

Grüner Wasserstoff spaltet die Europäische Union

geschrieben von Admin | 16. August 2023

Von Edgar L. Gärtner

Die EU, ein auf nicht eingehaltenen Verträgen beruhendes und daher kaum definierbares überstaatliches Gebilde, kann nicht als Hort der Stabilität und der viel beschworenen Nachhaltigkeit gelten. Nun droht diesem ohnehin krisenanfälligen Zusammenschluss in der Energiepolitik, für die die EU-Kommission nach dem Lissabon-Vertrag eigentlich gar nicht zuständig ist, eine potenziell explosive Kraftprobe zwischen der Berliner Ampelregierung und der Regierung Macron/Borne in Paris. Auslöser ist das Ansinnen der Ampelregierung, die EU möge die Gaskraftwerke subventionieren, die in Deutschland dringend gebaut werden müssen, um die verhunzte „Energiewende“ zu retten.

Da diese Kraftwerke nur als Lückenbüßer für den vom grünen Milieu bevorzugten unstillen Wind- und Solarstrom dienen sollen, können sie nicht rentabel betrieben werden. Sie werden voraussichtlich nur etwa 1500 bis 2000 Stunden im Jahr benötigt. Um rentabel zu werden, müssten sie mindestens doppelt so lange laufen. Deshalb interessierten sich private Investoren bislang nicht für die 30 bis 50 Gaskraftwerke, die nach einschlägigen Berechnungen von McKinsey noch in diesem Jahrzehnt gebaut werden müssten, um die Elektrizitätsversorgung Deutschlands zu sichern. Bis jetzt sorgen ungeliebte Stein- und Braunkohlekraftwerke für den notwendigen „Backup“ des unzuverlässigen Grünstroms. Ohnehin ist Deutschland unterm Strich bereits auf Stromimporte aus Nachbarländern angewiesen. Daher die für Bundesklimaminister Robert Habeck (Die Grünen) naheliegende „Lösung“: Der Bau von Gaskraftwerken soll massiv staatlich, d.h. durch die ohnehin von den Finanzämtern schon ausgequetschten Steuerzahler subventioniert werden, um doch noch Investoren anzulocken.

Doch damit steht die Berliner Ampelregierung gleich vor dem nächsten großen Problem: Die Subventionierung von Kraftwerken muss nach den geltenden Regeln von der EU-Kommission genehmigt werden. Nach dem von der Kommission beschlossenen und vom EU-Parlament abgesegneten „Green Deal“ gilt die Subventionierung des Baus herkömmlicher Gaskraftwerke, da diese mit einem „fossilen“ Energieträger betrieben werden, allerdings als ausgeschlossen. Habeck und seine Berater hat das aber wohl nur kurz in Verlegenheit gebracht. Sie deklarierten die Gaskraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 23,8 Gigawatt, deren Bau ab dem kommenden Jahr sukzessive ausgeschrieben werden soll, in ihrem Antrag an die EU-Kommission kurzerhand in Wasserstoff-Kraftwerke um. Denn nach dem Wunsch der Grünen sollen diese von vornherein so ausgelegt werden, dass sie eines fernen Tages auch mit grünem Wasserstoff betrieben werden können. Am 1. August 2023 gab Robert Habeck bekannt, er habe darüber mit der EU-

Kommission bereits eine grundsätzliche Vereinbarung erzielt.

Nach dem in Berlin im Jahre 2020 beschlossenen nationalen Wasserstoffplan (inzwischen fortgeschrieben) sollen in Deutschland bis 2030 Elektrolyseanlagen mit einer Kapazität von mindestens 10GW entstehen. Diese sollen mithilfe von vorwiegend durch Offshore-Windkraftanlagen (WKA) gewonnener Elektrizität bis zu 28 Terawattstunden (TWh) grünen Wasserstoff erzeugen. Das erscheint angesichts der kostentreibenden Reparaturanfälligkeit der Offshore-Anlagen und dem daher rührenden nachlassenden Interesse der Investoren mehr als kühn. Die Windstrom-Kapazität wird selbst nach den offiziellen Schätzungen nicht ausreichen, um die stromfressenden Elektrolysegeräte zu versorgen. Deshalb sieht der Wasserstoffplan von vornherein vor, dass ein bedeutender Teil des deutschen Wasserstoffbedarfs durch Importe gedeckt werden muss. Diesem Zweck dient das Projekt einer Wasserstoff-Pipeline von Marokko über Spanien und Südfrankreich bis nach Deutschland. Dagegen regt sich schon jetzt in Südfrankreich Widerstand – aus verständlichen Gründen.

Zurzeit macht die Produktion von grünem Wasserstoff in Deutschland nur etwa 5 Prozent der Gesamtproduktion von etwa 60 TWh aus. Diese wird überwiegend auf klassische Weise nicht mithilfe der Elektrolyse, sondern durch die Dampfreformierung von Erdgas gewonnen, weil dafür im Vergleich mit der Herstellung von grünem Wasserstoff nur knapp ein Siebtel des Energieaufwandes benötigt wird. Es kann zurzeit ausgeschlossen werden, dass die Produktion von grünem Wasserstoff in Deutschland so weit gesteigert werden kann, dass das für 2030 festgelegte Ziel erreicht wird. Denn dafür bräuchte man in Anbetracht der auf hoher See erreichbaren Auslastung der WKA und der erwartbaren hohen Umwandlungsverluste eine WKA-Kapazität von mindestens 300 TWh. Dem Habeck-Ministerium kommt es allerdings letztlich gar nicht darauf an, das angeführte Ziel zu erreichen. Es sucht lediglich eine Rechtfertigung für die Umdeklarierung von Gaskraftwerken zu grünen Wasserstoff-Kraftwerken, um an EU-Subventionen gelangen zu können.

Dagegen regt sich aus verständlichen Gründen Widerstand vor allem in Frankreich. Ohnehin regt sich dort bereits wachsender Unmut gegen eine abermalige Erhöhung des staatlich regulierten Strompreises für Privatverbraucher. Diese Preiserhöhung folgt aus der Teilnahme Frankreichs am EU-Strompreisfindungssystem nach dem Merit-order-Prinzip, wonach die am teuersten produzierenden deutschen Gaskraftwerke den Strompreis bestimmen. Immer mehr Stimmen verlangen deshalb, Frankreich solle sich, wie bereits Spanien und Portugal, vom europäischen Strommarkt zurückziehen. Das sei möglich, ohne bestehende Verträge zu verletzen, da es eine gemeinsame Energiepolitik der EU nach dem Lissabon-Vertrag gar nicht geben könne. Auch Emmanuel Macrons Energiewende-Ministerin Agnès Pannier-Runacher scheint inzwischen begriffen zu haben, dass die von Berlin inspirierte Energiepolitik der EU-Kommission in erster Linie das Ziel verfolgt, die Kostenvorteile Frankreichs aufgrund preisgünstiger Kernenergie und alpiner Wasserkraft

zunichte zu machen. Zu diesem Zweck wurden Leute mit engen Kontakten zum deutschen Think Tank „AGORA Energiewende“ und dessen amerikanischen Sponsoren systematisch in französische Ministerien und Spezialagenturen wie ADEME (Agence de la transition écologique, agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) eingeschleust. Werden Frau Pannier-Runacher und ihr Chef den Mut aufbringen, das offen auszusprechen?

Ursachen der Brände auf den Hawaii-Inseln – Verhindern einer ähnlichen Tragödie in der Zukunft

geschrieben von Chris Frey | 16. August 2023

[Cliff Mass Weather Blog](#)

[Alle Hervorhebungen im Original]

Die schrecklichen Brände um Lahaina, Maui, haben 67 Todesopfer gefordert (die Zahl wird sicherlich noch steigen) und einen wirtschaftlichen Schaden in Milliardenhöhe verursacht.

Wir können Maßnahmen ergreifen, um zu verhindern, dass sich so etwas wiederholt. Dazu gehört, dass wir verstehen, warum dieses Ereignis eingetreten ist, und dass wir in Kalifornien eine Infrastruktur für Beobachtung, Warnung und Maßnahmen aufbauen.

Warum ist dieses Ereignis eingetreten?

Der Ursprung dieser Katastrophe wird jetzt klar: riesige Mengen trockenen, abgestorbenen Brennstoffs (hauptsächlich Gras), starke Abwinde, die durch starke Passatwinde in Wechselwirkung mit den örtlichen Bergen entstehen, und menschliche Auslösung, höchstwahrscheinlich durch Stromleitungen.

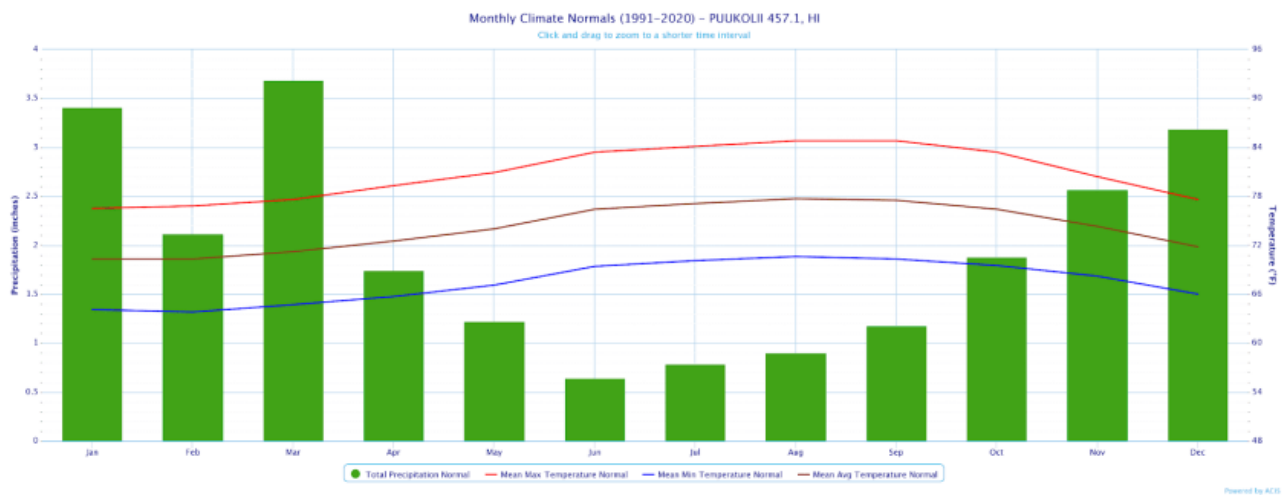
Trockenes Gras und Sträucher

Maui war ein Pulverfass, das explosionsartig zu brennen begann. Wie in einer Reihe von Artikeln und auf Websites der hawaiianischen Regierung erwähnt, ist ein großer Teil von Hawaii mit hochentzündlichen, invasiven, nicht-heimischen Gräsern bewachsen.



Flug nach Maui Ende Juni. Überall trockenes Gras (Blick nach Norden entlang der Westküste von Maui).

West-Maui ist im Winter typischerweise feucht und im Sommer ziemlich trocken (und warm) (siehe Diagramm für eine Station in der Nähe und nördlich von Lahaina). Das Gras wächst im Winter und stirbt dann im Sommer ab, wird braun und vertrocknet. Das ist kein Klimawandel... das ist die normale Situation.



In diesem Jahr war der Winter besonders nass, was die Menge an Maui-Gras erhöhte, gefolgt von einem trockenen Sommer. Ein riesiger Vorrat an totem Brennstoff stand zum Verbrennen bereit.

In den Medien wurde viel über Dürre und sogar über „Sturzfluten“ aufgrund des Klimawandels berichtet (siehe die Schlagzeile der Seattle Times unten). **Das alles ist albern und irrelevant.** Das Gegenteil von Trockenheit hat im letzten Winter zu viel Gras geführt, und selbst ein normaler Sommer hätte dazu geführt, dass das Gras jetzt bereit zum Brennen ist.

Wichtig ist auch, dass Gräser 1-10 Stunden brennbar sind und unter den richtigen Bedingungen (niedrige relative Luftfeuchtigkeit, Wind, Sonne) innerhalb von Stunden trocknen. Die Bedingungen zu Beginn dieser Woche waren optimal für die Trocknung mit warmer, trockener, hangabwärts gerichteter Strömung [auch bekannt als Föhn! A. d. Übers.]. Die Gräser hätten schon einige Tage vorher durchnässt werden können und unter diesen Bedingungen verbrannt werden können. Der Klimawandel ist in dieser Situation irrelevant.

NATION & WORLD

Fire fueled by flash drought, invasive grasses, winds, warming

Der Wind

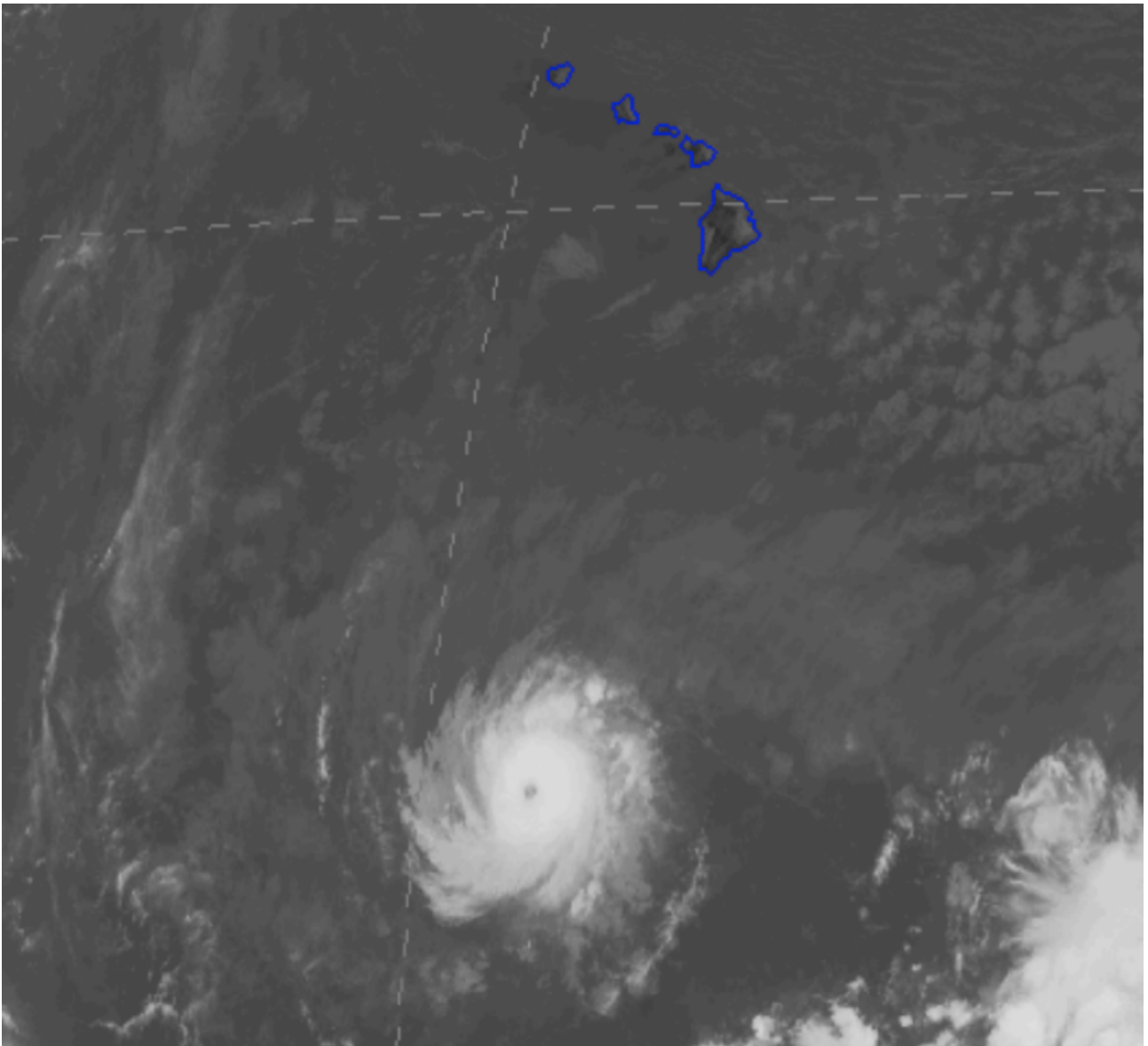
In Lahaina herrschte starker Wind mit Böen von über 60 mph. Diese Winde versorgten die Brände mit Sauerstoff, trieben das Feuer schnell voran und rissen Stromleitungen um, was zur Auslösung der Brände beitrug.

Es wird viel über die Winde gesprochen, die vom Hurrikan Dora stammen, der 800 km südlich von Hawaii vorbeizog (siehe Satellitenbild unten).

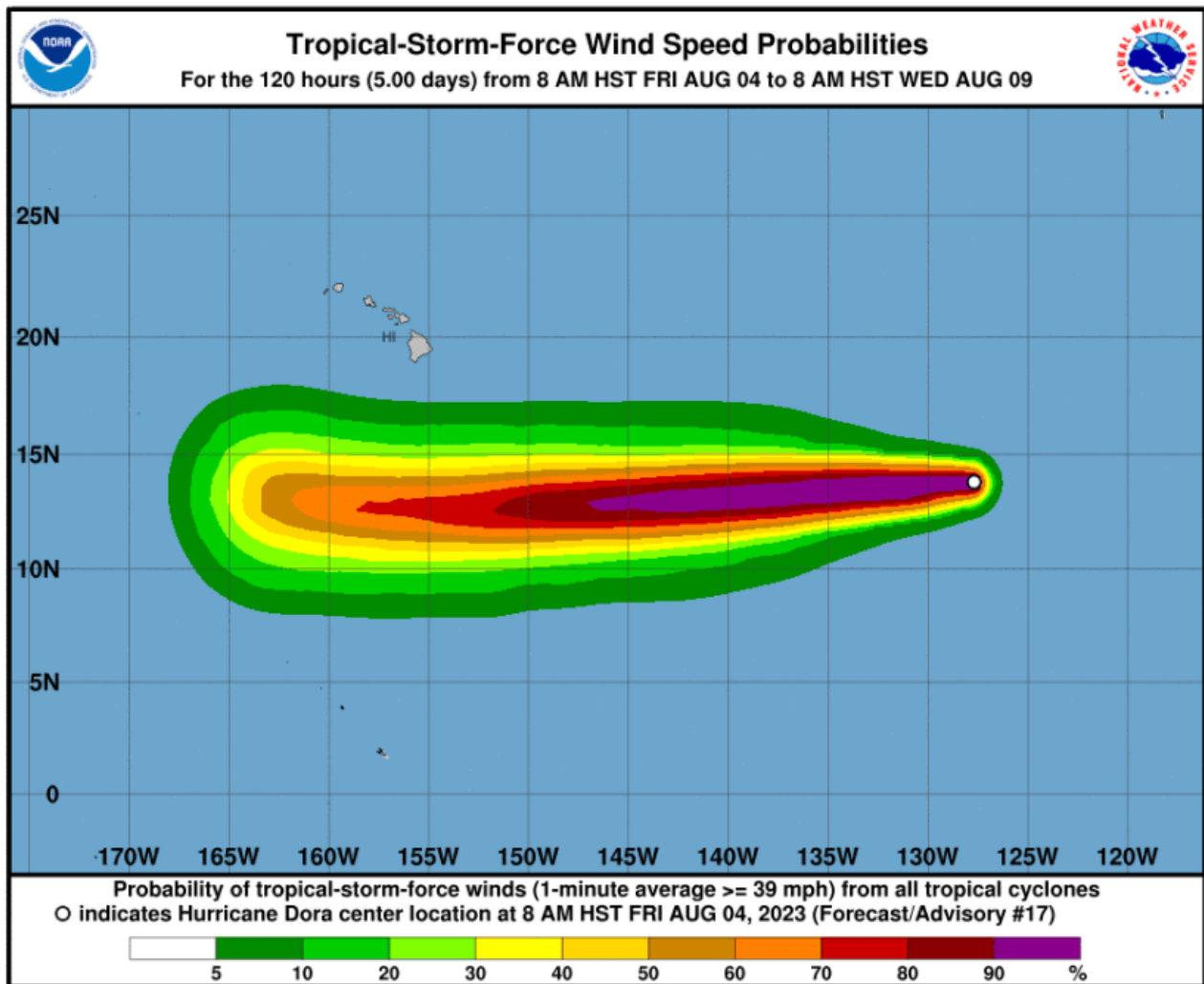
Die Winde, die Lahaina trafen, waren KEINE Hurrikanwinde.

Die Winde, die zur Zerstörung von Lahaina beitrugen, wurden durch starke Passatwinde verursacht, die hauptsächlich durch verstärkten Hochdruck im Norden erzeugt wurden und im Zusammenspiel mit dem Gelände von Maui starke/trockene Abwinde erzeugten.

Es handelte sich um örtlich begrenzte starke Winde, die erstaunlicherweise vom NOAA HRRR-Modell und anderen Modellen gut vorhergesagt worden waren.



Der Hurrikan Dora war ein kleiner Sturm, der weit südlich an Hawaii vorbeizog. Die starken Winde des Hurrikans haben Hawaii längst nicht so stark beeinträchtigt wie manche behaupten.



NOAA-Karte der Zugbahn der starken Winde des Hurrikans Dora

Am letzten Tag hat der UW-Forscher David Ovens, ein Mitglied meiner Forschungsgruppe, das WRF-Wettervorhersagemodell mit hoher Auflösung für diesen Fall laufen lassen.

Die Ergebnisse sind verblüffend. Unten sehen Sie die 27-stündige Vorhersage der Windböen um 8 PM PDT [Pacific Daylight Saving Time] am Dienstag, 8. August: Böen bis zu 120 km/h um Lahaina (Farbschattierung). Der Luftdruck ist ebenfalls angegeben, ebenso wie die Windvektoren. Das Gefahren-Potential dieser Vorhersage ist lebensbedrohlich.

Moderate Winde näherten sich den Bergen von West Maui und beschleunigten sich dann an den westlichen Hängen des Geländes. Ein stabiles Niveau in der Nähe des Bergkamms unterstützte dies.

Starke Winde wurden auch über Zentral-Maui westlich des Vulkans Haleakala beobachtet: Dort kam es zu weiteren Grasbränden.

UW WRF-GFS 1.33km Domain

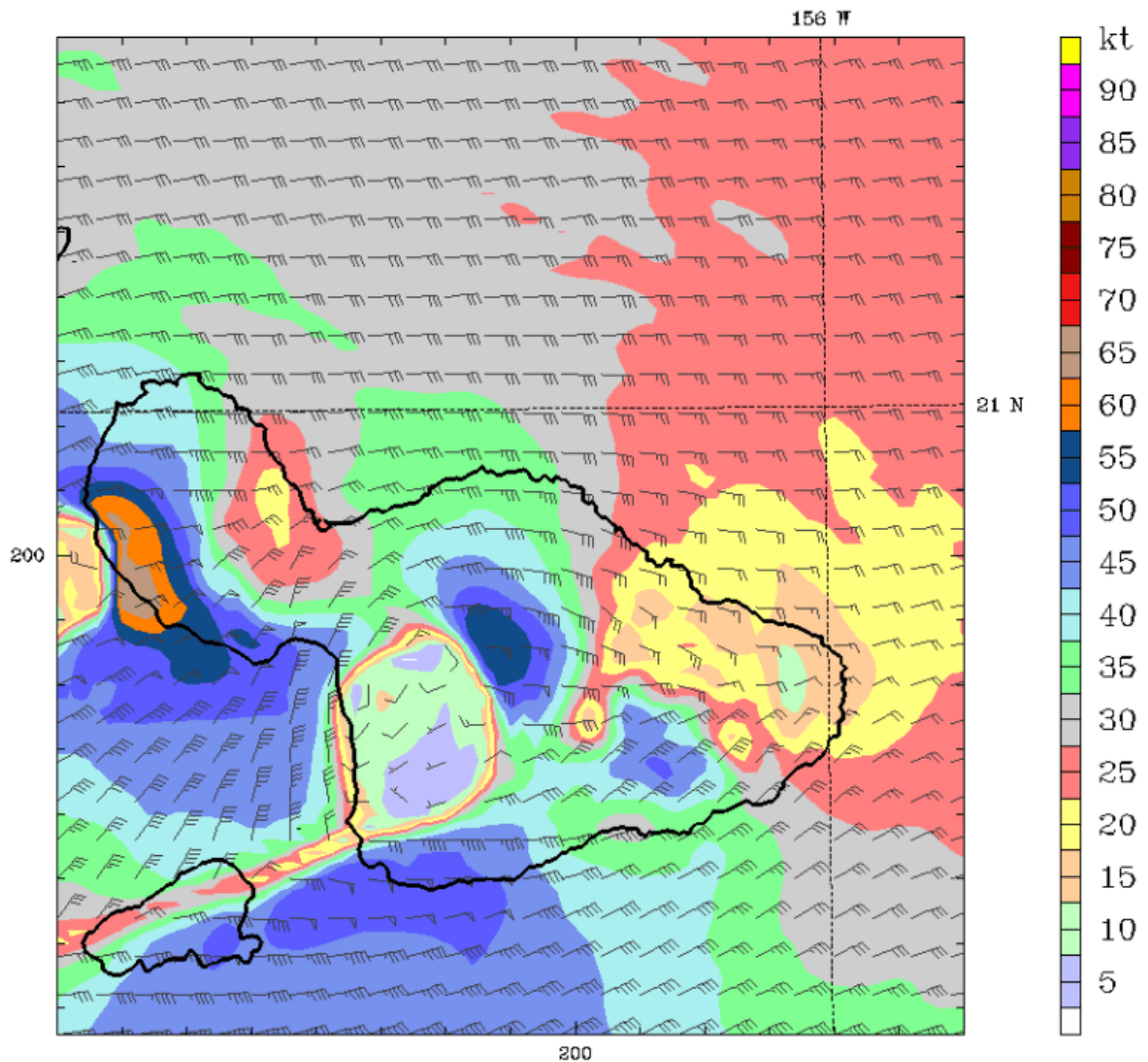
Init: 00 UTC Tue 08 Aug 23

Fcst: 27 h

Valid: 03 UTC Wed 09 Aug 23 (20 PDT Tue 08 Aug 23)

Max Wind speed within 250m of surface

Horizontal Wind Vectors at Max Wind Height (full barb = 10kts)



Model Info: V4.1.3 G-D Ens YSU PBL Thompson Noah-MP 1.3 km, 37 levels, 8 sec
LW: RRTMG SW: RRTMG DIFF: full KM: 2D Smagor

Ich wiederhole: Es handelte sich NICHT um Hurrikanwinde, sondern um lokale Abwärtsbeschleunigungen [Föhnsturm], die durch perfekte meteorologische Bedingungen hervorgerufen wurden, auf die ich in einem späteren Blog eingehen werde.

Eine Analogie zu einer solchen Windbeschleunigung sind die starken Winde, die in Enumclaw, Black Diamond und North Bend, Washington, bei einer starken östlichen Strömung auftreten können.

Auslösung der Brände

Obwohl hierzu nur wenige Informationen vorliegen, muss die Auslösung der Brände menschlichen Ursprungs sein, da es in dem Gebiet keine Blitze gab. In Anbetracht der massiven Windschäden an der elektrischen Infrastruktur und der Berichte über umgestürzte und Funken sprühende Stromleitungen ist es sehr wahrscheinlich, dass der starke Wind die

Brände ausgelöst hat.

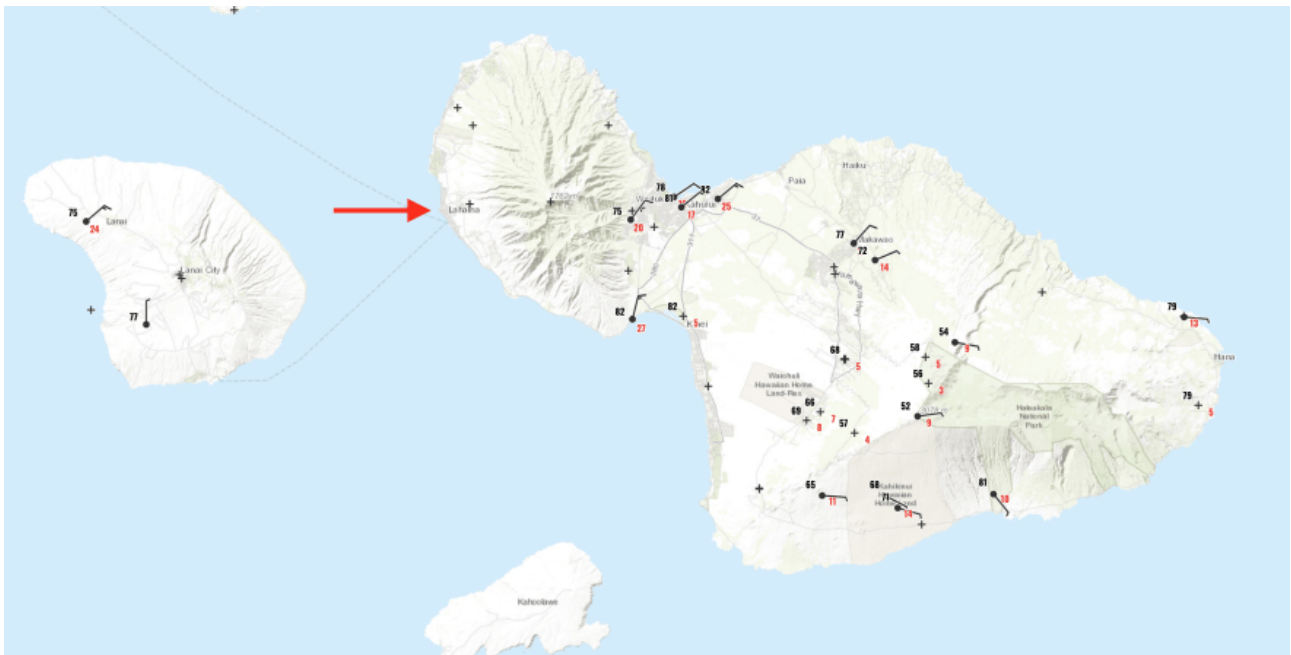
Wir können dafür sorgen, dass sich so etwas nie wieder ereignet!

Zunächst ist es wichtig, die tatsächlichen Ursachen des Feuers zu verstehen (ausgedehntes trockenes Gras, starke lokale Winde), nicht den Klimawandel und „Sturzfluten“. Nur ein wissenschaftlich fundiertes, gründliches Verständnis der Ursachen des Waldbrandes kann zu einem besseren Ergebnis in der Zukunft führen. **Falsche, politisierte Erklärungen wirken sich direkt negativ auf die Lösung des Problems aus.**

Zweitens werden viel mehr Windbeobachtungen benötigt. Das Wetterbeobachtungsnetz auf Maui und insbesondere im Westen Mauis ist völlig unzureichend, wie die nachstehende Karte zeigt.

Praktisch keine Windbeobachtungen um Lahaina. Unglaublich. Wetterbeobachtungen sind entscheidend für das Verständnis der Windbedrohung, um die Bevölkerung zu warnen. Windbeobachtungen fördern die Entscheidung, Stromleitungen abzuschalten, um die Auslösung von Bränden zu verhindern.

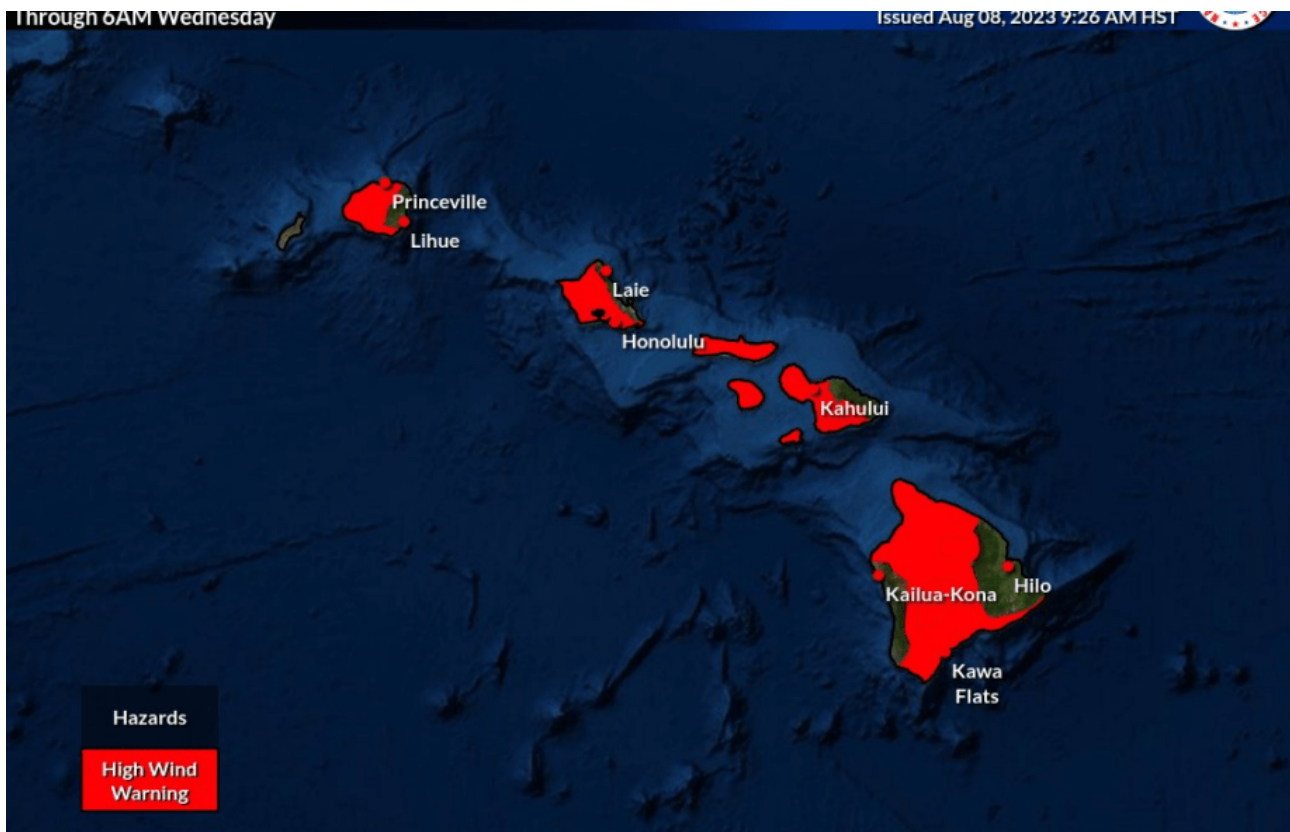
Kalifornien hat diese Lektion gelernt und Tausende von Wetterbeobachtungsstationen eingerichtet. Hawaii braucht Hunderte.



Drittens müssen die Wettervorhersagemodelle viel besser für Warnungen und Entscheidungen genutzt werden. Wie oben gezeigt, ist die derzeitige Technologie der Wettervorhersage so gut, dass die meisten lokal begrenzten Windbedrohungen weit im Voraus vorhergesagt werden können.

Der nationale Wetterdienst hat viel zu lange gewartet, um eine Unwetterwarnung auszugeben (9:26 Uhr am 8. August). Und angesichts der vom NOAA-HRRR-Modell vorhergesagten starken Winde hätten VIEL mehr Warnungen ausgesprochen werden müssen. Die NOAA und der Bundesstaat

Hawaii müssen einen umfassenden Plan für eine bessere Warnung vor solch schrecklichen Gefahren für Leben und Eigentum ausarbeiten.



Abschaltung von Stromleitungen

Die Stromversorgungsunternehmen auf Hawaii sollten sofort Pläne für die Abschaltung der Stromversorgung in gefährdeten Gebieten erstellen, wenn starke Winde beobachtet oder vorhergesagt werden. Die kalifornischen und nordwestlichen Stromversorger haben damit bereits begonnen.

Die Kombination aus gründlicher Wissenschaft, mehr Beobachtungen, besserem Einsatz von Modellen, schärferen und aggressiveren Warnungen und der Abschaltung von Stromleitungen kann sicherstellen, dass sich eine Tragödie wie diese Woche auf den Hawaii-Inseln nie wieder ereignet.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/08/14/the-origin-of-the-hawaii-fires-pr eventing-a-similar-tragedy-in-the-future/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Kommentar des Übersetzers hierzu: Die Parallele zur Überschwemmung im Ahrtal drängt sich geradezu auf. Auch dort wurde guten Simulationen von Vorhersagemodellen bzgl. der Regenmengen keine Beachtung geschenkt. Die eigentliche Katastrophe ist, dass bestimmte Kreise für derartige Katastrophen sofort mit einer bestimmten Ausrede kommen.

Die Klima-Angstmache der Medien hilft niemandem

geschrieben von Chris Frey | 16. August 2023

Vijay Jayaraj

Im Zeitalter der Sensationslust und der Clickbait-Schlagzeilen nimmt die Darstellung des heißen Wetters durch die Medien als Zeichen der Endzeit einen apokalyptischen Ton an.

Jeder heiße Sommer wird als weiterer Beweis für eine bevorstehende Klimakatastrophe angepriesen, wobei wenig Raum für Nuancen oder objektive Analysen bleibt. In der Übertreibung geht die unbequeme Wahrheit unter, dass kaltes Wetter tatsächlich eine weitaus größere Bedrohung für das menschliche Leben darstellt als Hitzewellen.

Mit anderen Worten: Nein, wir werden diesen Sommer nicht alle verglühen – und vielleicht überleben sogar mehr von uns den nächsten Winter.

Im Gegensatz zu den Bemühungen der Medien, aus der Wärme ein Feindbild zu machen, verfügen die Menschen über physiologische Schutzmechanismen und haben sich in ihrem Verhalten so angepasst, dass sie warmem Wetter standhalten und darin sogar gedeihen können.

Unser Körper verfügt über wirksame Kühlmechanismen, wie z. B. das Schwitzen, die dazu beitragen, die Körpertemperatur zu regulieren und Überhitzung zu vermeiden. Darüber hinaus ist der Mensch in der Lage, Schutz vor der Sonne zu suchen und Flüssigkeit zu sich zu nehmen, um die Auswirkungen der Hitze zu mildern. In warmen Klimazonen haben Gesellschaften kulturelle Praktiken und Infrastrukturen entwickelt, um mit hohen Temperaturen zurechtzukommen, z. B. Siesta, schattige Plätze im Freien und Kühlsysteme.

Im Gegensatz dazu stellt kaltes Wetter eine heimtückischere und oft übersehene Bedrohung dar. Wenn die Temperaturen sinken, hat der menschliche Körper zahlreiche Probleme, seine Kerntemperatur zu halten. Längeres Ausgesetztsein gegenüber kaltem Wetter kann zu Unterkühlung, Erfrierungen und anderen gesundheitlichen Komplikationen führen.

Unterkühlung liegt vor, wenn die Kerntemperatur des Körpers unter 35 Grad Celsius fällt. Erfrierungen treten auf, wenn die Haut und das darunter liegende Gewebe erfrieren. Herzinfarkte treten bei kaltem Wetter häufiger auf, da das Herz mehr arbeiten muss, um Blut zu pumpen.

Die Risiken steigen in Regionen, in denen die Infrastruktur und die gesellschaftlichen Anpassungen an die extreme Kälte nicht vorhanden

sind. Unzureichende Heizsysteme, unzureichende Kleidung und begrenzter Zugang zu warmen Unterkünften tragen zu einer erhöhten Anfälligkeit während Kälteperioden bei.

Kälte ist [überall](#) auf der Welt ein viel größerer Killer als Hitze – sogar in meinem Heimatland [Indien](#), wo die Sommertemperaturen regelmäßig über 40 Grad Celsius liegen. Wissenschaftlichen [Studien](#) zufolge sind extreme Temperaturen für 6,5 Prozent aller Todesfälle in Indien verantwortlich. Von diesen Todesfällen werden 88 Prozent durch kaltes Wetter und nur 12 Prozent durch heißes Wetter verursacht.

Eine Gruppe von [Forschern](#) aus drei Kontinenten veröffentlichte eine von Fachleuten begutachtete [Studie](#) über die Temperaturen in Westindien über einen Zeitraum von neun Jahren. Sie stellten fest, dass das höhere Risiko, an den Folgen von Kälte zu sterben, „im Widerspruch zu den Warnungen und Maßnahmen steht, die die Behörden in Erwartung des Klimawandels ergriffen haben“.

Trotz der überwältigenden Beweise für die größeren Gefahren des kalten Wetters bleiben diese oft unbemerkt. Die selektive Berichterstattung der Medien neigt dazu, sich mehr auf Hitze als auf Kälte zu konzentrieren, was ein verzerrtes Verständnis der klimabedingten Risiken aufrechterhält und den öffentlichen Diskurs über umfassende Strategien zur Eindämmung der Gefahren des kalten Wetters behindert.

Darüber hinaus ignorieren oder verzerren die Medien historische Langzeittrends, die zeigen, dass die Wärme unseres derzeitigen Klimas trotz des Klimawandels weder ungewöhnlich noch beispiellos ist. Daten aus dem [Sonderbericht](#) Klimawissenschaft des Bundesforschungsprogramms zum Globalen Wandel zeigen, dass es in den letzten 10 Jahren in den USA [weniger](#) Hitzetage pro Jahr und weniger intensive Hitzeperioden gab als noch vor 90 Jahren. Nein, wir verglühen nicht plötzlich. Es gibt heißes Wetter, und das ist nichts Neues.

Um der ganzen Panikmache in den Medien etwas mehr Kontext zu verleihen: Am 27. Juni 1915 wurde an der Station Fort Yukon in Alaska eine Temperatur von 38 Grad Celsius gemessen. In diesem Jahr lag die Temperatur am selben Tag bei nur 18 Grad. Im Jahr 1936 wurden in [acht](#) US-Bundesstaaten Temperaturen von über 49 Grad Celsius gemessen, was den Juli und August dieses Jahres zu einem der heißesten der Geschichte machte. Und nach Angaben der Nationalen Zentren für Umweltinformationen der NOAA haben 44 der 50 US-Bundesstaaten ihre Höchsttemperaturen vor dem Jahr 2000 und 32 von ihnen vor 1950 aufgestellt oder zumindest [erreicht](#).

In seinem Buch „Apocalypse Never“ schreibt Michael Shellenberger: „Die Nachrichtenmedien ... sind schuld daran, dass sie den Klimawandel und andere Umweltprobleme als apokalyptisch dargestellt haben und es versäumt haben, sie in ihren globalen, historischen und wirtschaftlichen Kontext zu stellen.“

Die Entscheidung der Medien, die Menschen sowohl über historische Daten als auch über die relativen Risiken von Hitze und Kälte falsch zu informieren, offenbart ein Motiv zur Förderung der Klimaangst.

Vijay Jayaraj is a research associate at the [C02 Coalition](#). He holds a master's degree in environmental sciences from the University of East Anglia.

Link:

<https://thehill.com/opinion/energy-environment/4123520-the-medias-climate-fearmongering-doesnt-help-anyone/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Klimaschau 158: Offshore-Windparks verändern das marine Ökosystem

geschrieben von AR Göhring | 16. August 2023

Thema der 158. Ausgabe der Klimaschau: Offshore Windparks sind ökologisch nicht ganz so unschuldig wie gedacht

Wie ich lernte, mir keine Sorgen zu machen und Kohlendioxid zu lieben

geschrieben von Chris Frey | 16. August 2023

Ron Barmby

[Hervorhebungen in diesem Beitrag vom Übersetzer]

Der politische Tunnelblick auf die globale Erwärmung hat dazu geführt, dass der Anstieg des atmosphärischen Kohlendioxids zu einer existenziellen Bedrohung erklärt wurde. **Die Entschlossenheit der Vereinten Nationen, den Kohlendioxidgehalt zu senken, steht jedoch im Widerspruch zu ihren Zielen, den Welthunger zu beenden, den Weltfrieden zu fördern und die globalen Ökosysteme zu schützen.** Die zentrale Frage im Zusammenhang mit diesen drei Zielen wird nicht beantwortet: Welcher

Weg bringt den größten Nutzen für die meisten Menschen – die Reduzierung oder die Erhöhung des CO₂-Gehalts?

Die Zahlen seit dem Jahr 2000 sind ein überzeugender Beweis dafür, dass eine Erhöhung des Kohlendioxids positive Auswirkungen hat und eine Verringerung der Kohlendioxidemissionen katastrophale Folgen nach sich zieht.

Der Welthunger

Die vorindustrielle (um 1850) atmosphärische CO₂-Konzentration von 280 ppm (parts per million) steht heute 420 ppm gegenüber, was einem Anstieg von 50 % entspricht. Gleichzeitig ist die Weltbevölkerung um 560 % gestiegen, von 1,2 Milliarden auf 8 Milliarden.

Diese zusätzlichen 6,8 Milliarden Menschen werden größtenteils ernährt, und das liegt nicht nur an der Produktivität der menschlichen Landwirtschaft, der Schädlingsbekämpfung und der Pflanzengenetik.

Beobachtungen der Vegetationsdecke der Erde durch den NASA-Satelliten Terra seit dem Jahr 2000 zeigen eine Zunahme der Vegetation um 10 % in den ersten 20 Jahren des 21. Jahrhunderts. Offensichtlich trägt etwas anderes als die Landwirtschaft dazu bei, das Pflanzenwachstum insgesamt zu verbessern.

In einer kürzlich vom US-Energieministerium geförderten Studie haben Dr. Charles Taylor und Dr. Wolfram Schlenker ermittelt, wie viel von dieser zusätzlichen Begrünung seit dem Jahr 2000 zu Nahrungsmitteln für den menschlichen Verzehr geführt hat. Anhand von Satellitenbildern von US-Anbauflächen schätzten sie, dass ein CO₂-Anstieg um 1 ppm zu einer Ertragssteigerung von 0,4 %, 0,6 % bzw. 1 % bei Mais, Sojabohnen und Weizen führte. Sie extrapolierten auch bis ins Jahr 1940 zurück und vermuteten, dass die um 500 % gestiegenen Maiserträge und die um 200 % gestiegenen Sojabohnen- und Winterweizenerträge größtenteils auf den seitherigen Anstieg des CO₂-Gehalts um 100 ppm zurückzuführen sind.

Die CO₂-Düngung begrünt nicht nur die Erde, sondern ernährt auch die sehr fruchtbare Menschheit.

Der Weltfrieden

Obwohl das Hinzufügen von CO₂ in die Atmosphäre dem Weltfrieden nicht förderlich ist, haben die Versuche, die CO₂-Emissionen in den westlichen Demokratien zu stoppen, die CO₂-Emissionen, den Wohlstand und den Einfluss des totalitären Russlands und Chinas erhöht.

Eurostat, das statistische Amt der Europäischen Union (EU), berichtet, dass die Abhängigkeit der EU von importiertem Erdgas von 15,5 % ihres Energiebedarfs im Jahr 2000 auf 22,5 % im Jahr 2020 gestiegen ist. Russland war der Hauptlieferant von europäischem Erdgas. Die Sicherung der Energieversorgung Europas durch seine Pipelines trug nicht nur zur

Finanzierung der russischen Invasion in der Ukraine im Jahr 2021 bei, sondern schränkte auch die wirtschaftlichen Sanktionen ein, die Europa als Vergeltung verhängen konnte.

Laut der wissenschaftlichen Online-Publikation Unsere Welt in Daten haben die G7-Staaten zwischen 2000 und 2020 13,8 % des weltweiten Anteils am BIP verloren, während China 12 % hinzugewonnen hat.

Der Westen (die EU plus das Vereinigte Königreich, die USA, Kanada und Japan) übertrug das BIP-Wachstum auf China und die Energiesicherheit auf Russland und konnte die CO₂-Emissionen von 45 % der weltweiten Gesamtemissionen im Jahr 2000 auf 25 % im Jahr 2020 senken. Im gleichen Zeitraum stiegen die CO₂-Emissionen Chinas von 14 % der Gesamtemissionen auf 31 %, was zu einem Anstieg der weltweiten CO₂-Emissionen um 39 % führte.

Die unbeabsichtigte Folge der Versuche des Westens, die CO₂-Emissionen zu reduzieren, war die Stützung der chinesischen und russischen Diktaturen – und im Falle Russlands die teilweise Finanzierung der Invasion eines souveränen und demokratischen Nachbarn, der Ukraine.

Welt-Ökologie

Ein Großteil des menschlichen Fußabdrucks auf der Erde besteht darin, wo die Produkte, die wir konsumieren, herkommen: Wir bauen sie entweder auf der Oberfläche des Planeten an oder gewinnen sie aus dem Inneren der Erdkruste.

In einer Stellungnahme vor dem Energie- und Handelsausschuss des US-Repräsentantenhauses im Jahr 2021 schätzte Mark Mills, ein leitender Mitarbeiter des Manhattan Institute, dass der Ersatz jeder Einheit Kohlenwasserstoff-Energie durch „Clean Tech“-Energie im Durchschnitt dazu führen würde, dass fünf- bis zehnmal mehr Materialien aus der Erde gewonnen würden als bei der Produktion mittels Kohlenwasserstoffen.

Mills wies auch darauf hin, dass chinesische Firmen die Produktion und Verarbeitung vieler kritischer Elemente Seltener Erden dominieren und dass fast das gesamte Wachstum im Bergbau im Ausland erwartet wird, zunehmend in empfindlichen, artenreichen Wildnisgebieten.

Die Dekarbonisierung wird die hohen Umweltkosten einer beispiellosen Zunahme des Bergbaus mit sich bringen.

Zu guter Letzt

Seit El Nino 1998 einen neuen Höchststand der globalen Durchschnittstemperatur herbeigeführt hat, ist die globale Erwärmung praktisch gleich Null.

Die Zahlen lügen nicht. Mehr CO₂-Emissionen zuzulassen ist besser, um den Welthunger zu beenden, den Weltfrieden zu fördern und die globalen

Ökosysteme zu schützen.

This commentary was first published at [Real Clear Energy](#), July 6, 2023, and can be accessed [here](#).

Autor: [Ron Barmby](#), a Professional Engineer with a master's degree in geosciences, had a 40-year career in the energy industry that covered 40 countries and five continents. He is author of "Sunlight on Climate Change: A Heretic's Guide to Global Climate Hysteria" and is a proud member of the CO2 Coalition, Arlington, Virginia.

Link:

http://icecap.us/index.php/go/joes-blog/how_i_learned_to_stop_worrying_and_love_carbon_dioxide/

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE