

Warum und wie ändert sich das Erdklima? Das vollständige Bild der Klimadynamik der Erde

geschrieben von Prof. Dr. Horst-joachim Lüdecke | 16. Dezember 2021

Von Prof. Dr. Carl Otto Weiss

Schon seit einigen Jahren ist in der wissenschaftlichen Literatur gezeigt worden, dass die Sonne einen erheblichen Einfluss auf das Erdklima der letzten Jahrhunderte ausübte.

Eine detaillierte Rekonstruktion der Temperaturgeschichte der Erde für die letzten 2000 Jahre /1/ ergibt jetzt genauer, dass das Erdklima von 3 schon bekannten natürlichen 200- bis 1000-jährigen Zyklen, dominiert wird. Diese 3 Zyklen bewirkten insbesondere den Temperaturanstieg um ca. 0,7 Grad von 1870 bis 2000. Dieser Anstieg, welcher offiziell als bisher einziger angeblicher Beweis für den Klimaeinfluss von CO₂ angeführt wird, kann also keineswegs CO₂ zugeordnet werden, sondern ist natürlichen Ursprungs. Dieser Hauptbefund wurde kürzlich unabhängig bestätigt /2/.

Die 3 Hauptzyklen des Erdklimas stimmen überdies gut überein mit den 3 Hauptzyklen der Sonnenaktivität. Damit ist belegt, dass das Erdklima dominant von der Sonnenaktivität auch für die letzten 2000 Jahre bestimmt wird. Die früheren Untersuchungen der letzten Jahrhunderte ergänzen sich somit perfekt mit unseren Ergebnissen der letzten 2000 Jahre. Weiter wurde in /3/ gezeigt, dass sich die Hauptzyklen der Sonnenaktivität aus der Bewegung der Planeten, speziell Jupiter und Saturn, berechnen lassen. Anhand der Zyklen lässt sich das Erdklima also sowohl für die Vergangenheit als auch für die Zukunft berechnen.

Diese Einsichten gelten für das „Klima“ d.h. für das langfristige (nach Definition 30-jährige) Mittel der Erdtemperatur. Unregelmäßige, kurzzeitige Einflüsse, wie z. B. Vulkanismus, entziehen sich natürlich der Berechnung. Kurzfristige Zyklen wie z. B. AMO, PDO etc. lassen sich aber in verfeinerter Rechnung berücksichtigen.

Im Gegensatz zum offiziell vermittelten Bild ist also das Klima überraschend einfach zu verstehen und zu berechnen.

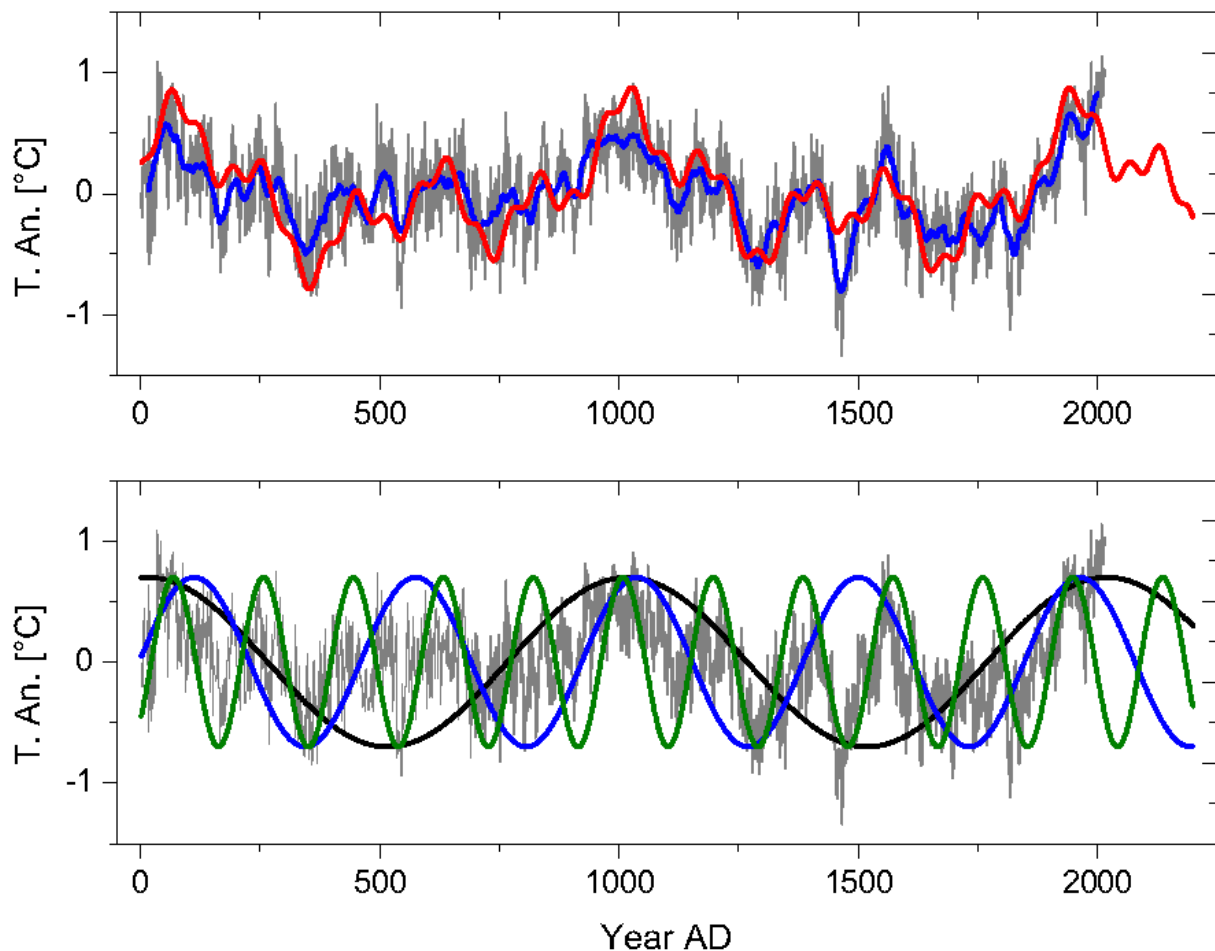


Abb. 1 Oberes Teilbild: Globaltemperatur der letzten 2000 Jahre. Grau: Jahreswerte aus Proxydaten; Blau: 30 Jahr gleitendes Mittel, Erdklima nach Definition. Rot: Summe der Hauptzyklen der Globaltemperatur. Zu Orten und Daten der Proxies siehe. Bild aus /1/. Unteres Teilbild: Darstellung von drei Klimazyklen (1000, 460 und 190 Jahre Perioden)

.In den letzten Jahrhunderten folgte die Erdtemperatur stets der Sonnenaktivität, gemessen etwa an der Zahl der Sonnenflecken /4/ oder für weiter zurückliegende Vergangenheit an der Häufigkeit von Isotopen wie ^{10}Be und ^{14}C /5/. Auch die globale Erwärmung von 1870 bis 2000 welche offiziell CO_2 zugeschrieben wird, folgte der Sonnenaktivität. Zyklische (periodische) Temperaturvariationen auf der Skala von mehreren Jahrhunderten sind aus lokalen Untersuchungen bekannt /6/. In keiner der vielen bisherigen Arbeiten über den globalen Klimawandel waren aber Zyklen untersucht worden.

Wir rekonstruierten deshalb die Erdtemperatur der letzten 2000 Jahre aus veröffentlichten „Proxytemperaturdaten“ /7/. Diese beinhalten ca. 1 Mio. Einzelmessungen, so dass zur Bestimmung von Jahrestemperaturen je 500 Messwerte gemittelt werden konnten. Dies ergibt eine substantielle Rauschreduktion für brauchbare Analysen. Die so erhaltene rekonstruierte Temperaturgeschichte der Erde (Abb. 1 graue Jahreswerte) zeigt alle historisch bekannten Maxima und Minima, wie römisches Optimum (0 AD), mittelalterliches Optimum (1000 AD), kleine Eiszeit (ca. 1500 AD)

oder jetziges Optimum (2000 AD), bemerkenswerterweise sogar Details wie das tiefe Minimum um 1450 AD, bekannt aus der Biografie Ludwig des 11. Weiterhin zeigt die Rekonstruktion natürlich den Temperaturanstieg 1870 bis 2000 AD, welcher offiziell dem Einfluss von CO₂ zugeschrieben wird. Nach Definition von „Klima“ als 30 Jähriges Mittel über die Jahrestemperaturen gibt die blaue Kurve im oberen Teilbild von Abb. 1 das Erdklima wieder (30 jähriges gleitendes Mittel über die grauen Temperaturwerte). An der Klimakurve sind die erwähnten historischen Temperaturvariationen noch deutlicher zu sehen.

Die korrekte Wiedergabe der bekannten Variationen lässt die Temperaturrekonstruktion realistisch erscheinen. Die Jahrestemperaturen (grau) wurden dann auf Zyklen analysiert (Fourier Analyse). Das so erhaltene Spektrum (Abb. 2) zeigt drei auffallend dominante Zyklen von ca. 1000, 460, und 190 Jahren Periodendauer (Für Nichtfachleute sei angemerkt: Periodische Vorgänge (Zyklen) stellen sich im Spektrum als scharfe Maxima dar, wie z. B. die drei Hauptzyklen. Nichtperiodische Vorgänge ergeben breite Kontinua im Spektrum). Die drei Hauptzyklen waren schon aus lokalen Untersuchungen bekannt. Dass gerade diese schon bekannten Zyklen als Hauptzyklen der Erdtemperatur gefunden werden zeigt zusätzlich, dass die Temperaturrekonstruktion realistisch ist, und dass diese Zyklen nicht etwa mathematische Artefakte sind.

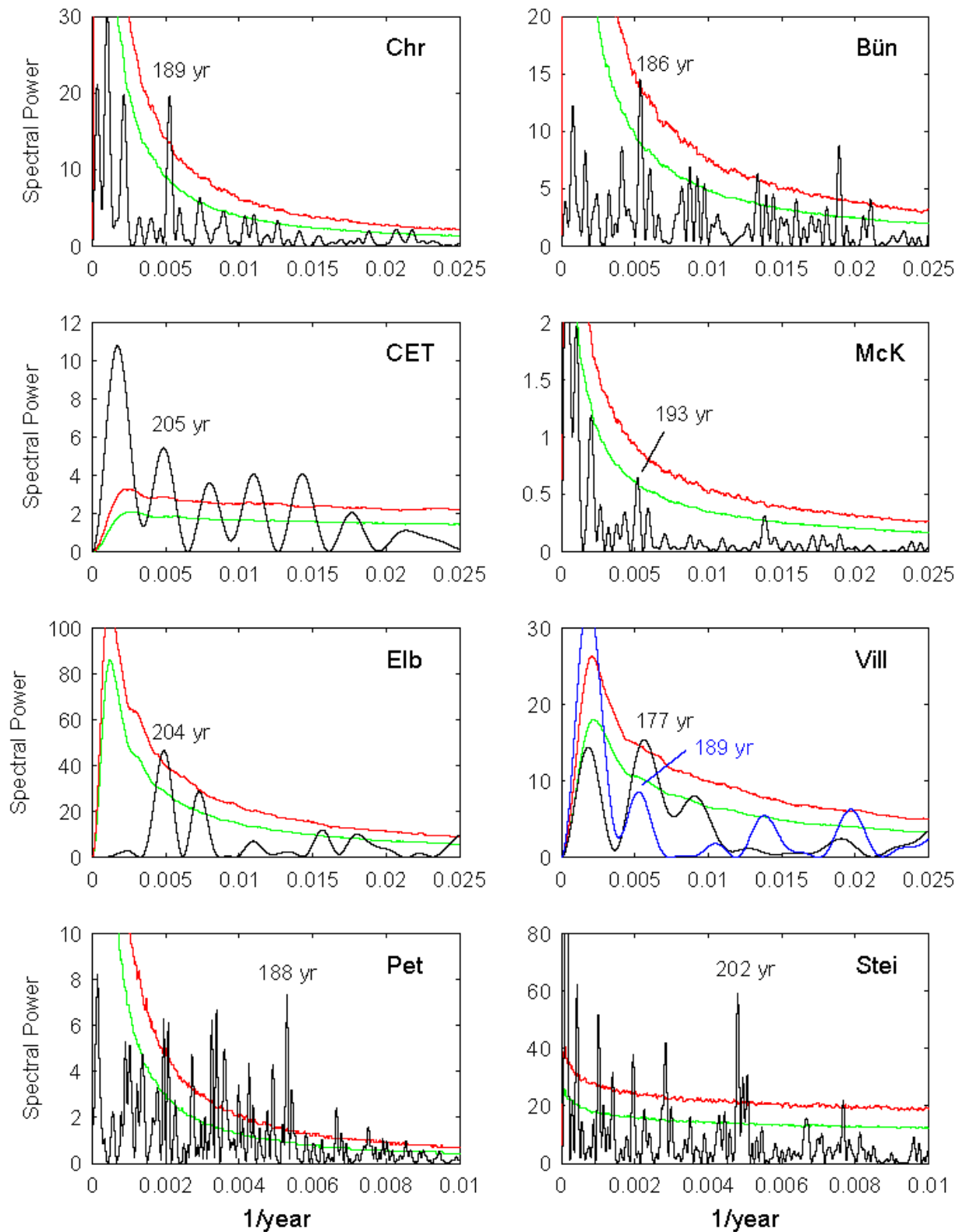


Abb. 2 Klimavariationen der letzten 2000 Jahre dargestellt als Spektrum (Zyklen pro Jahr). Es dominieren deutlich Zyklen von 1000, 460 und 190 Jahren Periode (. Bild aus /1/.

In den Spektren von Abb. 2 fehlen Kontinua. Das deutet auf die Abwesenheit von nichtperiodischen Vorgängen hin. Es können aber Kontinua auch von Rauschen überdeckt sein. Deshalb gehen wir wieder zurück in den Zeitbereich. Das untere Teilbild von Abb. 1 zeigt die Darstellung der Zyklen im Zeitbereich. Die Addition der simultan ablaufenden Zyklen (rote Kurve Abb.1) gibt das Erdklima (blau in Abb. 1) mit einer Korrelation von 0,85 erstaunlich gut wieder. Sie zeigt die Dominanz dieser drei Hauptzyklen über das Erdklima auch im Zeitbereich. Bemerkenswerterweise gibt die Gesamtwirkung der drei Hauptzyklen auch den Temperaturanstieg 1870 bis 2000 wieder, obwohl keine Kontinua im Spektrum berücksichtigt wurden. Dieser Anstieg ist also den Zyklen zuzuschreiben und daher natürlichen Ursprungs. Die Ursache des Anstieges zeigt sich an den Zyklen (Abb. 2). Zwischen 1870 und 2000 stiegen die drei Zyklen GLEICHZEITIG an. Daraus resultiert der relativ schnelle Gesamtanstieg, der sich somit als natürlich herausstellt. Damit ist die behauptete gefährliche Klimawirkung von CO₂ widerlegt. Im unteren Teilbild von Abb. 1 sind die drei Hauptzyklen im zeitlichen Verlauf zu sehen, zusammen mit den Jahreswerten der Globaltemperatur (grau). Stärke der Zyklen der Übersichtlichkeit halber gleich dargestellt /1/.

An Hand der Zyklen erklärt sich auch das scharfe Minimum um 1450. Zu dieser Zeit durchliefen der 1000 Jahr Zyklus und der 460 Jahr Zyklus beide ein Minimum. Ihre Werte ändern in dieser Zeit kaum und der 190 Jahr Zyklus alleine bewirkt das scharfe Temperaturminimum.

Natürlich ist die Analysegenauigkeit beschränkt. Die Analyse kann also eine geringe Klimawirkung von CO₂, vielleicht 10% der Natürlichen, nicht ausschließen, die aber wegen Ihrer geringen Wirkung unbedeutend für das Leben auf der Erde ist. Anhand der Zyklen lassen sich also die wesentlichen Schwankungen des Erdklimas auch für die Zukunft berechnen. Darüber hinaus kann natürlich auch die Frage nach der Ursache der beobachteten Klimazyklen interessieren. Hier fand sich /3/ dass im Spektrum der Sonnenaktivität die drei Hauptzyklen im Rahmen der Genauigkeiten mit den drei Hauptzyklen des Erdklimas übereinstimmen, siehe Abb. 3. Es folgt der Schluss, dass die Zyklen der Sonnenaktivität das Erdklima bestimmen (und keineswegs CO₂).

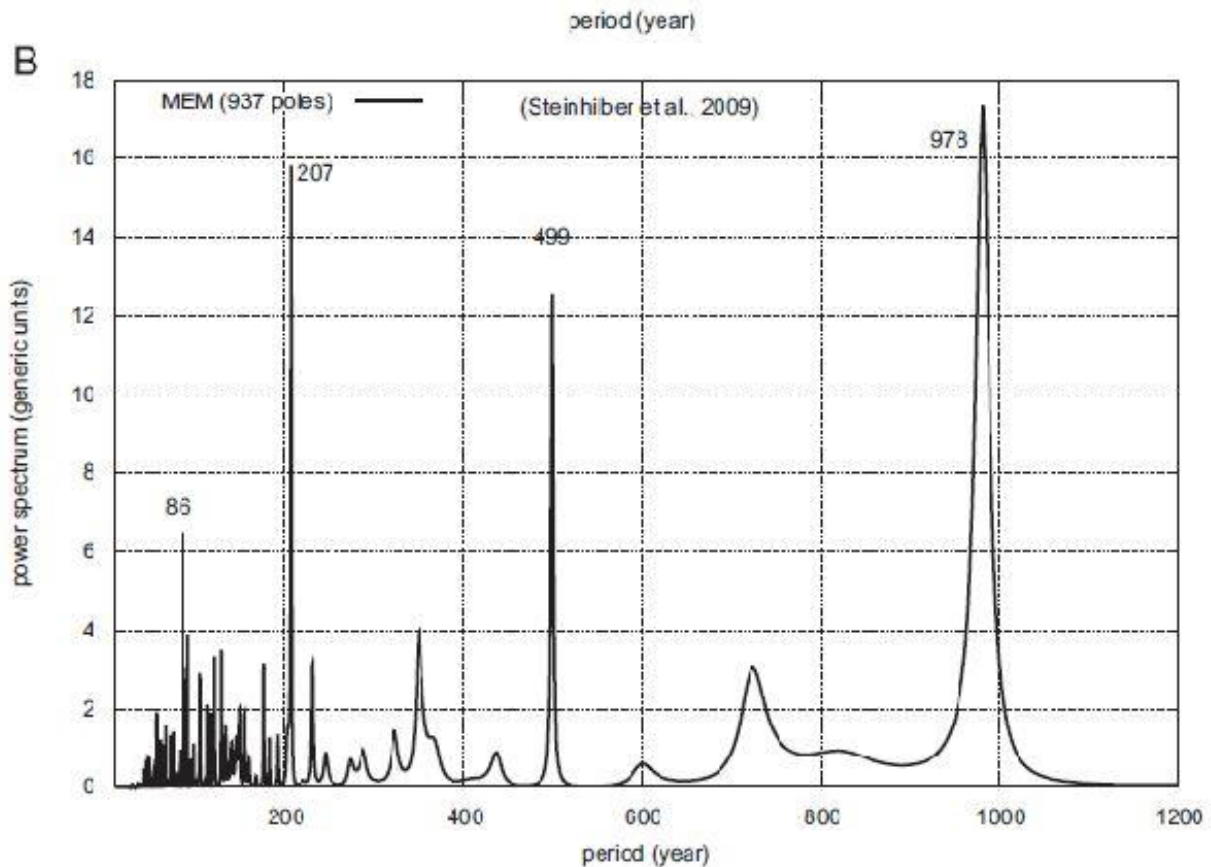


Abb. 3 Die Hauptzyklen der Sonnenaktivität der letzten 8000 Jahre /3/, zugrundeliegende Daten /5/. Darstellung als Periodogramm. Perioden der Hauptzyklen stimmen mit denen von Abb. 2 im Rahmen der Genauigkeiten überein.

Der Mechanismus, mit dem die Sonnenaktivität das Erdklima steuert, ist mehrfach untersucht und belegt worden. Siehe z. B. /8/. Unsere Zyklenanalyse der Erdtemperatur der letzten 2000 Jahre ergänzt perfekt die Befunde des Gleichlaufes der Erdtemperatur mit der Sonnenaktivität in der kürzeren Vergangenheit. Man mag weiter nach der Ursache für das Auftreten der Zyklen der Sonnenaktivität fragen. Dies wurde in den Arbeiten von N. Scafetta untersucht /3/, wo gezeigt wurde, dass sich die drei Hauptzyklen der Sonnenaktivität aus den Umlaufdaten der Planeten (speziell von Jupiter und Saturn) berechnen lassen. Der Mechanismus mit dem die Gravitation der Planeten die Sonnenaktivität beeinflusst wurde jüngst erstmals geklärt /10/.

Zur Illustration des starken Einflusses der Solaraktivität auf die Erde sei noch die Korrelation der europäischen Niederschläge mit dem solaren Schwabe Zyklus erwähnt /9/. Mit den Ergebnissen dieser Arbeiten haben wir also ein vollständiges Bild, warum und wie sich das Erdklima zeitlich ändert. Der Gravitationseinfluss der Planeten moduliert (besonders stark wenn die Planeten von der Sonne gesehen auf derselben Seite stehen. Stehen sie auf gegenüberliegenden Seiten so hebt sich ihr

Gravitationseinfluss teilweise auf.) den 11-Jahreszyklus des Sonnenmagnetfeldes (Schwabe Zyklus) und damit der Sonnenaktivität. Im Spektrum ergeben sich damit Modulationsseitenbänder, also drei Frequenzen. In nichtlinearen Systemen treten stets Summen- und Differenzfrequenzen auf. Die Differenzen dieser drei Frequenzen ergeben gerade drei Sonnenaktivitätszyklen mit Periodendauern die mit den Erdklimazyklen, welche praktisch alleine das Klima bestimmen, gut übereinstimmen.

Das Hauptergebnis unserer Arbeit ist der Befund, dass das Erdklima Zyklen enthält, und dass die drei Hauptzyklen alleine im Wesentlichen die Klimavariationen bewirken. Danach lässt sich die Globaltemperatur sowohl für die Vergangenheit (wie gezeigt Abb.1) berechnen als eben auch für die Zukunft abschätzen. Damit ist eigentlich über den Klimawandel keine wesentliche Frage mehr offen. Natürlich sollten weitere unabhängige Arbeiten unsere Ergebnisse überprüfen. Erst nach solcher Überprüfung wird bekanntlich ein unerwartetes Ergebnis in der seriösen Wissenschaft als zuverlässig akzeptiert. Aber natürlich gibt es außerdem sicher noch interessante Detailfragen.

Die Fortsetzung der drei Hauptzyklen ergibt einen Temperaturabfall bis etwa 2070, siehe oberes Teilbild von Abb. 1. Eine solche Voraussage erhalten auch Arbeiten mit anderen Mitteln /11/. Auf die kommende Abkühlung weist ja auch schon das jetzige Temperaturplateau hin, welches etwa seit 2000 gemessen wird. Wir merken an, dass unser Ergebnis die Behauptungen über einen gefährlichen Klimaeinfluss von CO2 widerlegt. Eine erste Bestätigung unseres Ergebnisses, dass die Erwärmung 1870 bis 2000 natürlich ist, wurde kürzlich mittels Mustererkennungstechniken an Proxydaten gegeben /2/.

Zitierte Arbeiten

/ 1/ H.-J. Luedecke, C.O.Weiss; The Open Atmospheric Science Journal, 2017, 11, 44 – 53

Zusammenfassung als Poster: H.-J. Lüdecke and C. O. Weiss: The 1850 to 1990 Rise of Global Temperature is Consistent with Natural Cycles, European Geosciences Union, General Assembly 2018, Vienna, 8-13 April 2018,
https://presentations.copernicus.org/EGU2018/EGU2018-4924_presentation.pdf

/ 2 / J. Abbot, J. Marohasy; GeoResJ.; 14 (2017) 36 – 46

/ 3 / N. Scafetta; Journ Atm. and Solar-Terrestrial Physics; 80 (2012) 296 – 311

/ 4 / Siehe z. B. Abb. 1 in / 3 /

/ 5 / F.Steinhilber, F.Beer, J.Froehlich; GeoPhysRes Lett.; 36 L 19704

/ 6 / J.A. Eddy; SCIENCE 192, 1189 – 1202

1. P. Sonnet, H.E. Suess; NATURE 308, 141 – 143

/ 7 / Siehe die ausführliche Beschreibung der Datenquellen in / 1 /, Absatz „The Data“

/ 8 / H. Svensmark, M. B. Enghoff, N.Shaviv, J.Svensmark; NATURE COMMUNICATIONS:DOI 10.1038/s41467-017-02082-2

/ 9 / L. Laurenz, H.-J. Luedecke, S.Luening; Joun.Atm. and Solar-Terrestrial Physics 185 (2019) 29-42

/ 10 / F. Stefani, A. Giesecke, T. Weier; Sol. Phys. (2019) 294 : 60

/ 11 /

<https://eike-klima-energie.eu/wp-content/uploads/2021/11/Valentina-Zharkova-IKEK-14-EIKE-v3a.pdf>

Bestialische grüne Ideologie auf dem Klimagipfel COP26

geschrieben von Prof. Dr. Horst-joachim Lüdecke | 16. Dezember 2021

von Frau Andrea Andromidas mit einem nachfolgenden Apell von Prof. Guus Berkhout

Die Reichsten der Reichen, die Royals und die Billionäre der Wallstreet kamen in 400 Privatjets nach Glasgow geflogen, um beim Klimagipfel zu verlangen, dass fossile Energiequellen zukünftig nicht mehr genutzt werden könnten, weil der Planet das angeblich nicht aushalte.

Aber darum geht es gar nicht, sondern darum, jede weitere Entwicklung so radikal wie möglich zu stoppen. Der Chef des Davos Forums, Klaus Schwab, sagt das in seinem jüngsten Buch „Stakeholder Kapitalismus“ ohne Umschweife :

„Die Fähigkeit, die den Menschen dazu verhilft, die Armut zu überwinden und ein besseres Leben zu führen ist gleichzeitig dafür verantwortlich, dass der Planet für zukünftige Generationen zerstört wird. Die Ursachen für den Klimawandel sind nicht nur das Resultat einer selbstsüchtigen

*Generation von Industriellen und Babyboomers im Westen. Sie sind die Konsequenz des menschlichen **Strebens nach einer besseren Zukunft.***“

Weil sich aber die weit überwiegende Mehrheit der Menschen in Asien, in Afrika und auch anderswo die Zukunft nicht nehmen lassen, erteilten sie den Billionären eine deutliche Absage. Der mit größter Propaganda betriebene Klimagipfel COP26 ist damit gescheitert, was zeigt, dass die bestialische grüne Ideologie so sehr dem Bestreben der Menschen entgegensteht, dass sie trotz aller Anstrengungen der Billionäre besiegt werden kann.

Guus Berkhout, Initiator und Präsident von CLINTEL(Climate Intelligence Foundation) richtete nachfolgend einen Apell nicht nur an die demonstrierenden Kinder in Glasgow, sondern an die Jugend im Allgemeinen.

Botschaft an die Jugend bei COP26: : Grüne Weltpolitiker, Politiker und Klimawissenschaftler in Glasgow unterziehen die junge Generation einer Gehirnwäsche mit Klimalügen

Von Prof. Dr. Augustinus Berkhout

Auf der COP26-Konferenz belehren stinkreiche Eliten – die mit ihren 400 Privatjets in Glasgow eintreffen – unsere Jugendlichen, daß ihre Eltern und Großeltern durch ihre technologischen Errungenschaften eine globale Klimakrise verursacht haben. Sie sagen unseren Jugendlichen auch, daß wir alle in eine Katastrophe geraten, wenn dieser verhängnisvolle Trend nicht gestoppt werde. Es sei „fünf Minuten vor zwölf, um den Planeten und die Menschheit zu retten“. Netto-Null müsse sofort realisiert werden!

Wie können diese globalen Eliten die Zukunft einer ganzen jungen Generation ruinieren, indem sie sie mit einer solchen angstmachenden Geschichte vergiften und sie anweisen, alles zu zerstören, was ihre Vorfahren aufgebaut haben? Sind diese Eliten moderne Don Quijotes oder sind sie bösertige Idioten?

Das Ergebnis ist, daß wir es mit einer verängstigten jungen Generation zu tun haben, die eine negative Einstellung zu Wissenschaft und Technologie hat und glaubt, „zurück in die Vergangenheit“ schaffe eine bessere Welt. Vielen Dank an Joe Biden, Boris Johnson, Ursula von der Leyen, Jeff Bezos, Bill Gates, Mark Carney und all die anderen!

Hier ist meine Botschaft an die gehirngewaschenen Kinder in Glasgow:

Liebe Jugendliche, bitte wacht auf!

1. Bitte verhaltet euch nicht wie Papageien. Seid kritisch gegenüber den vielen falschen Propheten, die versuchen, euch ins Abenteuer zu stürzen und euch gegen den beeindruckenden Fortschritt aufzubringen, den eure Eltern und Großeltern erreicht haben. Denkt daran, daß die

Informationen, die diese Propheten euch erzählen, einseitig und irreführend sind.

2. Vertieft euer Wissen über die Fakten unseres Klimas. Dabei werdet ihr feststellen, daß es keine Beweise gibt, die auf eine Klimakrise hindeuten. Ja, es gibt einen Klimawandel, und das seit allen Zeiten. Aber keine Sorge, die derzeitige globale Erwärmung ist milde (nur ca. $0,14^{\circ}\text{C}$ pro Jahrzehnt) und sie hat bereits viele, viele positive Beiträge zur Lebensqualität geleistet.

3. Wußtet ihr, daß der Unterschied zwischen der durchschnittlichen Jahrestemperatur im kalten Finnland und im warmen Singapur mehr als 20°C beträgt? Die Menschheit ist sehr geschickt darin, sich an sehr unterschiedliche Klimazonen anzupassen! Die derzeitige globale Erwärmung von $0,14^{\circ}\text{C}$ pro Jahrzehnt zur Katastrophe zu erklären, ist völlig unverhältnismäßig. Denkt darüber nach, wenn ihr protestiert.

4. Haben euch eure Lehrer jemals gesagt, daß CO_2 ein Segen für alles ist, was auf unserem Planeten lebt? CO_2 ist keine Umweltverschmutzung, sondern das Molekül des Lebens, das den Pflanzen als Nahrung dient. Ohne Pflanzen gäbe es nur sehr wenig tierisches Leben und überhaupt kein menschliches Leben. Denkt auch darüber nach, wenn ihr protestiert.

5. Verwechselt nicht den Klimawandel mit Umweltverschmutzung! Es handelt sich um zwei völlig unterschiedliche Phänomene. Der Klimawandel wird größtenteils durch die Urkräfte der Natur verursacht, und die Umweltverschmutzung wird größtenteils durch das menschliche Verhalten verursacht. Der Klimawandel erfordert kluge Anpassungsmaßnahmen, während die Umweltverschmutzung kluge, saubere Produktionstechnologien erfordert.

6. Bitte vergeudet euer Leben nicht damit, ein Problem zu lösen, das es gar nicht gibt. Steckt statt dessen all eure Talente und Energie in die Entwicklung einer produktiven, nachhaltigen Wirtschaft. Nur dann können wir genügend finanzielle Mittel erwirtschaften, um den Lebensstandard über die Grundbedürfnisse hinaus zu erhöhen. Wenn wir in die unproduktive Vergangenheit zurückkehren und uns selbst arm machen, haben wir keine Kontrolle mehr über unsere Zukunft!

7. Die Geschichte zeigt, daß das Leben auf dem Planeten Erde stets Anpassungen erfordert. Wenn wir Wissenschaft und Technologie weiter vorantreiben, schaffen wir neue Möglichkeiten, uns an den Klimawandel anzupassen, unsere natürliche Umwelt zu schützen, das Universum zu erobern und uns umeinander zu kümmern. Das ist die Formel für die Schaffung einer besseren Welt. COP26 ist ein Fehlschlag geworden, denn

- Erneuerbare Energien sind ein großer Fehler; sie sind teuer und unzuverlässig.
- Die Energiezukunft ist eine Kombination aus Gas und Kernenergie.

Und schließlich, liebe junge Leute, für alle, die von der Angst vor der

Zukunft vergiftet wurden: Vergeßt die dubiosen Untergangsprediger auf der COP26; sie ruinieren eure Zukunft, indem sie alles zerstören, was eure Eltern und Großeltern aufgebaut haben. Schaut nicht auf die fehlerhaften Klimamodelle, sondern auf die Fakten! Ich glaube an eure Fähigkeit, eine bessere Welt zu schaffen. Betrachtet die sieben Herausforderungen in meiner Botschaft als eure Lebensaufgabe.

Anm. EIKE-Redaktion: Augustinus Berkhout ist Professor em. für Geophysik an der Technischen Universität Delft, Mitglied der Königlich-Niederländischen Akademie der Künste und Wissenschaften sowie Initiator und Mitbegründer von CLINTEL (Climate Intelligence).

Erneuerbare Wissenschaft

geschrieben von Prof. Dr. Horst-joachim Lüdecke | 16. Dezember 2021

von Frank Hennig

In der Politik und der sie begleitenden Wissenschaft ist der Glaube fest und das Wissen eher dünn. Zahlen werden so lange verschoben, bis die Energiewende ein Erfolg werden wird – theoretisch.

Flexibilität in Energiewendefragen ist für die interessengeleitete Wissenschaft unabdingbar. Da das Unvermögen der „Erneuerbaren“ kaum noch zu verbergen ist, müssen die Thesen nicht nur permanent wiederholt, sondern auch angepasst werden.

Die jüngsten Entwicklungen auf den Energiemärkten, sichtbar durch Mangel und steigende Preise, haben öffentliches Interesse geweckt. Um Zweifeln zeitnah zu begegnen, gilt es nun, die Richtigkeit des nationalen Wegs der Energiewende zu bekräftigen. „100 Prozent erneuerbare Energie für Deutschland ...“ überschrieb im April das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) eine Studie, die den Weg zeigen und wissenschaftlich begründen will. Gleich im ersten Satz gibt es klare Kante:

„Die auf europäischer Ebene, in Deutschland als auch in vielen Bundesländern, Städten, Gemeinden, Quartieren und kleineren Einheiten vereinbarten Ziele zu Dekarbonisierung, Klimaschutz, Teilhabe und andere führen zu einer Vollversorgung mit erneuerbaren Energien („100% EE“), da weder fossile noch fossil-atomare Technologien ökologisch wie ökonomisch tragfähige Lösungen sind. Jedoch stellt sich die Frage der Ausgestaltung

...“

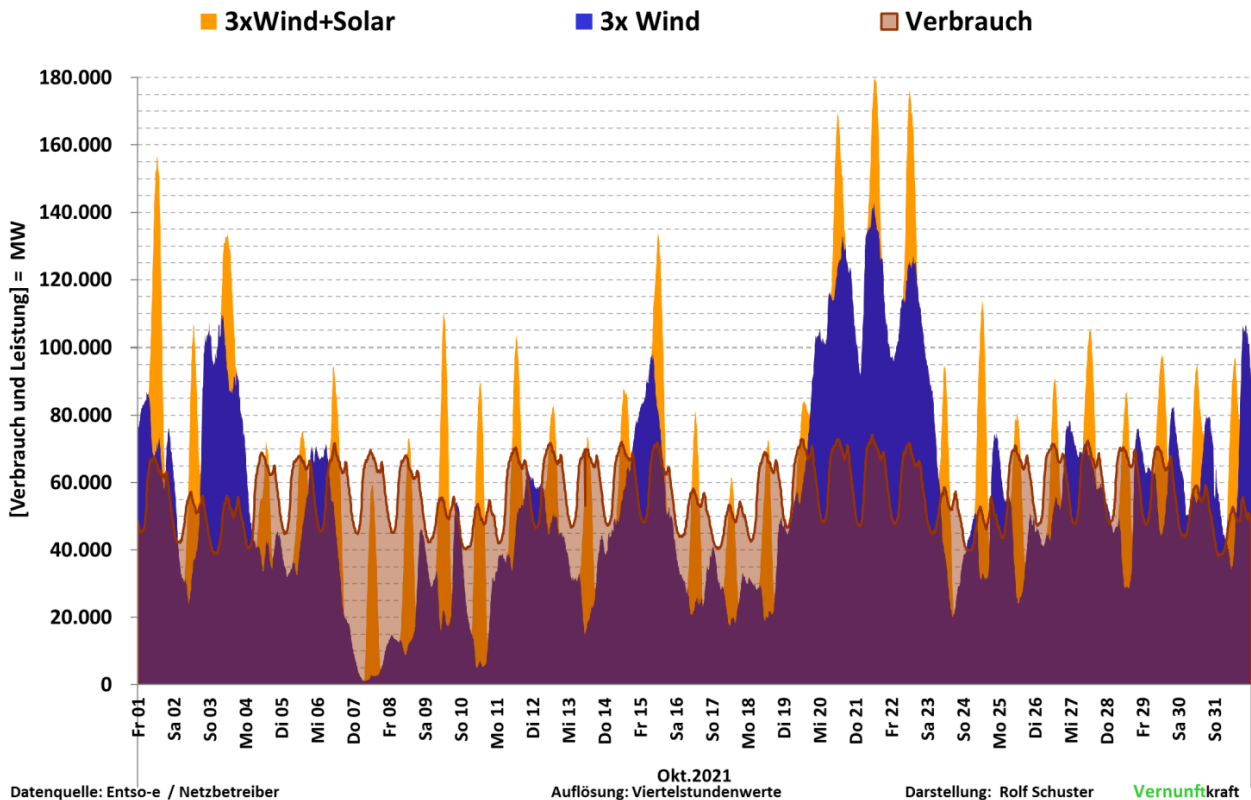
Das erinnert in der Absolutheit der Formulierung an die Thesen des Politbüros der realsozialistischen DDR, mit denen jede Grundsatzdiskussion von vornherein verhindert werden sollte. Immerhin lernen wir, dass „vereinbarte Ziele“ zu einer „Vollversorgung“ führen werden – offenbar unumstößlich und mit Gewissheit. Also wenn ein vereinbartes Ziel auch zur Realisierung führen würde, hätte es mit Elbphilharmonie, BER und Stuttgart 21 keine Terminprobleme geben dürfen. Von anderen nicht erreichten Zielen wie dem Ausbau des Glasfasersystems, der Digitalisierung oder einer preiswerten Energieversorgung nach Paragraf 1 des Energiewirtschaftsgesetzes ganz zu schweigen. Dass Kohle und Kernkraft keine Lösungen seien, sieht man global zwar anders, aber ideologisch gefestigte deutsche Wissenschaftler dürfen das natürlich ignorieren.

Wie in derartigen Studien üblich, ignoriert man weitgehend den Ist-Zustand und rechnet munter Szenarien bis zum Jahr 2040 hoch. Der dann „exogen vorgegebene“ Strombedarf von jährlich 1.070 Terawattstunden (TWh) soll unter anderem befriedigt werden durch 128 bis 300 Gigawatt (GW) Fotovoltaik (heute 58 GW) und 124 bis 218 GW Windkraft (heute 64 GW). Schon die Angabe der zu installierenden Fotovoltaik in Gigawatt anstelle des physikalisch korrekten Gigawattpeak (GWp) zeigt, wohin die Reise geht, nämlich zum Schieben von Zahlen auf dem grünökologischen Institutstisch, schematisch und eindimensional CO₂-zentriert.

GWp beschreibt die Maximalleistung der Paneele bei optimalem Sonnenstand und optimaler Temperatur. Verrechnet mit durchschnittlich zu erwartenden 900 Volllaststunden im Jahr ergäben die 128 GWp am Ende 115 TWh, also gerade ein Zehntel des Strombedarfs, der zudem im Winter am höchsten ist, wo die Sonne kaum liefert. Es ist nicht einmal das Doppelte der heute noch laufenden sechs Kernkraftwerke. Die 124 GW Windkraft – als Minimum – sollen vorrangig dezentral, also an Land verstreut, entstehen. Die Flächenkonflikte dürften allerdings kaum mehr als 80 GW zulassen und selbst bei dieser großen Anlagenzahl käme es zunehmend zur gegenseitigen Verschattung und abnehmendem Ertrag pro Anlage. 124 GW Windkraftkapazität würden im günstigsten Fall etwa 270 TWh Strom bringen, also gerade ein Viertel des Bedarfs.

Wie alle einschlägigen Studien dieser Art ignoriert man die erforderliche Gleichzeitigkeit von Produktion und Verbrauch und rechnet mit Durchschnittswerten. In der Praxis würde eine Verdreifachung der Wind- und Solarkapazitäten folgende Wirkung haben, hier am Beispiel des Monats Oktober 2021:

Darstellung bei einer Verdreifachung der Nennleistung von Wind und Solar



Darstellung: Rolf Schuster

Ergebnis wären Zeiten großen bis zu dreifachen Überangebots wie zwischen dem 19. und 23. des Monats, aber auch Zeiten des Mangels wie vom 6. bis 8. Das soll dann offenbar der Wasserstoff richten, für den man einen zusätzlichen Strombedarf von 139 TWh ansetzt, der auch noch national erzeugt werden soll. Das macht dann bei der Wiederverstromung ganze 35 TWh (optimistisch gerechnet) und reicht kaum, längere Täler zu füllen. Tiefer muss man in das Zahlenwerk nicht einsteigen, es ist schlicht nicht plausibel.

Dann bliebe noch das Erdgas, aber selbst das ist verpönt: „Nach dem Kohleausstieg muss jetzt der Ausstieg aus fossilem Erdöl und Erdgas (dessen CO₂-Bilanz bei einer Lebenszyklusanalyse noch schlechter ausfällt als die der Kohle) zielgerichtet und zeitnah auf den Weg gebracht werden“, schreibt Professor von Hirschhausen im DIW-Wochenbericht.

Natürlich befasst man sich nicht mit den profanen Fragen von Terminen, Kosten, Finanzierung und der Frage, wo die riesigen Kapazitäten zur Herstellung der Anlagen und die Rohstoffe herkommen sollen. Auch die Auswirkungen eines solchen extremen Ausbaus auf die Rohstoffpreise und auf Flora und Fauna, Wetter und Klima werden ignoriert. Das „Terrestrial Stilling“, das abnehmende Windaufkommen infolge der Vielzahl von Windkraftanlagen wie auch die Austrocknung von Landschaften durch den vertikalen Lufttransport dieser werden auch nur erwähnt. Desgleichen die

Hotspots immer größer werdender Freiflächenanlagen der Fotovoltaik, die zu örtlicher Erwärmung und damit Austrocknung führen.

Wie in vielen anderen derartigen Studien werden auch die wirtschaftlichen Wechselwirkungen ausgeblendet. Welcher der Super-Thinktanks sah eigentlich voraus, dass bei steigenden Gaspreisen Düngemittel und AdBlue knapp werden (Anm. der EIKE-Redaktion: AdBlue ist eine flüssige Harnstofflösung, die bei Fahrzeugen mit SCR-Systemen zur Reduzierung der Stickoxidemissionen vor einem speziellen Katalysator eingespritzt wird, dort mit den Schadstoffen reagiert und diese fast vollständig in Wasserdampf und ungefährlichen Stickstoff umwandelt)? Wer hat kalkuliert, welche steigenden Gasverbräuche und -preise der Atom- und Kohleausstieg zur Folge haben werden?

Die deutsche Energiewende bewirkte inzwischen, dass neben „Blitzkrieg“ und „Kindergarten“ auch die „Dunkelflaute“ Einzug in den englischen Sprachraum hielt und den Begriff „dark doldrums“ verdrängt. Sie ist keine deutsche Erfindung, war früher aber bedeutungslos. Nun kommt sie international sprachlich zu Ehren. Im Original liest sich das so: *„In fact, according to a study of weather in the U.S. and Germany, these dunkelflauten can last for as long as two weeks.“*

Passend gemacht

Gegebenenfalls passt man beim DIW die Theorie nachträglich an geänderte Realitäten an. Frau Professor Kemfert antwortete noch im Juli auf die Frage, ob es möglich sei, den gesamten Energiebedarf Deutschlands aus „erneuerbaren“ Energien zu decken, sehr selbstbewusst: *„Ja, es ist technisch möglich, ökonomisch effizient und es ist auch in kürzester Zeit machbar ...“* Im November schwenkte sie dann bezüglich des nötigen Wasserstoffs ein. Selbst wenn sofort begonnen werde, die „erneuerbaren“ Energien massiv auszubauen: *„Man muss wohl eher in Zeiträumen von zehn bis 15 oder sogar 20 Jahren denken.“*

Viel mehr als wissenschaftlich verbrämten Energiewende-Populismus hat das DIW nicht zu bieten. „Hört auf die Wissenschaft“, wird oft gerufen, nicht nur von hüpfenden Kindern. Aber nicht einmal das DIW hört auf die internationale Wissenschaft, deren Erkenntnisse zum Beispiel über das IPCC, den politischen Arm von Klimawissenschaftlern, verbreitet werden. Im 6. Sachstandsbericht vom 9. August 2021 heißt es:

*„Die wichtigsten Minderungsmöglichkeiten im Energieversorgungssektor sind die Verbesserung der **Energieeffizienz**, die Reduzierung flüchtiger nicht-CO₂-THG, die **Umstellung von Brennstoffen** z.B. der Wechsel von fossilen Brennstoffen mit hohen spezifischen THG-Emissionen, z.B. Kohle, zu solchen mit niedrigeren, z.B. Erdgas, die **Nutzung regenerativer Energien**, die **Nutzung von Kernenergie** und die **CO₂-Abscheidung und -***

Speicherung (CCS).

Keine einzige der Minderungsoptionen im Energiesektor wird ausreichen, um den Anstieg der globalen durchschnittlichen Temperaturänderung unter 2° über dem vorindustriellen Niveau zu halten.“

[Hervorhebungen vom Autor]

Im Klartext: Nur mit den „Erneuerbaren“ allein werden die Emissionen nicht wirksam begrenzt werden können. Dies wird beim DIW hochmütig ignoriert.

Aber auch das höchste wissenschaftliche Beratergremium der Bundesregierung, der Sachverständigenrat, der durch „Wirtschaftsweise“ besetzt sein soll, schwimmt immer mehr im Flachwasser. In ihrem „Reformplan“ wimmelt es von Plattitüden zu den Themen Bildung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Kritik ist nicht zu finden, dafür der Hinweis auf den hippen Klimaklub der Willigen und die Transformation und dass man die Rente reformieren könne. Versorgungssicherheit und Energiepreise sind kein Thema. Die Angst vor Konkretem war offenbar groß. Mit „neuen Technologien“ sind natürlich nur solche auf Basis alter „Erneuerbarer“ gemeint. Immerhin ist der Rat quotenmäßig korrekt besetzt.

Bei der Frage nach dem akademischen Niveau in Deutschland bleibt oft nur das Echo als Antwort: „Wo?“

EIKE dankt dem Autor Frank Hennig und dem Blog Tichys Einblicke ganz herzlich für die Genehmigung, diesen Beitrag zu übernehmen, der am 1.Dez. 2021 in Tichys Einblick erschien.

Ein offener Brief an Frau Laura Wahl (Grüne), Mitglied des Thüringer Landtags und Flugblattaktivistin

geschrieben von Prof. Dr. Horst-joachim Lüdecke | 16. Dezember 2021

Liebe Frau Wahl,

im Flugblatt „EIKE, Die Lobby der Klimaleugner*innen“, das unerwünscht in meine Mailbox flatterte, ist zu lesen

„wir haben uns zusammengeschlossen ..., um gezielten Desinformationskampagnen entgegenzutreten“

Diesem Motto ist zuzustimmen, niemand will Desinformation. Das Flugblatt zeichnet das Klimabündnis Ostthüringen und damit maßgebend Sie.



Laura Wahl
@laura_wahl_

P.S. 📣 Kommt am 12.11. um 16:30 Uhr alle zur Demo von @F4F_thuringen vorm KuK in #Gera, um klarzumachen, dass eine konsequente und solidarische Klimapolitik nötig ist

1:15 nachm. · 8. Nov. 2021 · Twitter for Android

Relevante Personen



Laura Wahl
@laura_wahl_

Folgen

Mitglied des Thüringer Landtags
@gruenethl 🌻 · Sprecherin für
Mobilität, Klima&Umwelt,
Gleichstellung 🇪🇺 · Erfurter Stadträtin

Nun ist da aber das Problem, dass ausschließlich Ihr Flugblatt selbst desinformiert und verleumdet. Zudem haben Sie sich auch noch separat an Hotels in Gera gewendet

https://gruene-gera.de/partei/kv-news/article/offener-brief-und-hinweis-e-zur-bewertung-der-internationalen-eike-klima-und-energiekonferenz/?fbclid=IwAR3PUFC52vMUzEuPjk08h4nLWup0JWZTdlHeED1U1_r_nkpYA1EhBXzQq_U. In umgangssprachlichem Klartext, aber auch juristisch bezeichnet man so etwas als Nötigung.

Lassen Sie mich jetzt stellvertretend nur eine maßgebende Desinformation/Verleumdung auf Ihrem Flugblatt herausgreifen (der korrekten Wiedergabe wegen mit dem Gendersternchen, ansonsten verweigere ich mich solchem Sprachunsinn).

*„Die bei EIKE auftretenden Wissenschaftler*innen publizieren nicht in anerkannten Journalen, bei denen Qualität und Fundiertheit von anderen Forschenden mittels Peer-Review geprüft wurde“.*

Die Fakten demgegenüber finden Sie unübersehbar auf die EIKE-Hauptseite (www.eike-klima-energie.eu) unter „Publikationen“. Hier sind alle peer-reviewed Publikationen von EIKE-Autoren aufgeführt. Sie können jede einzelne mit Google Scholar aufrufen und in der Regel den gesamten Text frei herunterladen. Die Journale finden Sie im Internet, darunter zum Beispiel auch das renommierte „Climate of the Past der Europäischen geophysikalischen Union“ oder „Hydrology: Regional Studies von Elsevier“, das beim Thema Hydrologie zu den weltbesten Fachjournalen überhaupt gehört. Das sind aber nur die Fachpublikationen von EIKE-Mitgliedern. Unter den ausländischen Rednern auf unserer Konferenz finden Sie noch weit mehr. Einfach die Informationen zu den Rednern unserer Konferenz „googeln“.

Zusätzlich zu dem hier herausgegriffenen Punkt wimmelt es von weiteren Desinformationen und Verleumdungen in Ihrem Flugblatt wie „EIKE hat kein Büro“, „EIKE ein Verein, an Stelle von EIKE ist ein gemeinnütziger e.V.“, „EIKE sei Öllobby“ und weiteres mehr. Alle diese Behauptungen auf dem Flugblatt sind falsch, ihre Überprüfung auf Richtigkeit ist zu all dem auch noch kinderleicht.

Nun kennen Sie vielleicht *„Vermute keine Absicht, wenn Dummheit ausreicht“*. Es fällt bei Ihrem Flugblatt aber schon sehr schwer, nur Dummheit zu unterstellen. Ich kann mir beim besten Willen nichts Einfacheres vorstellen, als sich sachgerecht über wissenschaftliche Veröffentlichungen von EIKE-Autoren zu informieren (oben stehts, wie es geht) oder die Existenz unseres Büros in Jena zu verifizieren. Es wird sicher ein Mitglied der Grünen in Jena geben, der sich persönlich vor Ort informieren könnte. Wenn er nett und höflich ist, bekommt er vielleicht von uns auch noch einen Kaffee.

Dass Sie für solche fragwürdigen Aktionen wie Ihr Flugblatt verantwortlich zeichnen, lässt fragen, ob Sie Ihr Mandat als Landtagsabgeordnete Thüringens und als Demokratin überhaupt ernst nehmen. Als Mandatsträger haben Sie die ethische Pflicht dafür zu sorgen, dass sachlich korrekt in Ihrem Flugblatt berichtet wird. Um nun nicht missverstanden zu werden: Nichts gegen eine andere Auffassung zur Klimafrage als die unsere. Dissens ist die Grundvoraussetzung jeder Wissenschaft und auch für Diskussionen unter gesitteten Zeitgenossen. Ohne Dissens gäbe es keinen wissenschaftlichen Fortschritt. Vielleicht haben Sie in der Schule oder Ihrem Studium ja mal aufgepasst und mitbekommen, dass niemals Konsens, sondern stets Abweichler vom Mainstream die wissenschaftlichen Erkenntnisse weitergebracht haben. Dissens darf aber nicht, wie in Ihrem Flugblatt erfolgt, mit Desinformation, Falschaussagen, Verleumdungen verwechselt werden.

Ich erwarte nun, dass Ihr Flugblatt unverzüglich berichtigt wird, oder infolge zu geringer Vorlaufzeit zumindest auf Ihrer oder den Webseiten weiterer Unterzeichner eine berichtigende Gegendarstellung erfolgt und sie mir diese Gegendarstellung mit Links zukommen lassen. Das Schreiben an Sie ging mit CC auch an den Präsidenten unseres gem.e.V., Herrn Dr. Thuss, zu.

Sie finden übrigens auf der EIKE-Webseite in den Menüpunkten „über uns“, „die Mission“, „Grundsatzpapier Klima“ den Satz *„EIKE sieht sich dem Naturschutz und dem sparsamen Umgang mit Ressourcen verpflichtet“*. Dies ist der Grund, warum wir uns zum Beispiel gegen Windräder mit ihren millionenfachen Vögel- und Insektentötungen aussprechen und die Kernenergie propagieren. Als politisch exponiertes Mitglied Ihrer Partei, die sich schließlich einmal den Naturschutz auf die Fahne geschrieben hatte, sollte Ihnen unser Leitfaden zumindest bekannt vorkommen. Falls Sie sich ernsthaft sachlich informieren wollen, laden wir Sie gerne zu unserer Konferenz ein. Und, weil die Gelegenheit so günstig ist, bieten wir Ihnen an, während der Konferenz an einer Podiumsdiskussion bspw. am Sonnabend dem 13.11.21 zur Thematik teilzunehmen. Sicheres Geleit und anständiges Benehmen unsererseits wird zugesichert. Kurze Mitteilung genügt.

Ihre Antwort bitte an mich und an m.limburg@eike-klime-energie.eu.

Mit freundlichen Grüßen

Der Energie-Schock

geschrieben von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke | 16. Dezember 2021

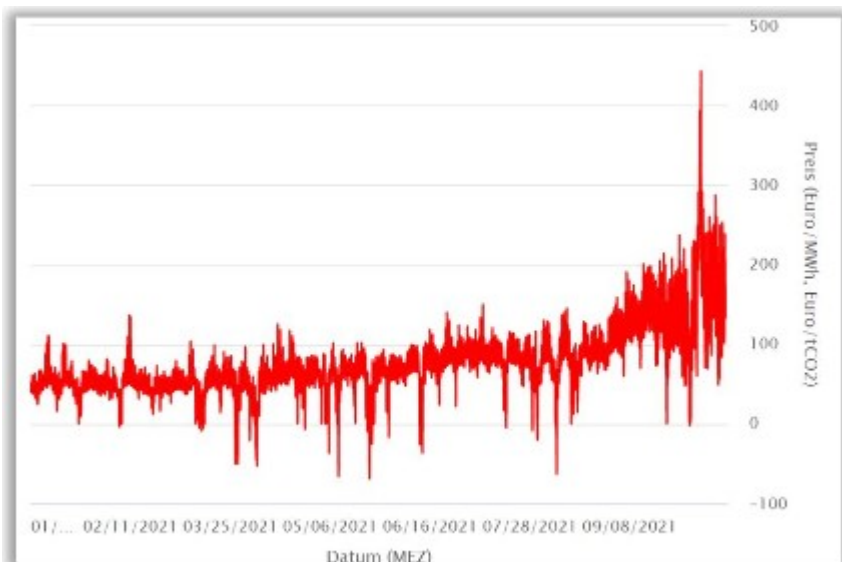
Von Dr. Lars Schernikau

Der economist schreibt: „Unser Cover in dieser Woche befasst sich mit dem ersten großen Energieschock im grünen Zeitalter. Seit Mai ist der Preis für den Warenkorb aus Öl, Kohle und Gas um 95 % gestiegen. Die amerikanischen Benzinpreise haben die Marke von 3 Dollar pro Gallone erreicht, Stromausfälle haben China und Indien heimgesucht.“



Titelbild economist vom 16.Okt. 2021

Großbritannien hat wieder Kohlekraftwerke in Betrieb genommen. Und Wladimir Putin hat Europa gerade daran erinnert, dass seine Brennstoffversorgung vom guten Willen Russlands abhängt. Die aufkommende Energiepanik zeigt, wie sehr das moderne Leben von ausreichend viel Energie abhängt: Ohne diese Energie können Rechnungen nicht mehr bezahlt werden, in den Häusern wird es kalt, und Unternehmen kommen zum Stillstand.“



2021 Deutschland, tägliche Elektrizitäts-Auktions-Preise (Day Ahead Auktion) (Fraunhofer Website)

Es wurde weltweit so viel über die Energieproblematik geschrieben, dass ich nicht auf alle Punkte eingehen kann. Ich möchte nur betonen, dass ich es absolut unverantwortlich finde, wie die EU-Chefin von der Leyen und andere Politiker behaupten, dass wir das Problem der hohen Energiepreise mit mehr erneuerbaren Energie gar nicht hätten...

- Von der Leyen und andere Politiker haben es nicht oder falsch verstanden. Der langfristige Hauptgrund für die Energieknappheit sind die fehlenden Investitionen in 80% der Energieressourcen und -erzeugung... Wir haben NICHT zu wenig Energieressourcen, es gibt mehr als genug! Wir müssen nur in sie investieren...
- Wir können unser Energiesystem nicht „umstellen“, ohne eine wirklich praktikable Lösung im weltweiten Maßstab zur Hand zu haben.

Von der Leyen behauptet dagegen „wir müssen mehr in Erneuerbare investieren“: EU's von der Leyen: „We must invest in renewables for more stable energy prices“ | Reuters

Prof. Claudia Kemfert (eine der bekanntesten „Energieökonominnen“, die die deutsche Regierung beraten) behauptet auf Twitter aus meiner Sicht irreführend „mehr erneuerbare Energien werden die Energiepreise senken“.

- Selbst die IEA sagte im Dezember 2020 (hier auf S. 13), dass „der **Systemwert** variabler erneuerbarer Energien wie Wind und Sonne mit steigendem Anteil an der Stromversorgung **abnimmt**“.

Bloomberg (hier) drückt die aktuelle Situation am Energiemarkt diesmal unverblümt aus: „**Die Welt erlebt gerade die erste große Energiekrise der sauberen Energiewende. Es wird nicht die letzte sein**“.

Die Energiepreise müssen angepasst werden

Mein Beitrag auf LinkedIn von vor 2 Wochen zum Thema Energiepreise

Warum die Kohle-, Gas- und Energiepreise nicht so hoch bleiben können...

Kohle- und Gaspreise haben in der vergangenen Woche neue Höchststände erreicht, und die Strompreise sind in mehreren westlichen Märkten in die Höhe geschneit.

Seit Jahren weise ich auf die strukturelle Verknappung der Energierohstoffe und die daraus resultierenden hohen Preise hin ... angetrieben durch Unterinvestitionen in ~80 % der Energie (das sind Öl, Kohle und Gas) und Überinvestitionen in so genannte variablen erneuerbaren Energien – vor allem Wind und Solar. Die derzeitigen Energiepreiserhöhungen sind eine Manifestation globaler Phänomene, darunter u. a.

- enorme finanzielle Post-Covid Stimulierungen und der daraus resultierende drastische Nachfrageanstieg, während das Angebot nicht mithalten konnte.
- geopolitische „Spiele“ (siehe Russland oder China/Australien).
- allgemeiner Mangel an Investitionen in Ressourcen vor, während und nach Covid (man bedenke, dass in Wind/Solar 2019/2020 etwa 13 Mal mehr investiert wurde als in Öl, Kohle und Gas zusammen).

Die Tatsache, dass Banken, Regierungen und Institutionen vor Investitionen in viele Bergbauaktivitäten zurückschrecken, insbesondere wenn diese etwas mit fossilen Brennstoffen zu tun haben, ist ein langfristiger Trend und ein zunehmendes Problem für die Welt als Ganzes. Dieser Trend wird zu Störungen der globalen industriellen Abläufe führen, die schwer vorhersehbar sind. Obwohl die Energieausgaben „nur“ 2-5 % des globalen BIP ausmachen, ist Energie der Kern all unserer Aktivitäten...

Ohne Energie gibt es keine Lebensmittel, kein sauberes Wasser, keine Impfstoffe, keine Schulen, keine Brücken, kein Netflix, keine Schuhe, keine Formel-1-Rennen, keine Teslas, keine iPhones,... Sie verstehen sicher, was ich sagen will.

Die Kohleindustrie, die über ein Viertel der Primärenergie und über 35 % der weltweiten Elektrizität liefert, ist nicht mit der Tabakindustrie vergleichbar... Glauben Sie mir... so etwas können nur Leute sagen, die nicht die Zeit haben, die Energiemärkte zu verstehen und die nicht begreifen, wie unsere Welt funktioniert. Ein Genussmittel wie Tabak mit Energie zu vergleichen, finde ich persönlich lächerlich.

Lars Schernikau
Entrepreneur, Investor & Strategic Advisor (Commodities, Energy Economics & Sustainability, Trade Finance, Tech)
[View full profile](#)

Lars Schernikau
Entrepreneur, Investor & Strategic Advisor (Commodities, Energy Ec...
1w • Edited • 🌐

Why Coal, Gas, and Energy Prices cannot remain this high...

Coal and Gas prices have reached new all-time highs during the past week. Electricity prices have skyrocketed in several western markets.

For years I have argued for structurally energy raw material shortage and resulting high prices ... driven by underinvestment in 80% of energy (oil, coal, and gas) and overinvestment in so called variable renewable energy (VRE) mostly wind and solar. The current energy price hikes are a manifestation of many global phenomena including but not limited to

Warum behaupte ich dann unter diesen Umständen *„Die Kohle-, Gas- und Energiepreise können nicht so hoch bleiben“*? Die Kohlepreise in Europa erreichten im Oktober kurzzeitig 300 USD pro Tonne (von weniger als 50 USD im Jahr 2020). Die asiatischen LNG-Preise überstiegen 40 USD/mmBtu von weniger als 2 USD/mmBtu im Mai 2020 (LNG = Liquefied Natural Gas, mmBtu = 1,000,000 British thermal units). Infolgedessen verdienen Kraftwerke in Europa fast 100 EUR/MWh mehr, wenn sie Kohle statt Gas verbrennen, und dies trotz rekordhoher CO₂-Preise von über 60 EUR/t.

Zu Ihrer Information: Die Börsenpreise für Strom haben in Europa kurzzeitig 400 EUR/MWh überschritten. erinnern Sie sich noch an 2020, als sie bei unter 40 EUR lagen?

Es ist eigentlich ganz einfach: Man kann von den Verbrauchern industrieller Energierohstoffe nicht ernsthaft erwarten, dass sie ihre Produktion bei solch hohen Inputpreisen fortsetzen. Zementfabriken werden aufhören, Zement zu produzieren, Kraftwerke werden aufhören, Strom zu produzieren, Ziegelhersteller werden aufhören, Ziegel zu produzieren, Papierfabriken werden aufhören, Papier zu produzieren, Stahlhersteller werden aufhören, Stahl zu produzieren... vielleicht nicht alle, aber immer mehr.



Benzin sehr viel billiger: Deutsche stürmen Tankstellen in Tschechien

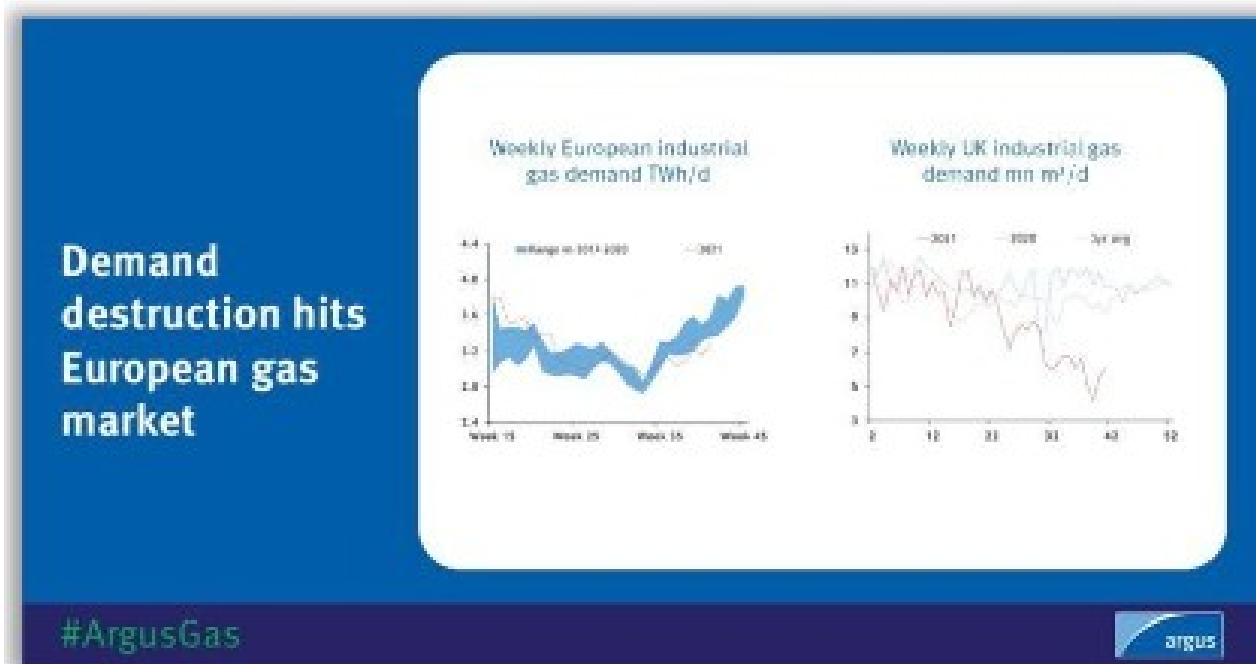
FOCUS Online/Wochit

Dienstag, 19.10.2021, 11:16

Die Energiepreise in Deutschland steigen immer weiter. Ein Mittelstands-Boss befürchtet wegen den explodierenden Benzinpreisen eine "veritable Wirtschaftskrise". Anders sieht es im Nachbarland Tschechien aus. Dort wird die Umsatzsteuer auf Strom und Gas befristet aufgehoben. Alle wichtigen News im Ticker von FOCUS Online.

Focus vom 19.10.2021 über Benzinpreisanstieg (hier)

Die Regierungen müssten eingreifen und entweder die häufig kontrollierten Strompreise erhöhen, oder die Industrie zwingen, mit Verlust zu produzieren, oder Endverbraucherpreise in die Höhe schnellen lassen. So oder so könnten weniger Produkte hergestellt werden (einschließlich weniger Teslas, denn die Zulieferindustrie von Tesla leidet unter dem Kohlemangel in China), da die Nachfrage zurückgehen wird, getrieben durch erhöhte Preise. Die Aktienkurse würden einbrechen, da die Unternehmen keine Produkte mehr herstellen. Kredite können nicht zurückgezahlt werden, da die Unternehmen nicht genug produzieren. Geschäftspläne werden in den Mülleimer geworfen...



Argus Gas: links: wöchentlicher europäischer industrieller Gas-Bedarf TWh/d, rechts: wöchentlicher industrieller Gasbedarf United Kingdom mm m³/d

Dazu kommt noch eine drohende Kreditkrise. Welcher Importeur oder Händler verfügt über eine ausreichende Banklinie, um Hunderte von Millionen Tonnen Rohstoffe zu dreifachen/vierfachen Preisen zu handeln? Die Kredite sind knapp, der Warenfluss wird zum Erliegen kommen (oder zumindest abnehmen), und die Leistungsrisiken werden steigen. Immer mehr Unternehmen werden in eine Liquiditätskrise geraten, und am unteren Ende wird der Verbraucher darunter leiden.

Gleichzeitig passt sich das Angebot an, die hohen Preise sind ein Anreiz für meine Kinder, mehr Kohle auszugraben und mit der Schubkarre zu einem Schiff zu transportieren. Diese Angebotsanpassung erfolgt wahrscheinlich genau dann, wenn die Preise zu fallen beginnen, was alles noch schlimmer macht.

Deshalb glaube ich, dass diese hohen Preise nicht von Dauer sein können. Die Preise müssen sich schnell etwas normalisieren. Wenn sie es nicht tun, wird der Markt die Preise mit ziemlicher Sicherheit zu einer noch heftigeren Anpassung zwingen. Je später die Preise angepasst werden, desto schlimmer wird es.

Dies steht nicht im Widerspruch zu meiner früheren Aussage, dass wir in eine Zeit der Energie- und Ressourcenknappheit mit all ihren Folgen eintreten – einschließlich der erhöhten Gefahr von Stromausfällen. Ich bin nach wie vor der Meinung, dass ein neuer Rohstoff-Superzyklus mit allgemein hohen Rohstoffpreisen (inkl. fossiler Brennstoffe) begonnen hat.

Ich sehe voraus, dass die Preise trotz der sich abzeichnenden Energieknappheit im kommenden Winter sehr bald, d.h. noch vor Neujahr, deutlich fallen oder zumindest sehr stark variieren werden. Trotz der erwarteten Preisanpassungen werden Preise immer noch weit über den Grenzkosten der Produktion und somit über den Preisen von 2019/20 liegen, so dass sich die Produzenten keine Sorgen machen müssen.

Baker et al. (Bloomberg-Artikel hier) spricht einige wichtige Punkte an: **„Die Welt erlebt gerade die erste große Energiekrise des Übergangs zu sauberer Energie. Es wird nicht die letzte sein.“**

Anmerkung der EIKE-Redaktion

Dr. Lars Schernikau, Deutscher, ist Energieökonom, Rohstoffhändler, und Entrepreneur. Er ist seit fast 20 Jahren in der Rohstoff- und Energiebranche tätig. Zuvor war er bei der Boston Consulting Group in den USA und Deutschland tätig. Er studierte in den USA, Frankreich und Deutschland. Wir danken Herrn Schernikau für die freundliche Genehmigung, dass wir seinen Beitrag bei uns veröffentlichen können. Er schreibt regelmäßig über Energie und Klima.

<https://www.faz.net/aktuell/finanzen/tci-gruender-hohn-will-oelfirmen-de>

n-kredithahn-zudrehen-17581932.html

<https://www.boell.de/de/2020/12/17/die-carbon-bubble-finanzwirtschaft-am-kipppunkt>

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/eib-europas-wichtigste-zwischenstaatliche-bank-wird-nachhaltig-a-1296600.html>