

Kann es durch extreme Hitze in manchen Gebieten der Erde für die Menschen zu heiß werden?

geschrieben von Chris Frey | 15. Oktober 2023

[Andy May](#)

In einem weiteren „Wie in aller Welt hat diese Studie den Peer-Review bestanden?“-Vorfall finden wir eine weitere Absurdität der PNAS-Studie von Daniel Vecellio und Kollegen ([Link](#)), die [hier](#) in einer wirklich schrecklichen Zusammenfassung in *Science Daily* beschrieben wird. In der Studie heißt es korrekterweise, dass jede Feuchttemperatur über 35°C für den Menschen gefährlich ist. Diese spezielle Temperatur ist gefährlich, weil unser Körper dann seine Fähigkeit verliert, sich selbst zu kühlen. Die Feuchttemperatur ist die niedrigste Temperatur, auf die die Luft durch die Verdunstung von Wasser abgekühlt werden kann. Betrachten Sie sie als unsere äußere Körpertemperatur in direktem Sonnenlicht, während wir schwitzen.

Die Tabelle in Abbildung 1 zeigt, wie sich diese Temperatur zur relativen Luftfeuchtigkeit und zur Lufttemperatur im Schatten verhält. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 55 % wird die Gefahr bei 36 °C erreicht. Glücklicherweise kann diese Situation zwar eintreten, aber nicht für lange Zeit oder über ein großes Gebiet, da spontan hoch reichende Konvektion einsetzt. Dabei handelt es sich um einen steilen Aufwind, der durch warme, feuchte Luft (feuchte Luft hat eine geringere Dichte als trockene Luft) verursacht wird, die schnell aufsteigt und Wolken bildet. Dieser Prozess findet fast ständig in der ITCZ oder der innertropischen Konvergenzzone statt, d. h. dort, wo die Sonne zur Mittagszeit direkt über der Erde steht, oder am klimatischen Äquator.

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) from Temperature and Relative Humidity																	
Temperature in Degrees Celsius																	
	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	
Relative Humidity (%)	0	14.8	16.1	18.0	18.6	19.8	21.1	22.3	23.5	24.7	25.8	27.0	28.1	29.3	30.3	31.4	32.5
	5	15.3	16.7	18.7	19.4	20.7	22.0	23.3	24.6	25.9	27.2	28.4	29.6	30.9	32.2	33.4	34.6
	10	16.0	17.4	19.4	20.2	21.6	23.0	24.3	25.7	27.1	28.4	29.7	31.1	32.4	33.8	35.1	36.4
	15	16.5	18.0	20.1	20.9	22.4	23.8	25.2	26.7	28.1	29.6	31.0	32.4	33.8	35.2	36.7	38.1
	20	17.1	18.7	20.8	21.6	23.1	24.6	26.2	27.7	29.2	30.6	32.1	33.6	35.1	36.6	38.2	39.7
	25	17.6	19.3	21.4	22.3	24.0	25.5	27.0	28.6	30.1	31.7	33.2	34.8	36.3	37.9	39.5	
	30	18.2	19.8	22.0	23.0	24.6	26.2	27.8	29.4	31.0	32.7	34.2	35.9	37.4	39.1		
	35	18.7	20.3	22.6	23.6	25.3	26.9	28.6	30.2	31.9	33.5	35.2	36.8	38.5			
	40	19.3	20.9	23.2	24.3	26.0	27.6	29.4	31.0	32.7	34.4	36.1	37.8	39.5			
	45	19.7	21.5	23.8	24.9	26.6	28.3	30.1	31.8	33.5	35.2	37.0	38.7				
	50	20.2	22.0	24.3	25.5	27.3	29.0	30.8	32.5	34.3	36.1	37.9	39.6				
	55	20.7	22.4	24.8	26.0	27.8	29.6	31.4	33.3	35.0	36.8	38.6					
	60	21.1	22.9	25.4	26.6	28.4	30.2	32.1	34.0	35.7	37.5	39.4					
	65	21.6	23.2	25.9	27.1	29.0	30.9	32.7	34.5	36.4	38.2						
	70	22.1	23.9	26.4	27.6	29.4	31.4	33.3	35.1	37.0	38.9						
	75	22.5	24.4	26.9	28.2	30.1	32.0	33.8	35.8	37.7	39.5						
	80	22.9	24.8	27.4	28.7	30.6	32.5	34.4	36.3	38.2							
85	23.3	25.2	27.8	29.2	31.1	33.0	35.0	36.9	38.9								
90	23.7	25.7	28.3	29.6	31.6	33.5	35.5	37.5	39.5								
95	24.2	26.1	28.7	30.1	32.0	34.0	36.0	38.0	40.0								
100	24.5	26.5	29.1	30.5	32.5	34.5	36.5	38.5									

NOTE: This chart is calculated using temperature and humidity, assuming a very clear sky (maximal solar load), and atmospheric pressure of 1ATA (760 mmHg). Chart A was developed by Professor Yoram Epstein to be used in Ariel's Checklist for hikers in Israel.

Abbildung 1. Ein Diagramm, das die Feuchttemperaturen in Abhängigkeit von der relativen Luftfeuchtigkeit (vertikale Achse) und der Lufttemperatur im Schatten (horizontale Achse) zeigt.

Die schwarzen Werte sind gefährlich für die Arbeit oder das Spielen im Freien bei direkter Sonneneinstrahlung. Zum Vergleich: Ich spiele im Sommer regelmäßig Golf, wenn die Feuchttemperatur 32 °C beträgt. Als ich jünger war, bin ich bei diesen Temperaturen sogar über den Golfplatz gelaufen. Jetzt benutze ich einen Elektrowagen und habe sofort Zugang zu Schatten. Ein wenig Wind beim Fahren hilft wirklich. Ich sollte auch erwähnen, dass ich zwar relativ gesund bin, aber auch schon 71 Jahre alt. Die Behauptung von Vecellio et al., dass ein realistischerer oberer Schwellenwert bei 30,6 °C für „junge, gesunde Personen“ liegt, wird also auf jedem Golfplatz in der Region Houston (wir haben mehr als 80) im Juli und August widerlegt.

In beiden Artikeln wird darauf hingewiesen, dass die Dauer der Exposition gegenüber hohen Feuchttemperaturen wichtig ist, aber ein vierstündiges Golfspiel mit viel Wasser und häufigen Pausen im Schatten bei einer leichten Brise ist eindeutig in Ordnung. Im Artikel von Science Daily wird der Hauptautor der Studie (Vecellio) mit den Worten zitiert: „Hitze ist bereits das Wetterphänomen, das in den Vereinigten

Staaten die meisten Todesopfer fordert“. Das stimmt eindeutig nicht, denn die Zahl der kältebedingten Todesfälle **übersteigt** die Zahl der hitzebedingten Todesfälle in den USA bei weitem, wie diese **CDC-Studie** bestätigt.

Soviel zu dem schrecklichen Science Daily-Artikel, kehren wir zu der von Fachleuten geprüften PNAS-Studie zurück. Das erste Problem, das uns auffällt ist, dass die Autoren die lokale Erwärmung, vor allem in den Tropen, mit dem Konsensziel, die globale Erwärmung auf 1,5-2 °C zu begrenzen, verwechseln. Die Temperaturen in den Tropen ändern sich selbst über sehr lange geologische Zeiträume kaum, da sie durch die Konvektion auf weniger als 30 °C begrenzt sind, außer für kurze Zeiträume und über Land, wo die Luftfeuchtigkeit im Allgemeinen geringer ist.

Dies wird von Sud, et al. (Sud, Walker, & Lau, 1999), Newell und Dopplick (Newell & Dopplick, 1979), Willis Eschenbach (Eschenbach, 2021) und Rick Willoughby (Willoughby, 2021) gut erklärt. Wie Sud et al. erklären, reicht eine Meerestemperatur von etwa 28 °C aus, um die Luft von der Oberfläche auf Wolkenhöhe zu bringen. Dieser Prozess findet auch über Land statt, erfordert aber im Allgemeinen eine hohe relative Luftfeuchtigkeit und höhere Temperaturen. Es ist allgemein bekannt, dass die durchschnittlichen tropischen Meerestemperaturen in weiten Gebieten bei 30 °C liegen und dass die gesamte globale Erwärmung im Wesentlichen in den höheren Breitengraden stattfindet.

Unsere entfernten Vorfahren, die ersten Primaten, entwickelten sich vor etwa 56 Millionen Jahren während einer der wärmsten Zeiten im Känozoikum. Dies war das Paläozän-Eozän-Thermalmaximum (**PETM**), als es global im Durchschnitt möglicherweise zehn Grad wärmer war als heute. Damals entwickelten sich die Primaten nicht nur, sondern sie gediehen auch. Fossilien zufolge verbreiteten sie sich rasch über die ganze Welt, und dass es uns heute noch gibt, ist ein Beweis für ihren Erfolg. Säugetierfossilien, vielleicht sogar Primatenfossilien, finden sich im Abschnitt **Polecat Bench** in Wyoming und in PETM-Abschnitten in Europa. Es liegt auf der Hand, dass die tropischen Temperaturen während des PETM nicht viel anders gewesen sein können als heute.

Dass so kurz nach der **Veröffentlichung** eines Artikels von Leah Stokes eine weitere leicht falsifizierbare PNAS-Veröffentlichung auftaucht, zeigt, dass bei PNAS eindeutig etwas nicht stimmt.

Referenzen

Eschenbach, W. (2021, January 21). *A Chain of Effects*. Retrieved from Wattsupwiththat.com:

<https://wattsupwiththat.com/2021/01/21/a-chain-of-effects/>

Newell, R., & Dopplick, T. (1979). Questions Concerning the Possible Influence of Anthropogenic CO₂ on Atmospheric Temperature. *J. Applied Meteorology*, 18, 822-825.

doi:10.1175/1520-0450(1979)018<0822:QCTPIO>2.0.CO;2

Sud, Y. C., Walker, G. K., & Lau, K. M. (1999). Mechanisms Regulating Sea-Surface Temperatures and Deep Convection in the Tropics. *Geophysical Research Letters*, 26(8). Retrieved from <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1029/1999GL900197>

Willoughby, R. (2021, May 23). *Ocean Surface Temperature Limit-Part 1*. Retrieved from Wattsupwiththat: <https://wattsupwiththat.com/2021/05/23/ocean-surface-temperature-limit-part-1/>

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2023/10/12/can-extreme-heat-make-parts-of-the-earth-too-hot-for-humans/>

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

Autoren, PNAS* und Interessenkonflikte

geschrieben von Chris Frey | 15. Oktober 2023

[Andy May](#)

[*PNAS = *Proceedings of the National Academy of Sciences*]

Leah Stokes ist die Hauptautorin einer neuen [Veröffentlichung](#) in PNAS mit dem Titel „Prevalence and predictors of wind energy opposition in North America“ [etwa: Prävalenz und Einflussfaktoren für die Ablehnung der Windenergie in Nordamerika], in der sie Weiße für die Ablehnung von Windkraftprojekten verantwortlich macht. Sie fährt fort, dass „...Widerstand in wohlhabenderen, weißen Gemeinden zu fortgesetzter Umweltverschmutzung in ärmeren und farbigen Gemeinden führt.“

Es gibt Beweise dafür, dass Offshore-Windprojekte, oder zumindest die für ihren Bau erforderlichen geophysikalischen Untersuchungen, [Wale schädigen](#). Diese Tatsache ist allgemein bekannt, und die Vorschriften verbieten diese Untersuchungen, aber zahlreiche [Genehmigungen](#) für Untersuchungen [unter Auslassung der Vorschriften] für erneuerbare Windprojekte wurden trotzdem erteilt. Es gibt auch Hinweise darauf, dass Windturbinen aufgrund der von ihnen erzeugten tieffrequenten Geräusche unsere Gesundheit [schädigen](#) können. Es gibt also gute Gründe, gegen den Bau von Windkraftanlagen zu protestieren, egal ob der Protestierende

weiß ist oder nicht.

Stokes behauptet in ihrer Arbeit, dass sie „[keine Interessenkonflikte](#)“ hat. Dies wurde vom Herausgeber der Studie, Michael Mann, akzeptiert. Dennoch hat ihr Podcast „A Matter of Degrees“ die Spenden von folgenden, die Windkraft unterstützenden Organisationen erhalten:

McKnight Foundation, “A Matter of Degrees Climate Podcast: Season 1,” 2020. \$33,000

William and Flora Hewlett Foundation, “A Matter of Degrees Climate Podcast: Season 1,” 2020. \$45,000

Bloomberg Philanthropies. “A Matter of Degrees Climate Podcast: Season 1,” 2020. (with K. Wilkinson). \$25,000

Schmidt Family Foundation: The 11th Hour Project. “A Matter of Degrees Climate Podcast: Season 1,” 2020. \$27,500

Die [McKnight Foundation](#) unterstützt Windenergie und die Abkehr von fossilen Brennstoffen, ebenso wie die [William and Flora Hewlett Foundation](#) sowie [Bloomberg Philanthropies](#) und die [Schmidt Family Foundation](#). Stokes ist außerdem politischer Berater von [Evergreen Action](#) und leitender politischer Berater von Rewiring America, einer Organisation, die sich für die [Elektrifizierung](#) der USA einsetzt.

Ich habe Google Bard kürzlich gefragt [in deutscher Übersetzung [hier](#)]:

„Eine Verbindung zur Industrie für erneuerbare Energien ist in Ordnung und nicht voreingenommen, eine Verbindung zur Industrie für fossile Brennstoffe hingegen schon. Das scheint voreingenommen zu sein.“

Dies zwang Google Bard zuzugeben, dass:

„Sowohl die Industrie für erneuerbare Energien als auch die Industrie für fossile Brennstoffe haben ein persönliches Interesse an der Debatte über den Klimawandel.“

Stokes scheint also ein konkurrierendes Interesse zu haben, das zu einer Voreingenommenheit in ihrer Arbeit führen könnte. Die Befürworter der Windenergie unterstützen ihren Podcast finanziell. Nach den PNAS-Regeln kann ein finanzielles Interesse Folgendes umfassen:

„... die Mitgliedschaft in einem ständigen Beirat oder Ausschuss, der Dienst im Vorstand, die öffentliche Verbindung mit dem Unternehmen oder seinen Produkten, ... die Vergütung als Sprecher, ... oder finanzielle Unterstützung.“

Muss ich noch fragen, warum sie ihre konkurrierenden Interessen ausgelassen hat, oder warum Michael Mann die Studie mit der Erklärung „kein Interessenkonflikt“ akzeptiert hat?

h/t Willie Soon and [Matthew Nisbet](#).

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2023/10/10/leah-stokes-pnas-and-conflicts-of-interest/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Sonnenforscher: „Erhebliche Kälte und Verknappung von Nahrungsmitteln“ in den 2030er Jahren im Zuge des *Grand Solar Minimum*

geschrieben von Chris Frey | 15. Oktober 2023

[Ethan Huff](#)

Eine Expertin für Energieteilchen und Sonneneruptionen hat noch einmal davor [gewarnt](#) (am 26. 9. 2023), dass die Welt zwischen 2020 und 2053 in ein großes Sonnenminimum eintreten wird, was zu extremer Kälte – und nicht, wie in den Medien behauptet, zu einer Erwärmung – sowie zu einer weit verbreiteten Lebensmittelknappheit führen wird.

Valentina Zharkova, eine prominente ukrainische Sonnenforscherin mit umfangreichem akademischem Hintergrund, hat die 2030er Jahre als die Jahre ausgemacht, in denen solche Katastrophen am wahrscheinlichsten sind. Interessanterweise bewahrheitete sich Zharkovas Vorhersage aus dem Jahr 2000, dass die Dinge wahrscheinlich im Jahr 2020 losgehen würden, als das Wuhan-Coronavirus (COVID-19) aus dem Nichts auftauchte.

Die COVID-„Pandemie“ führte zwar nicht zu einer wesentlichen Abkühlung auf der Erde, aber sie verursachte weltweite Lebensmittelknappheit und Probleme in der Versorgungskette sowie Abriegelungen und den ersten Einstieg in „The New Normal“, wie sie es nannten, den mehrere Länder bereits dauerhaft eingeführt haben.

Im Post-COVID-Zeitalter wird für niemanden mehr alles so sein wie vorher, auch weil COVID nie verschwinden wird. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist gerade dabei, einen Pandemievertrag für die globale Versklavung auszuarbeiten, der bis zum Ende der Welt Bestand haben wird.

(Zum Thema: Wie wir bereits im Januar [gewarnt](#) haben, haben sich Inflation, Naturkatastrophen und Lebensmittelknappheit im Vergleich zu den Vorjahren verschlimmert).

Das Schlimmste kommt erst noch

In einem Interview aus dem Jahr 2019 mit dem preisgekrönten kanadischen Journalisten Stuart McNish warnte Zharkova mit großem Ernst davor, dass die Sonnenaktivität seit 2015 in einer Weise abnimmt, wie sie bisher nur während eines Großen Sonnenminimums zu beobachten war, dessen letztes während des Maunder-Minimums vor 400 Jahren auftrat.

Unter Berufung auf Forschungsergebnisse der NASA und der NOAA sagt Zharkova, die Daten und Beweise seien vorhanden, nur spreche niemand mit offiziellem Status darüber. Und dies ist erst der Anfang dieses Großen Solaren Minimums, dessen schlimmste Phase noch bevorsteht.

„Zwischen Zyklus 25 und 11 Jahren von Zyklus 26 [dem am wenigsten aktiven Zyklus] und zwischen Zyklus 26 und 27 wird die kälteste Periode auf der Erde sein, und wir werden sie durch einen Mangel an Vegetation spüren“, erklärte sie.

Mit anderen Worten: Von der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts bis in die frühen 2050er Jahre wird die Erde außergewöhnlich kaltes Wetter, alle Arten von extremen Wetterereignissen, Erdbeben an verschiedenen Orten und Vulkanausbrüche erleben. Am schlimmsten wird es nach Ansicht von Zharkova Anfang der 2030er Jahre sein.

Das Klima verändert sich mit Sicherheit, ebenso wie das gesamte Sonnensystem. In den letzten Jahren hat sich die Sonnenaktivität dramatisch verändert, was der größte Faktor für den Klimawandel ist – und nicht, wie von den Alarmisten behauptet, das Essen von Fleisch und das Fahren von Autos.

Die Sonnenaktivität ist der Haupttreiber des Erdklimas, nicht das Kohlendioxid, so könnte man es auch ausdrücken.

„Die Frage ist, warum sie uns nicht vor dem warnen, was wirklich bevorsteht, da sie sich dessen wahrscheinlich sehr wohl bewusst sind“, schreibt Christer Ericsson für Free West Media. „Noch beunruhigender ist die Frage, warum sie die Regierungen und Menschen der Welt in dem Glauben lassen, dass die Bedrohung warm ist. Die möglichen Antworten auf diese Fragen sind beunruhigend.“

John L. Caseys im Jahre 2012 veröffentlichtes Buch „Cold Sun“ sowie „Dark Winter“, aus dem Jahr 2014 warnen beide ebenfalls vor genau diesen Katastrophen, die bald kommen werden.

„Das ist der Grund, warum die globalen Satanisten ihren Plan, den Planeten bis 2025 zu entvölkern (Clot Shot), in Kraft gesetzt haben (Deagel Report)“, bemerkte ein Kommentator bei Free West Media. „Es ist einfacher, einen kleinen Aufstand der Bevölkerung zu unterdrücken und die Nachfrage nach den begrenzten Nahrungsmittelvorräten zu senken.“

Die neuesten Nachrichten über die kommende globale wirtschaftliche

Implosion finden Sie unter [Collapse.news](#).

Quellen für diesen Artikel sind: [FreeWestMedia.com](#), [NaturalNews.com](#)

Link:

<https://climate.news/2023-10-05-2030-severe-cold-food-shortages-solar-researchers.html>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Die gefährliche Illusion eines globalen Übergangs zu „reiner Elektrizität“

geschrieben von Chris Frey | 15. Oktober 2023

Ronald Stein

Die Staats- und Regierungschefs der Welt befinden sich nach wie vor in der „gefährlichen Illusion“ eines globalen Übergangs zu „gerechter Elektrizität“, von der sie glauben, dass sie die Verwendung von Erdöl, das die Gesellschaft in wenigen Jahrhunderten so weit gebracht hat, überflüssig machen wird.

Erdöl ist die **Grundlage** unserer materialistischen Gesellschaft, wie in einem lehrreichen und unterhaltsamen 27-minütigen Podcast-Interview zwischen Ronald Stein und Armando Cavanha in Brasilien erläutert wird.

● *Alle Komponenten und Ausrüstungen für die Stromerzeugung durch Wind, Sonne, Kohle, Erdgas, Kernkraft und Wasserkraft werden aus Erdölderivaten hergestellt, die aus Rohöl gewonnen werden!*

Es ist schockierend, dass die Öffentlichkeit die derzeitige Rhetorik „Lock, Stock und Barrel“ gekauft hat, um die Verwendung von fossilen Brennstoffen zu stoppen, welche die Wiederauferstehung des 1978 begangenen Massenmordes und Selbstmordes von religiösen Sektenmitgliedern des Peoples Temple, angeführt von Jim Jones, Jonestown, Guyana, simuliert.

Im September 2023, 45 Jahre nach der Tragödie von Jim Jones in Jonestown, hat Präsident Biden seine Exekutivgewalt genutzt, um das American Climate Corps zu **gründen**, welches 20.000 junge Menschen für die Arbeit der Klimaresilienz ohne fossile Brennstoffe einstellen und

ausbilden wird.

Wenn der Autor dieser Zeilen die Fernsehberichterstattung über Demonstranten sieht, sowohl Politiker als auch Jugendliche, die Schilder mit der Aufforderung STOPPEN SIE DIE VERWENDUNG VON FOSSILEN BRENNSTOFFEN tragen, dann ist das, was er auf diesen Plakaten ZWISCHEN DEN WORTEN SIEHT:

Befreit die Welt von FLUGHÄFEN, JETS, SCHIFFEN, RAUMFAHRTPROGRAMMEN und STOPPT DIE SOZIALEN MEDIEN und DIE PRODUKTION VON HANDYS, COMPUTERN und PORZELLAN-TOILETTEN, die von den aus Rohöl hergestellten Derivaten abhängig sind!!!

Schockierenderweise haben nur sehr wenige Eltern, Lehrer, Schüler, Politiker und Medienschaffende eine Ahnung oder ein Verständnis für die Grundlagen der Produkte unseres täglichen Lebens! Energiekompetenz vom Feinsten!!!

Das Sprichwort „man kann nicht alles haben und auch noch essen“ sagt uns Folgendes:

1. man kann die Welt nicht vom Erdöl befreien ...
2. ... und weiterhin die Produkte und Kraftstoffe genießen, die derzeit aus Erdöl hergestellt werden.

Noch vor ein paar hundert Jahren, als die Weltbevölkerung gerade einmal eine Milliarde Menschen zählte, war die Welt unberührt, kohlenstofffrei und wurde von Mutter Natur und der wilden Tierwelt beherrscht. In den 1800er Jahren gab es keine Flughäfen, Autos, Lastwagen, Flugzeuge, Kreuzfahrtschiffe, Kohlekraftwerke, Erdgaskraftwerke, Elektronik oder Raumfahrtprogramme, denn die Beverly Hillbillies hatten noch kein Öl entdeckt!

Fossile Brennstoffe ermöglichen die Herstellung von Produkten für die Menschheit und sorgen für reiche Ernten und ein gewisses Maß an Nahrungsmittelsicherheit, was Zeit und Energie für Innovationen und den Beginn der industriellen Revolution ermöglichte, wodurch die Weltbevölkerung innerhalb von 200 Jahren von 1 auf 8 Milliarden Menschen stieg, da Öl zu Tausenden von brauchbaren, lebensverbessernden und lebensrettenden Produkten verarbeitet werden kann.

Andererseits können erneuerbare Energien nur gelegentlich Strom erzeugen, aber nichts für die Menschheit herstellen, während fossile Brennstoffe alles für die Menschheit herstellen.

Vor ein paar Jahrhunderten gab es weniger Menschen, die mit Tieren konkurrierten, weil die Menschen nur begrenzt in der Lage waren, mit dem zu überleben, was Mutter Natur ihnen bot. Vor dem Öl war das Leben hart und schmutzig, mit vielen wetter- und krankheitsbedingten Todesfällen.

Die führenden Politiker der Welt sind nicht aufmerksam genug, um zu erkennen, dass es keine Pläne für den Ersatz der Produkte und Brennstoffe gibt, die heute aus fossilen Brennstoffen hergestellt werden, welche die Grundlage für jedes Infrastruktursegment bilden, das die 8 Milliarden Menschen auf diesem Planeten versorgt! Die drei fossilen Brennstoffe, Erdöl, Kohle und Erdgas erfüllen unterschiedliche Aufgaben für die Gesellschaft. Erdöl ist der einzige Brennstoff, der nur selten zur Stromerzeugung verwendet wird, da er in erster Linie zur Herstellung von Treibstoffen und Produkten für die Gesellschaft verwendet wird, welche die Grundlage der weltweiten Wirtschaft bilden.

- **Rohöl:** wird in erster Linie für Transportkraftstoffe, Straßenasphalt und Flugbenzin verwendet, aber weniger als ein Prozent für die Stromerzeugung.

- **Kohle:** wird in erster Linie als Brennstoff für die Stromerzeugung verwendet, hat aber auch eine Vielzahl anderer Verwendungszwecke, z. B. in der Zementherstellung, für Kohlenstofffasern und -schäume, Medikamente, Teer, synthetische Kraftstoffe auf Erdölbasis sowie für die Beheizung von Haushalten und Gewerbebetrieben.

- **Erdgas:** zur Stromerzeugung, zum Heizen und zur industriellen Nutzung für die Herstellung von Chemikalien, Düngemitteln, Wasserstoff usw.

Es wäre unmoralisch und böse, die Welt von der Nutzung von Erdöl zu befreien, ohne zuerst an einen Ersatz zu denken, denn eine extreme Verknappung der Produkte, die heute aus fossilen Brennstoffen hergestellt werden, wird zu Milliarden von Todesfällen durch Krankheiten, Unterernährung und wetterbedingte Todesfälle führen und könnte eine größere Bedrohung als irgendein Klimawandel für die acht Milliarden Menschen auf der Welt darstellen.

Dieses 1-minütige Video von Epoch Times TV über das Fehlen eines Ersatzplans für Öl ist kurz, lehrreich und unterhaltsam. Das [Video](#) wurde bereits von mehr als 834.000 Menschen in den sozialen Medien angesehen.

Im Gegensatz dazu bedeutet der „Übergang“ der Menschheit zu reiner Elektrizität die Umstellung auf Wind- und Solarsysteme, die keines der derzeit von der Menschheit verwendeten lebenswichtigen Produkte herstellen können. Das wird höchstwahrscheinlich den Tod von MILLIONEN von Menschen durch Krankheiten, Unterernährung, gesenkten Lebensstandard und wetterbedingte Katastrophen verursachen, während die Prognosen von Millionen von Todesopfern durch „Kohlenstoffemissionen“ und Klimawandel auf Computermodellen basieren, die keine einzige dieser Realitäten berücksichtigen.

Russlands Wladimir Putin und Chinas Xi Jinping sind große [Historiker](#) des Ersten und Zweiten Weltkriegs. Sie wissen beide, dass es in absehbarer Zukunft keinen Ersatz für die Dominanz fossiler Brennstoffe gibt, auch nicht auf längere Sicht. Zu glauben, dass ein Übergang von den derzeit aus fossilen Brennstoffen hergestellten Produkten zu reiner Elektrizität

aus erneuerbaren Energien möglich ist und entsprechend zu handeln, ist selbstmörderisch für die Menschheit. Der ehemalige Kongressabgeordnete Don Ritter aus Pennsylvania [schrieb](#): „Das ist die wahre ‚existenzielle Bedrohung‘“.

Gelegentlicher Strom aus erneuerbaren Energien kann nicht die Haushalte, Unternehmen, Krankenhäuser, Militärs, Raumfahrtprogramme, Jets und Kreuzfahrtschiffe der modernen Zivilisation betreiben, und keine Produkte und Kraftstoffe basieren heute auf Erdöl!

Das Schweigen von [Milliardären](#) wie [Bill Gates](#), [John Kerry](#), Mark Zuckerberg, George Soros, Michael Bloomberg, Präsident Biden und den Medien, die sich weiterhin weigern, eine Frage im Stil von John Stossel zu stellen, ist ohrenbetäubend: Können Sie sich unsere Welt ohne Jets, Flughäfen, Handelsschiffe, Kreuzfahrtschiffe, Militärs, Krankenhäuser, soziale Medien, Raumfahrtprogramme und Toiletten vorstellen?

***Autor:** [Ronald Stein](#) is an engineer, senior policy advisor on energy literacy for CFACT, and co-author of the Pulitzer Prize nominated book “Clean Energy Exploitations.”*

Link:

<https://www.cfact.org/2023/10/02/the-dangerous-delusion-of-a-global-transition-to-just-electricity/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Warum der Bericht der Royal Society über die Speicherung von Elektrizität in großem Maßstab Unsinn ist

geschrieben von Chris Frey | 15. Oktober 2023

[DAVID TURVER](#), [The EIGEN VALUES Substack](#)

Außergewöhnliche Behauptungen erfordern außergewöhnliche Beweise. Carl Sagan

Zusammenfassung

Die Royal Society (RS) hat vor kurzem ihren Bericht über die Speicherung von Elektrizität in großem Maßstab veröffentlicht, in dem es heißt, dass

wir die benötigte Elektrizität mit Hilfe von Wind- und Sonnenenergie erzeugen können, unterstützt durch die Speicherung von Wasserstoff in großem Maßstab. Der Bericht stellt einige außergewöhnliche Behauptungen auf, die in diesem Bericht hinterfragt werden, in dem auch versucht wird, die außergewöhnlichen Beweise zu finden, die zur Bestätigung ihrer Behauptungen erforderlich sind. Ein positiver Aspekt des RS-Berichts ist die sorgfältige Analyse der Schwankungen bei der Wind- und Sonnenenergie, die wir über jährliche und dekadische Zeiträume hinweg erwarten können und die den Bedarf an einem sehr großen Energiespeicher begründen. Der RS-Bericht schließt auch Batterien als praktikable Alternative für einen groß angelegten Energiespeicher aus.

Die positiven Teile des Berichts enden jedoch hier. Zunächst wird davon ausgegangen, dass der Strombedarf im Jahr 2050 bei 570 TWh liegen wird, was in etwa einer Halbierung des Energiebedarfs in den Bereichen Wohnen, Verkehr, Industrie und Gewerbe entspricht. Die Erkenntnisse aus Our World in Data zeigen, dass reiche Volkswirtschaften einen hohen Energieverbrauch benötigen, um zu gedeihen. Es gibt keine reichen Länder mit niedrigem Energieverbrauch, und die Länder, die ihren Energieverbrauch reduziert haben, sind langsamer gewachsen oder sogar geschrumpft. Die erste außergewöhnliche Behauptung eines niedrigen Energieverbrauchs ist nicht stichhaltig, zeigen doch die Beweise, dass wir viel ärmer werden, wenn wir dies zulassen.

Der Bericht geht dann davon aus, dass das Profil der Stromnachfrage das gleiche sein wird wie heute. Da wir jedoch von Gas auf Strom umsteigen, um unsere Häuser und Büros zu heizen, wird der Anstieg der Stromnachfrage im Winter noch viel höher ausfallen. Außerdem wird sich die Nachfrage von Jahr zu Jahr ändern, wie etwa im kalten Winter 2010, der mit einer Flaute zusammenfiel, in der wir viel weniger Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt hätten. Diese Schwankungen im Nachfrageprofil werden zu mehr Erzeugungskapazität und einem noch größeren Energiespeicher führen, als RS annimmt, was die Kosten in die Höhe treibt.

Auf der Angebotsseite geht der Bericht von unrealistischen Auslastungsfaktoren sowohl für Onshore- als auch für Offshore-Windkraftanlagen aus. Es wird davon ausgegangen, dass die installierte Kapazität im Jahr 2050 weitaus höhere Auslastungsfaktoren haben wird, als bisher erreicht worden sind. Selbst wenn man einige technologische Verbesserungen berücksichtigt, muss die Kapazität um mindestens 20 % erhöht werden, um das niedrige Erzeugungsziel zu erreichen. Dies würde einen beträchtlichen Anstieg der Kapitalkosten für die Stromerzeugung bedeuten, um den Plan zu verwirklichen, was die Kosten für die Windenergie erheblich in die Höhe treibt. Tatsächlich sind die von ihnen angenommenen Kosten für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen drei- bis viermal niedriger als die Kosten, die wir heute im Rahmen von Differenzverträgen (CfDs) und Einspeisetarifen (FiTs) zahlen, und sehr viel niedriger als in der letzten Auktionsrunde. Bei realistischeren Annahmen über die Erzeugungskosten würden sich die

gewichteten durchschnittlichen Erzeugungskosten auf etwa 90 £/MWh verdoppeln.

Der RS-Bericht fordert eine Offshore-Windkapazität von 112 GW. Wie oben erörtert, ist dies zu niedrig, um ihr Erzeugungsziel zu erreichen, das ebenfalls zu niedrig ist. Die niedrige Schätzung der Erzeugungskapazität ist jedoch nicht realisierbar. Eine Extrapolation der aktuellen Offshore-Entwicklungstrends zeigt, dass fast zwei Drittel der angestrebten Offshore-Windkapazitäten bis 2050 nicht realisiert werden würden.

Der Bericht geht dann von Wirkungsgraden und Kosten für Wasserstoff-Elektrolyseure, Speicherung und Erzeugung aus, die einer Überprüfung nicht standhalten. Die Wirkungsgrade beruhen auf hochfliegenden Projektionen dessen, was bis 2050 erreicht werden könnte. Es wäre eine enorme Anstrengung, diese Werte zu erreichen, und selbst wenn dies der Fall wäre, würde der Durchschnitt der installierten Flotte im Jahr 2050 zwangsläufig einen niedrigeren Wirkungsgrad aufweisen. Diese niedrigeren Wirkungsgrade werden die Kosten drastisch in die Höhe treiben. Außerdem wird davon ausgegangen, dass der unterirdisch unter hohem Druck gespeicherte Wasserstoff bis zu einem Jahrzehnt lang nicht entweicht. Die Annahme von Leckagen würde die Kosten weiter in die Höhe treiben. Die einzelnen Kostenberechnungen beruhen alle auf Schätzungen, die vor dem jüngsten Inflationsschub erstellt wurden, der die Kosten für alles in die Höhe getrieben hat, was bedeutet, dass die Kosten aus heutiger Sicht viel zu optimistisch sind. Selbst wenn die Kosten bis 2050 realisierbar sind, muss ein Großteil der Infrastruktur auf der heutigen Kostenbasis gebaut werden, was die Durchschnittskosten drastisch in die Höhe treibt.

Bei der finanziellen Bewertung wird von riskanten Kapitalkosten in Höhe von 5 % ausgegangen, die unter dem derzeitigen Basissatz liegen. Selbst die Sensitivitätsanalyse, die von 10 % Kapitalkosten ausgeht, ist wahrscheinlich viel zu niedrig. Investoren werden Renditen von 15 % oder mehr verlangen, um in unausgereifte Technologien zu investieren, die immer nur geringe Auslastungsgrade haben werden. Es ist wahrscheinlich, dass die Verwendung realistischerer Effizienzschätzungen und Kapitalkosten die Basisschätzungen für das vorgeschlagene Wasserstoffsystem mindestens verdoppeln wird.

Nach all diesen Anstrengungen wird das von ihnen vorgeschlagene System einen sehr niedrigen Erntefaktor (ERoEI; Energy Return on Energy Invested) aufweisen, d. h. wir werden mehr als ein Viertel unserer Bruttoenergie aufwenden, um die Energie zu erzeugen, die wir zum Leben brauchen. Im Laufe der Menschheitsgeschichte haben wir den ERoEI erhöht, was uns zu Wohlstand verholfen hat. Dieser Vorschlag führt uns zurück in die Bronzezeit.

Selbst wenn das vorgeschlagene Energiesystem genug Energie für eine florierende Gesellschaft erzeugen würde und die Kosten realistisch

wären, übersieht der Bericht die menschlichen Faktoren, die für die Umsetzung erforderlich wären. Wir bräuchten Tausende von qualifizierten Ingenieuren, die im Ausland nicht verfügbar wären, weil diese Länder sie für ihre eigenen Projekte benötigen würden.

Insgesamt beginnt der Bericht mit einer unrealistisch niedrigen Schätzung der künftigen Stromnachfrage, was an sich schon ein unerwünschtes Ergebnis ist. Dann fügt man darin eigene unrealistische Behauptungen über die Kosten und die Effizienz von Wasserstoff-Elektrolyseuren, -speichern und -erzeugung hinzu, wobei er einen lächerlichen Basisfall von 5 % Kapitalkosten zugrunde legt. Im Wesentlichen erwartet der Bericht von uns zu glauben, wir könnten im Jahr 2050 viel mehr erneuerbare Energien und ein komplettes Wasserstoff-Ökosystem zu einem Preis anbieten, der in etwa den Kosten pro MWh für erneuerbare Energien in der diesjährigen Auktion für erneuerbare Energien entspricht. Das ist ein Hirngespinnst.

Selbst wenn dies möglich wäre, würden wir mit einem Energiesystem am unteren Ende der Energieklippe enden, das etwa die Hälfte der Energie erzeugt, die wir für den Betrieb einer modernen Gesellschaft benötigen. Es ist einfach nicht glaubwürdig. Die außergewöhnlichen Beweise zur Untermauerung ihrer außergewöhnlichen Behauptungen sind einfach nicht vorhanden. Ganz im Gegenteil, es gibt jede Menge Beweise dafür, dass ihre Behauptungen ein Märchen sind. Da der RS-Bericht auch Batterien als Energiespeichermedium zur Unterstützung intermittierender erneuerbarer Energien ausschließt, sollte das gesamte Projekt der erneuerbaren Energien aufgegeben werden.

...

Hier folgen ausführlich die einzelnen Aspekte, welche in dem Report genannt werden, sowie der jeweilige Nachweis, wie unsinnig und unrealistisch diese Annahmen sind. Das ist sehr lang und ausführlich, weshalb auf die Übersetzung dieser Passagen verzichtet wird.

Menschliche Faktoren

Abgesehen von den technischen und finanziellen Mängeln im Bericht der Royal Society müssen noch weitere erhebliche Schwierigkeiten überwunden werden, nämlich die für die Umsetzung der technischen Realität erforderlichen Humanressourcen. Für jede Milliarde Pfund Projektkosten werden etwa 1.000 Personenjahre an professioneller Ingenieurszeit benötigt. Die meisten dieser Ingenieure müssen aus dem eigenen Land kommen, weil wir sie nicht aus ihren Heimatländern abziehen können, wo sie gebraucht werden, um ihre eigenen Netto-Null-Ziele zu erreichen. Der Materialbedarf für das globale Netto-Null-Projekt wird eine mehr als zehnfache Steigerung des Abbaus von Schlüsselmaterialien (einschließlich der Seltenerdmetalle) erfordern, wofür noch mehr professionelle Ingenieure benötigt werden. Die zeitliche Abfolge der Projekte ist von entscheidender Bedeutung, da die zusätzliche Elektrizität mindestens

genauso schnell verfügbar sein muss wie der Einsatz von Elektrofahrzeugen und Wärmepumpen. Und schließlich muss all dies von der Öffentlichkeit mitgetragen werden, und die Planungsverzögerungen werden zunächst einmal selbst den Beginn der Projekte vereiteln.

Schlussfolgerungen

Ausgangspunkt für den Bericht der Royal Society über Elektrizität im großen Maßstab sind die Pläne von Regierungen und NRO für eine Welt ohne Energie im Jahr 2050. Die Erkenntnisse aus Our World in Data zeigen, dass dies wahrscheinlich zu einem niedrigeren Pro-Kopf-BIP und damit zu einem niedrigeren Lebensstandard führen wird, was eindeutig ein unerwünschtes Ergebnis ist. Diese Grundannahme wird durch unzuverlässige Schätzungen der Regierung zu den künftigen Kosten für erneuerbare Energien untermauert. Diese Schätzungen beruhen auf unrealistischen Annahmen über Turbinenkosten, Lastfaktoren und Kapitalkosten.

Der Bericht fügt dann seine eigenen unrealistischen Annahmen über die Kosten und die Effizienz von Elektrolyseuren, Speicher- und Erzeugungstechnologien hinzu und geht in seinem Basisfall von lächerlichen 5 % Kapitalkosten aus. Selbst die Sensitivitätsanalyse von 10 % der Kapitalkosten ist wahrscheinlich zu niedrig. Im Wesentlichen erwartet der Bericht von uns, dass wir glauben, dass wir im Jahr 2050 viel mehr erneuerbare Energien und ein komplettes Wasserstoff-Ökosystem zu etwa den gleichen Kosten pro MWh für erneuerbare Energien liefern können wie im diesjährigen AR5.

Selbst wenn es realisierbar wäre, würden wir mit einem Energiesystem am unteren Ende der Energieklippe enden, das etwa die Hälfte der Energie erzeugt, die wir für den Betrieb einer modernen Gesellschaft benötigen. Das ist einfach nicht glaubwürdig.

Der RS-Bericht zeigt die Gefahren „offizieller“ Zahlen auf, die von einer Institution zur anderen in einer Gänseblümchenkette weitergegeben werden. Gänseblümchenkettens sind zwar schön, aber sehr zerbrechlich. Hoffentlich hat dieser Artikel diese Zerbrechlichkeit aufgedeckt und gezeigt, dass die außergewöhnlichen Beweise, die zur Stützung ihrer außergewöhnlichen Behauptungen erforderlich sind, einfach nicht vorhanden sind. Ganz im Gegenteil, es gibt jede Menge Beweise dafür, dass ihre Behauptungen ein Märchen sind. Der Bericht der Royal Society zeigt, dass ihre Vision für das Jahr 2050 nicht ganz gegen den ersten Hauptsatz der Thermodynamik verstößt, aber sie verstößt gegen alle grundlegenden Prinzipien einer soliden Technik. Da der RS-Bericht auch Batterien als Energiespeichermedium zur Unterstützung intermittierender erneuerbarer Energien ausschließt, sollte das gesamte Projekt der erneuerbaren Energien aufgegeben werden.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/10/08/dismantling-the-royal-society-large-scale-electricity-storage-report/>

Auszüge übersetzt von Christian Freuer für das EIKE