswirkung hatte die Verlagerung der Zuständigkeiten. Früher waren die Versorgungsunternehmen für die Gewährleistung der Zuverlässigkeit verantwortlich. Sie hatten ihre Hand im Spiel. Sie verfügten über eine Reihe von Instrumenten, einschließlich Erzeugungs- und Übertragungsoptionen, um die Zuverlässigkeit besser zu gewährleisten. Doch die Regulierung durch die FERC über die NERC hat den Versorgungsunternehmen die Aufgabe der Zuverlässigkeit entzogen. Die Versorgungsunternehmen sind nicht mehr für die Gewährleistung der Zuverlässigkeit verantwortlich. Sie sind für die Einhaltung der Zuverlässigkeitsstandards verantwortlich. Das war eine tiefgreifende und folgenreiche Veränderung. Die Versorgungsunternehmen beschäftigen sich nicht mehr mit der Ausbildung von Zuverlässigkeitsexperten, sondern mit der Einhaltung von Normen. Wenn es zu **Ausfällen** kommt, ist es schwer herauszufinden, wer jetzt die Schuld trägt. Wird es jemals wieder Netzexperten geben, die auch etwas zu sagen haben?

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Es gab viele Versorgungsexperten, die sich mit Netzfragen befassten. Man könnte sich fragen: „Warum haben sich nicht mehr Leute zu Wort gemeldet?“ Aber vielleicht ist die bessere Frage: „Warum sollte sich jemand zu Wort melden?“ Viele Leute hätten die Dinge sagen können, die **anzusprechen** ich vor etwa einem Jahrzehnt begonnen habe, aber sie hatten keinen Anreiz, sich zu äußern, und es gab nur wenige einflussreiche Leute, die zuhören wollten. Zusammengefasst:

- Es gab wenig bis gar keine kurzfristigen Anreize für einzelne Versorgungsexperten oder für die Versorgungsunternehmen als Ganzes, sich zu den geplanten Bedrohungen der Zuverlässigkeit zu äußern.
- Es gab erhebliche kurzfristige Fehlanreize, sich zu äußern
- Begrenzte bis keine Plattformen, um Bedenken zu äußern
- Abwarten und hoffen, dass sich andere zu Wort melden, schien für viele ein vernünftiger Weg zu sein
- Konkurrierende „Experten“ und unterschiedliche Spezialgebiete verwirrten das Risikoverständnis
- Der Erfolg der Netzexperten in der Vergangenheit machte es schwieriger, künftige Bedrohungen der Zuverlässigkeit ernst zu nehmen
- Starke, weit verbreitete Wünsche zur Unterstützung „sauberer“ Wind- und Sonnenenergie

Maßnahmen auf Bundesebene dienten dazu, abweichende Stimmen zu unterdrücken und schließlich abweichende Experten zu entfernen

Die Zeiten, in denen Netzsachverständige der Energieversorgungsunternehmen ihre Finger im Spiel hatten, sind vorbei. Die Experten der Versorgungsunternehmen sind mit der Einhaltung von Zuverlässigkeitsstandards beauftragt, nicht mit der Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit. Während die Versorgungsunternehmen früher über eine Vielzahl von Instrumenten verfügten, um Zuverlässigkeitsprobleme besser vorhersehen und verhindern zu können, befolgen sie jetzt die Normen und hoffen auf das Beste.

Link:

<https://judithcurry.com/2023/05/03/silence-of-the-grid-experts/#more-30074>

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

Mit Kernkraft werden die Karten neu gemischt, aber nicht aus Klima-

Gründen

geschrieben von Chris Frey | 7. Mai 2023

Vijay Jayaraj

Die Kernenergie bietet der Menschheit den sichersten und effizientesten Ansatz, um natürliche Ressourcen für ihre Nutzung nutzbar zu machen. Als dichteste verfügbare Energiequelle erfordert Kernbrennstoff die geringste Menge an Material und Land für die Stromerzeugung.

Dies ist ein ausreichender Grund, diese Technologie zu unterstützen. Dennoch wird sie von einigen als Mittel zur Bewältigung eines fabrizierten Klimanotstands angepriesen – oder schlimmer noch, als bloße Zwischenlösung beim Übergang zu wetterabhängigen Windturbinen und Sonnenkollektoren.

Die Darstellung der Kernenergie als angebliche Lösung für den Klimawandel schadet der Glaubwürdigkeit der Befürworter und lenkt von den tatsächlichen Vorteilen der Technologie ab. Die Behauptung, die Kernenergie sei nur eine Brücke zu den am wenigsten dichten Energiequellen – Wind und Sonne – ist absurd.

Uran wurde 1789 von Martin Klaproth, einem deutschen Chemiker, entdeckt. Doch erst in den 1930er Jahren erkannten Wissenschaftler, dass seine Atome gespalten werden können, um Energie freizusetzen.

Laut der World Nuclear Association „hat Uran den Vorteil, dass es eine hochkonzentrierte Energiequelle ist, die leicht und kostengünstig transportiert werden kann. Die benötigten Mengen sind sehr viel geringer als bei Kohle oder Öl. Ein Kilogramm Natururan liefert etwa 20.000 Mal so viel Energie wie die gleiche Menge Kohle“.

Im Gegensatz zur intermittierenden Solar- und Windenergie können Kernkraftwerke praktisch ununterbrochen betrieben werden und liefern eine konstante Stromquelle. In den Vereinigten Staaten zum Beispiel haben Kernkraftwerke einen durchschnittlichen Kapazitätsfaktor von über 93 Prozent, verglichen mit etwa 35 Prozent bei der Windenergie und noch weniger bei der Solarenergie.

Es ist kein Wunder, dass einige der weltweit führenden Volkswirtschaften in hohem Maße auf die Kernenergie setzen. Mehr als 70 Prozent des in Frankreich verbrauchten Stroms stammen aus der Kernenergie. Alle Flugzeugträger der US-Marine werden mit Kernenergie betrieben, ebenso wie etwa 40 Prozent der großen US-Marinekampfschiffe.

Ich bin mehreren Menschen begegnet, die die Kernenergie als Lösung für eine Klimakrise befürworten. Das Problem liegt nicht darin, dass sie die Kernenergie befürworten. Ihr Fehler liegt vielmehr darin, dass sie eine populäre, aber falsche Theorie akzeptieren, wonach Kohlendioxid den

Planeten gefährlich überhitzt – oder dass ihnen der Mut fehlt, dieser Unwahrheit entgegenzutreten.

In dem politisierten Milieu der Klimadebatte ist Mut erforderlich, um die einfache Tatsache festzustellen, dass es schon lange vor den industriellen Kohlendioxid-Emissionen zu sehr bedeutenden Klimaveränderungen kam.

Wärmere Perioden als heute gab es vor 2.000 und 1.000 Jahren, als die Römer in Nordengland Zitrusfrüchte anbauten und die Wikinger auf Grönland Gerste anbauten. Die moderne Erwärmungsphase, die im 17. Jahrhundert begann und das Ende der Kleinen Eiszeit einleitete, war zu Beginn unserer Ära der Schwerindustrialisierung bereits weit fortgeschritten.

Darüber hinaus ist die Auswirkung der CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe auf die atmosphärische Temperatur ein sehr umstrittenes Thema.

Auch wenn diese Debatte in den Mainstream-Medien oder von den politischen Eliten nicht wahrgenommen wird, halten Tausende von Wissenschaftlern Behauptungen, dass CO₂ eine gefährliche Erwärmung verursacht, für grobe Übertreibungen, die dem gesunden Menschenverstand und der wissenschaftlichen Integrität widersprechen. Computermodelle, die versuchen, die erwärmende Wirkung von CO₂ vorherzusagen, versagen fast durchweg.

Wer also für die Kernenergie plädiert, weil sie einen nicht existierenden Klimanotstand bekämpfen könnte, untergräbt seine Argumente für die tatsächlichen Vorteile dieser Technologie in Bezug auf Sicherheit und Effizienz. Das Letzte, was wir wollen, ist eine falsche Darstellung einer wunderbaren und bahnbrechenden Technologie im Namen des Klimawandels.

Kernenergie ist großartig, und die Befürworter sollten ein ebenso großartiges – und sachliches – Argument für sie vorbringen.

This commentary was first published at [Real Clear Energy](#), April 24, 2023, and [can be accessed here](#).

[Vijay Jayaraj](#) is a Research Associate at the [CO2 Coalition](#), Arlington, Virginia. He holds a master's degree in environmental sciences from the University of East Anglia, UK and resides in India.

Link:

<https://cornwallalliance.org/2023/04/nuclear-energy-is-a-game-changer-but-not-for-climate-reasons/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE