

Stimmen der Konferenzbesucher – Videos

geschrieben von AR Göhring | 21. Dezember 2021

Erstmals nahmen wir auch 0-Töne von Konferenzbesuchern in Gera auf.

Erneuerbare-Energien-Dogmatismus: Die neue rote Bedrohung?

geschrieben von Chris Frey | 21. Dezember 2021

[David Middleton](#)

David Middleton: „Sind Sie jetzt oder waren Sie jemals Mitglied der Partei des Erneuerbare-Energien-Dogmatismus‘?“

***Der Dogmatismus der erneuerbaren Energie macht die Welt rot.
Man frage nur einmal Taiwan und die Ukraine***

Patrick Hynes, 15. Dezember 2021

In der heutigen Zeit ist die Energiesicherheit eine Voraussetzung für die nationale Sicherheit. Als Amerika im Jahr 2019 energieunabhängig wurde, befreite es uns von den politischen Launen instabiler Länder. Aber dogmatische Linke auf der ganzen Welt haben deutlich gemacht, dass sie die Energiesicherheit für ihre Vorstellung von notwendiger Klimapolitik opfern werden, scheinbar ungestört von der Übertragung dieser Sicherheit an kommunistische und autoritäre Regime in China und Russland. Infolgedessen könnte die Welt eine Rote Revolution erleben, bevor sie überhaupt eine Grüne Revolution erlebt.

Während die USA in den letzten Jahren den Boom von Flüssigerdgas (LNG) für sich entdeckt haben, haben die europäischen Länder die Produktion fossiler Brennstoffe zurückgefahren und ihre Abhängigkeit von Importen fossiler Brennstoffe erhöht. Sie haben dies als „notwendiges“ Opfer gerechtfertigt, bis der Ausbau von Solar- und Windenergie aufgeholt hat. Es scheint sie nicht zu beunruhigen, dass Russland zum größten Lieferanten fossiler Brennstoffe in der EU geworden ist und rund 40 % des Flüssiggases und der Kohle in der EU liefert.

Diese übermäßige Abhängigkeit von russischem Gas hat Europa schließlich

in Form einer selbstverschuldeten Energiekrise eingeholt. Sie **verlassen** sich nun darauf, dass Putin sie über den Winter rettet.

[...]

Bewaffnet mit diesem neu gewonnenen politischen Kapital hat Putin keine Zeit verschwendet, um seine begehrteste Beute ins Visier zu nehmen: Die Ukraine. Als Meister des politischen Schachs hat Putin geduldig auf die richtige Gelegenheit gewartet, um das fortzusetzen, was er 2014 mit der Krim begonnen hat. Die Energiekrise in Europa hat ihm diese Gelegenheit geboten, wie die Aufstockung von schätzungsweise 175 000 Soldaten entlang der ukrainischen Grenze zeigt. Da er im Grunde die Macht hat, vielen Westeuropäern in diesem Winter das Licht auszuschalten, weiß er, dass die NATO-Länder es sich zweimal überlegen werden, ob sie der Ukraine helfen, und er hat recht.

Auch in Taiwan sind die Spannungen so groß wie nie zuvor. Ähnlich wie bei Russland und der Ukraine erkennt China die Unabhängigkeit Taiwans nicht an. Der Westen schon, aber der Westen ist an der Entwicklung erneuerbarer Energien wie Windturbinen, Solarzellen und Elektrofahrzeugen interessiert. Für die Herstellung solcher Produkte werden Seltene Erden benötigt. Die Internationale Energieagentur schätzt, dass der Bedarf an Seltenen Erden, die vor allem für die Herstellung von Elektromotoren und Windturbinen verwendet werden, bis 2030 um das Zehnfache ansteigen wird, um bis 2050 eine Netto-Null-Energieversorgung zu erreichen.

Raten Sie mal, wer fast 70 % des Weltmarktes für Seltene Erden kontrolliert.

[...]

Der Westen ist sich dieses Problems bewusst – er ist bei der Entwicklung erneuerbarer Energien viel zu sehr von China abhängig – aber **Bürokratie und mangelndes Fachwissen** machen es unmöglich, zu konkurrieren. In dem Maße, in dem der Westen auf erneuerbare Energien setzt, wird er zunehmend von chinesischen Lieferketten abhängig sein, die mit Sklavenarbeit und Kohlenstoff-intensivem Bergbau **verbunden** sind. Es ist schwer vorstellbar, dass Xi Jinping diese Gelegenheit nicht nutzt, um Chinas globale Vorherrschaft auszubauen, angefangen mit der Rückeroberung Taiwans.

[...]

Wenn sich die Demokraten durchsetzen, werden wir in der gleichen Situation wie Europa enden. China wird die Lieferketten für erneuerbare Energien kontrollieren, und Russland wird die als Reserve benötigten fossilen Brennstoffe kontrollieren. Energiekrisen werden häufiger auftreten, vor allem wenn das Wetter aufgrund der globalen Erwärmung unbeständiger wird. Und der Kommunismus wird sich weltweit wie ein Lauffeuer ausbreiten. Vielleicht ist es das, was die Progressiven

wollen.

Patrick Hynes is a Young Voices contributor and an editorial associate at The Conservation Coalition. He also serves as chairman of the Libertarian Party of Washington, DC, and ran for DC's Delegate to Congress in 2020.

RealClearEnergy

Wenn Putin ernsthaft die Ukraine erobern will, ist dieser Winter wahrscheinlich seine beste Gelegenheit. Da die USA einen dementen „Präsidenten“ und einen noch weniger kompetenten „Vizepräsidenten“ haben und der Kongress mindestens für die nächsten 12 Monate von linken Eiferern kontrolliert wird, und Putin in der Lage ist, Europas Erdgasversorgung nach Lust und Laune abzuschalten, sitzt er buchstäblich auf dem [Schalthebel](#). Warum sollte Putin also riskieren, den Dritten Weltkrieg auszulösen? Es ist ja nicht so, dass es eine lange Geschichte von vermeintlicher Schwäche der westlichen Demokratien gibt, die in der Vergangenheit Kriege ausgelöst hat...



Während wir bei den „erneuerbaren Versorgungsketten“ in hohem Maße von Rotchina abhängig sind, ist man dort auf importierte Kohle, Flüssiggas und Öl angewiesen. Dies könnte Rotchina davon abhalten, gegen Taiwan vorzugehen, es sei denn, sie setzen auch militärisch ihren Anspruch durch, dass das gesamte Südchinesische Meer zu ihren Hoheitsgewässern gehört.

Der Anspruch Rotchinas wurde vom Ständigen Schiedsgerichtshof in Den Haag gemäß dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen für [ungültig](#) erklärt.

Peking hat dieses Urteil [ignoriert](#).

Warum ist das Südchinesische Meer so bedeutend?

Die folgende EIA-Analyse wurde bereits im Jahre 2013 veröffentlicht:

Südchinesisches Meer

Übersicht

Das Südchinesische Meer ist eine wichtige Welthandelsroute und eine potenzielle Quelle von Kohlenwasserstoffen, insbesondere von Erdgas, wobei es konkurrierende Besitzansprüche auf das Meer und seine Ressourcen gibt.

Das Südchinesische Meer, das sich von Singapur und der Straße von Malakka im Südwesten bis zur Straße von Taiwan im Nordosten erstreckt, ist eine der wichtigsten Handelsrouten der Welt. Das Meer ist reich an Ressourcen und hat eine große strategische und politische Bedeutung.

Das Gebiet umfasst mehrere hundert kleine Inseln, Felsen und Riffe, von denen sich die meisten in den Paracel- und Spratly-Inselketten befinden. Viele dieser Inseln sind teilweise versunkene Landmassen, die nicht bewohnbar sind und kaum mehr als Gefahren für den Schiffsverkehr darstellen. Die gesamte Landfläche der Spratly-Inseln beispielsweise umfasst kaum 7 km².

Mehrere Anrainerstaaten beanspruchen die Inseln für sich, um Anspruch auf das umliegende Meer und seine Ressourcen zu erheben. Der Golf von Thailand grenzt an das Südchinesische Meer, und obwohl er geographisch gesehen nicht dazugehört, gibt es auch hier Streitigkeiten über die Besitzverhältnisse und die Ressourcen des Golfs.

Das robuste Wirtschaftswachstum Asiens steigert die Nachfrage nach Energie in der Region. Die U.S. Energy Information Administration (EIA) geht davon aus, dass der Gesamtverbrauch an flüssigen Brennstoffen in den asiatischen Ländern außerhalb der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) mit einer jährlichen Wachstumsrate von 2,6 Prozent zunimmt und von etwa 20 Prozent des Weltverbrauchs im Jahr 2008 auf über 30 Prozent des Weltverbrauchs im Jahr 2035 steigen wird. In ähnlicher Weise wächst der Erdgasverbrauch in Asien, das nicht der OECD angehört, um jährlich 3,9 Prozent, von 10 Prozent des Weltgasverbrauchs im Jahr 2008 auf 19 Prozent im Jahr 2035. Die EIA erwartet, dass 43 Prozent dieses Wachstums auf [China](#) entfallen werden.

Da die südostasiatische Ölproduktion bei steigendem Verbrauch voraussichtlich stagnieren oder zurückgehen wird, werden die Länder der Region nach neuen Energiequellen suchen, um die Binnennachfrage zu decken. Insbesondere China fördert die Nutzung von Erdgas als bevorzugte Energiequelle und hat sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, den Anteil von Erdgas an seinem Energiemix bis 2020 von 3 Prozent auf 10 Prozent zu erhöhen. Das Südchinesische Meer bietet das Potenzial für bedeutende Erdgasfunde, wodurch ein Anreiz geschaffen wird, größere Teile des Gebietes für die heimische Produktion zu sichern.

[...]

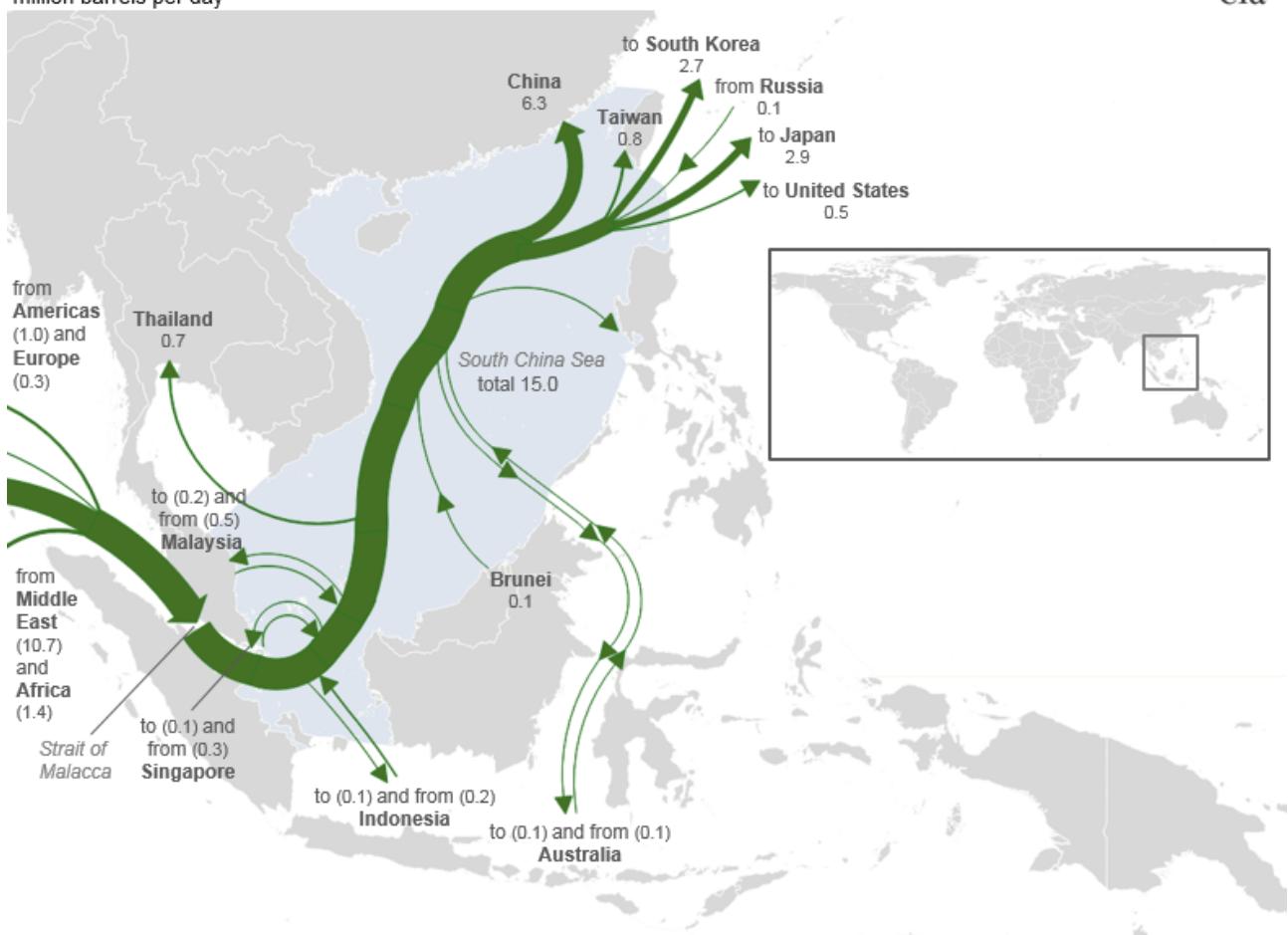
[EIA](#)

„Mehr als 30 % des weltweiten Rohölhandels auf dem Seeweg werden durch das Südchinesische Meer abgewickelt“ [EIA](#)

„Fast 40 % des weltweiten Handels mit verflüssigtem Erdgas wird über das Südchinesische Meer abgewickelt“ [EIA](#)

Major crude oil trade flows in the South China Sea (2016)
million barrels per day

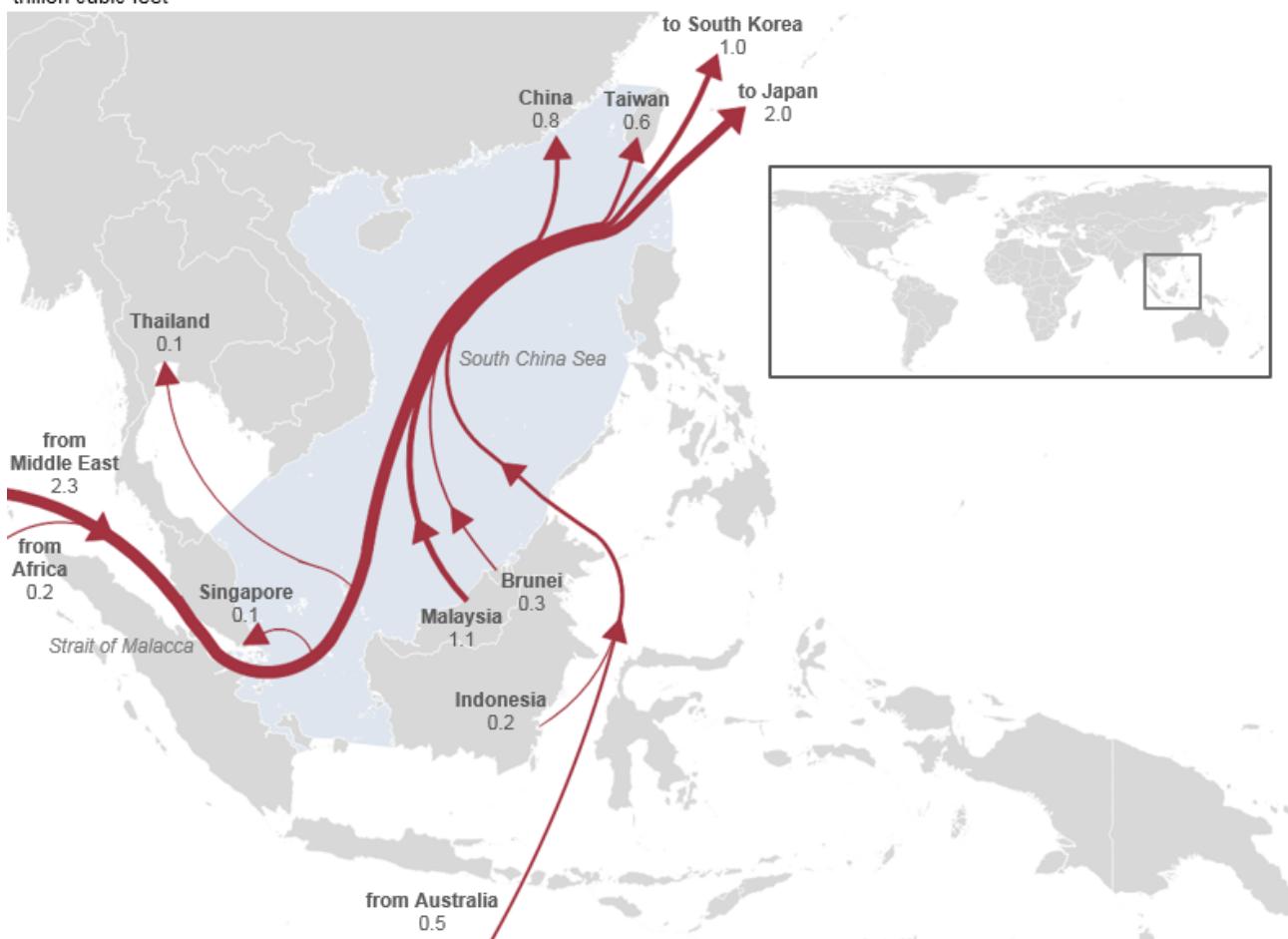
eria



Quelle: U.S. Energy Information Administration auf der Grundlage vom Clipper Crude Data Service und IHS EDIN. Die Gesamtzahl umfasst kleine Ströme (weniger als 0,1 Millionen Barrel pro Tag), die nicht auf der Karte verzeichnet sind. [EIA](#)

Major liquefied natural gas trade flows in the South China Sea (2016)
trillion cubic feet

eria

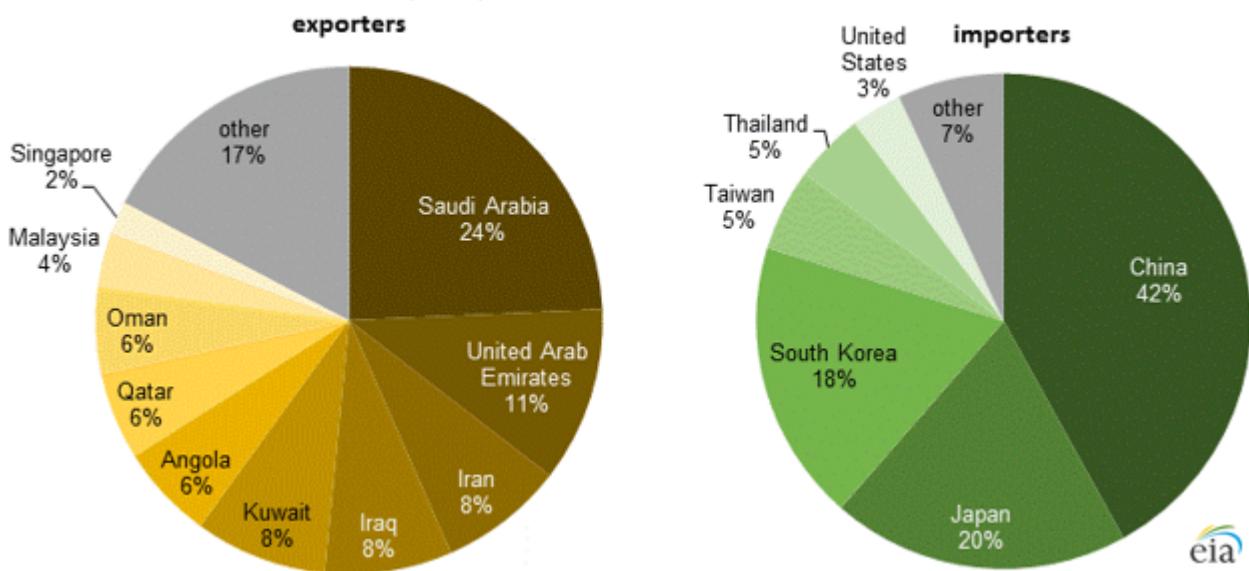


Quelle: U.S. Energy Information Administration, based on IHS EDIN, [BP Statistical Review of World Energy 2017](#), sowie Statistiken chinesischer Importe vom [Global Trade Tracker](#). [EIA](#)

Die Kontrolle über das Südchinesische Meer würde die Öl- und LNG-Importe Rotchinas sichern und das Land in die Lage versetzen, die Öl- und LNG-Lieferungen an Japan, Südkorea und Taiwan zu unterbinden.

South China Sea crude oil trade flows (2016)

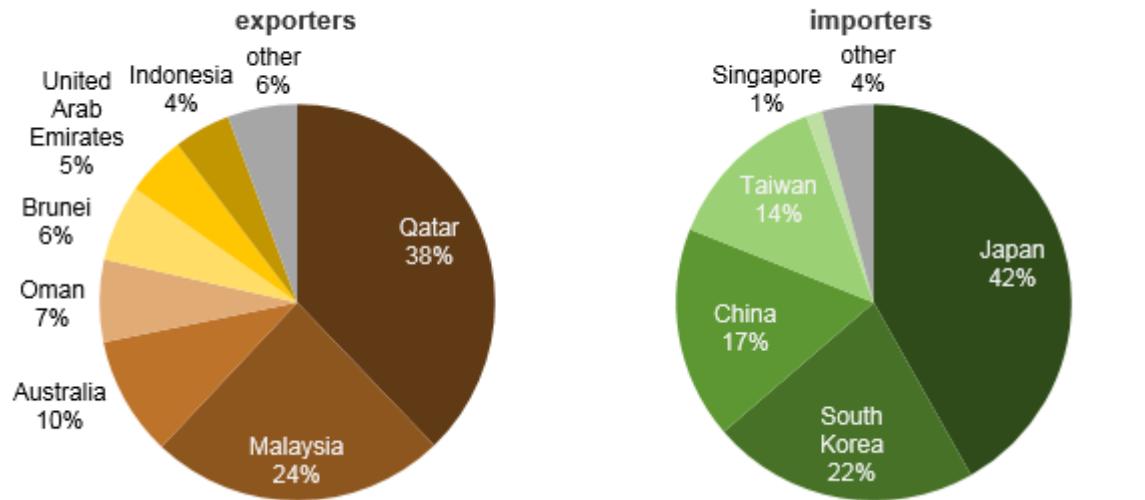
total trade: 15 million barrels per day



Quelle: U.S. Energy Information Administration auf der Grundlage des Clipper Crude Data Service. [EIA](#)

South China Sea liquefied natural gas trade flows (2016)

total trade: 4.7 trillion cubic feet



Quelle: U.S. Energy Information Administration auf der Grundlage der [BP Statistical Review of World Energy 2017](#) sowie chinesische Import-Statistiken vom [Global Trade Tracker](#). [EIA](#)

Zu den wichtigsten Aufgaben der US-Marine gehören die *Freedom of Navigation Operations* (FONOPS), die sich vor allem auf das Südchinesische Meer konzentrieren.

...

[Hier folgt eine Beschreibung des US-Militärs zu diesem Aspekt. Auf eine

Übersetzung dieser Passage wird hier verzichtet. A. d. Übers.]

Stichwort Shirley Bassey: „[Das ist alles nur eine kleine Wiederholung der Geschichte](#)“.

Ich bezweifle zwar ernsthaft, dass die beiden Nationen, die im Zweiten Weltkrieg am meisten gelitten haben, absichtlich einen Dritten Weltkrieg anzetteln würden, aber warum erinnert mich das an die 1930er Jahre? Man ersetze Russland durch Nazi-Deutschland und Rotchina durch das kaiserliche Japan, füge eine gesunde Dosis westlicher Schwäche hinzu ... und die Ähnlichkeiten sind beängstigend.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2021/12/17/renewable-energy-dogmatism-the-new-red-menace/>

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

Welches Land oder welcher US-Staat wird zuerst an der Erneuerbare-Mauer zerschellen?

geschrieben von Chris Frey | 21. Dezember 2021

[Francis Menton](#), MANHATTAN CONTRARIAN

In der Fantasie wohlhabender, aufgeweckter Umweltschützer hat die Welt erkannt, dass sie sich am Rande einer existenziellen Klimakrise befindet, die nur durch einen raschen Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe und die Umstellung der weltweiten Energiewirtschaft auf „erneuerbare Energien“ wie Wind und Sonne vermieden werden kann. Die Stromerzeugung wird irgendwann in den 2030er Jahren „dekarbonisiert“ sein, und die Welt wird bis etwa 2050 „netto null“ Kohlenstoff-Emissionen erreichen.

In der realen Welt kann jeder, der Augen hat sehen, dass dies nicht der Fall ist. Die Länder, in denen die große Mehrheit der Weltbevölkerung lebt (China, Indien, das übrige Asien und Afrika), geben ein paar Plättitüden von sich, um die törichten westlichen Eliten zu beschwichtigen, während sie weiterhin Hunderte von neuen Kohle- und anderen fossilen Brennstoffanlagen bauen. Sogar die US-Bundesregierung, die von linken Demokraten kontrolliert wird, hat ihre ehrgeizigen Pläne für einen „Green New Deal“ im Kongress abwürgen lassen. Weltweit steigt

der Verbrauch fossiler Brennstoffe weiter an, als ob es die ganze Besessenheit bzgl. Dekarbonisierung nicht gäbe.

Aber dann gibt es noch eine Handvoll sehr reicher Länder mit geringer Bevölkerungszahl, die davon überzeugt sind, dass sie den Planeten retten können, indem sie ihren eigenen Verbrauch an fossilen Brennstoffen einstellen und durch Wind- und Solarenergie ersetzen, selbst wenn **der Rest der Welt sie hinter ihrem Rücken auslacht**. Vier Länder heben sich von den anderen ab, zwei davon sind europäische Länder und die beiden anderen US-Bundesstaaten: Deutschland, das Vereinigte Königreich, Kalifornien und New York. Zusammengenommen haben diese vier Länder eine Bevölkerung von etwa 200 Millionen Menschen, was etwa 2,5 % der Weltbevölkerung entspricht. Jedes dieser vier Länder hat drakonische Ziele für einen Netto-Null-Emissionsausstoß bis zur Mitte des Jahrhunderts angekündigt, mit noch strengeren Zwischenzielen für die Beseitigung von Kohlenstoffemissionen aus Bereichen wie Stromerzeugung und Hausheizung.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Trotz ihres Reichtums und ihrer scheinbaren Kultiviertheit nehmen all diese Länder ihre ehrgeizigen Pläne in Angriff, ohne jemals eine detaillierte technische Studie darüber durchgeführt zu haben, wie ihre neuen vorgeschlagenen Energiesysteme funktionieren werden oder wie viel sie kosten werden. Sicher, ein Wind-/Solarenergienetz kann mit einem 100%igen Erdgas-Backup funktionieren, wenn man bereit ist, die Rechnung für zwei sich überschneidende und redundante Erzeugungssysteme von den Steuerzahlern bezahlen zu lassen, obwohl ein einziges ausreichen würde. Aber „Netto-Null-Emissionen“ bedeutet, dass keine fossilen Brennstoffe mehr zur Verfügung stehen. Wie soll das Netz rund um die Uhr in Betrieb bleiben, wenn Kohle und Erdgas nicht mehr zur Verfügung stehen?

Während diese Länder ihre Wind- und Solarstromerzeugung ausbauen und nach und nach auf Kohle und Erdgas verzichten, wird das eine oder andere Land früher oder später höchstwahrscheinlich auf eine „Wand“ stoßen – das heißt, auf eine Situation, in der das Stromsystem nicht mehr funktioniert oder der Preis durch die Decke geht oder beides, was eine drastische Änderung oder sogar die Aufgabe des gesamten Systems erzwingt. Aber welches Land wird zuerst betroffen sein, und wie wird die „Mauer“ entstehen?

Es ist an der Zeit, dass die Leser von *Manhattan Contrarian* ihre Wetten zu diesem Thema abschließen. Um die Dinge in Gang zu bringen, hier ein paar Gedanken von mir:

Kalifornien

Ich habe mehrere Beiträge verfasst, in denen ich Kaliforniens unausgegorenen grünen Energieplänen einschließlich des „Null-Kohlenstoff“-Ziels für 2045 gehörte, sehr kritisch gegenüberstehe. Siehe zum Beispiel [hier](#) und [hier](#). Kalifornien hat jedoch ein tiefes Geheimnis,

das ihm dabei hilft, das mögliche Scheitern der erneuerbaren Energien abzuwenden: Es importiert einen sehr hohen Prozentsatz seines Stroms aus benachbarten Staaten. Ein Teil der Importe basiert auf fossilen Brennstoffen (Kohle und Erdgas aus Arizona und Nevada), ein anderer Teil auf zuverlässigen nicht-fossilen Brennstoffen (Kernkraft aus Arizona und Wasserkraft aus Oregon und Washington).

Hier sind Diagramme der kalifornischen Energiekommission zur „gesamten Stromerzeugung“ des Staates für [2018](#) und [2020](#). Im Jahr 2018 importierte Kalifornien etwa 32 % seines Stroms (91.000 GWH von 285.000 GWH) und im Jahr 2020 etwa 30 % (82.000 GWH von 273.000 GWH). Nach [Angaben](#) der EIA importiert Kalifornien weit mehr Strom aus anderen Bundesstaaten als jeder andere Staat (obwohl es einige wenige Staaten gibt, die prozentual gesehen mehr importieren). Die Möglichkeit, große Mengen Strom aus den Nachbarstaaten zu importieren, bedeutet, dass Kalifornien ein hohes Maß an Absicherung gegen seine eigenen Energie-Narreteien hat. Solange Arizona, Nevada, Oregon und Washington Strom verkaufen, können Stromausfälle verhindert werden, auch wenn die kalifornischen Wind- und Solargeneratoren völlig stillstehen. Sie mögen sagen, dass dies ein Betrug im Spiel der „Null-Emissions“-Elektrizität ist, was es auch ist, aber rechnen Sie nicht damit, dass die kalifornischen Politiker den Wählern gegenüber ehrlich sind.

New York

Die Energiewende in New York wurde durch den Climate Leadership and Community Protection Act (Climate Act) definiert, der 2019 verabschiedet wurde. Auf dieser staatlichen [Website](#) finden Sie eine Zusammenfassung der Ziele, zu denen uns dieser Climate Act angeblich verpflichtet hat. Die wichtigsten Ziele:

- 85 % Verringerung der Treibhausgasemissionen bis 2050
- 100% emissionsfreie Elektrizität bis 2040
- 70% erneuerbare Energien bis 2030
- 9.000 MW Offshore-Windkraft bis 2035
- 3.000 MW Energiespeicherung bis 2030
- 6.000 MW Solarenergie bis 2025

Hier in New York City hat der Stadtrat erst diese Woche einen Gesetzentwurf [verabschiedet](#), der den Anschluss von Gebäuden unter sieben Stockwerken ab 2024 und von größeren Gebäuden ab 2027 verbietet. Es wird erwartet, dass Bürgermeister de Blasio, der in seine letzte Amtwoche geht, das Gesetz unterzeichnet.

Aber ist irgendetwas davon realistisch? Meine Vorhersage ist, dass diese lächerlichen Zielvorgaben eher aufgegeben und vergessen werden, wenn sie

näher rücken und es offensichtlich wird, dass sie nicht erreicht werden können, als dass wir auf eine Art Mauer aus versagenden Energiesystemen oder plötzlichen Preisspitzen stoßen. Der Prototyp war eine Angelegenheit, die den Erdgasversorger in Long Island, National Grid, im Jahr 2019 betraf. National Grid gingen die Erdgaskapazitäten für neue Kunden aus, insbesondere in Brooklyn und Queens (Teile von New York City, die auf Long Island liegen und von National Grid versorgt werden). National Grid wollte eine Pipeline unter dem New Yorker Hafen bauen, um das Gas dort hineinzuleiten, aber Gouverneur Cuomo blockierte dies aus angeblichen Umweltgründen (angeblich wegen der Gefährdung der Wasserqualität). Als die bestehenden Pipelines an ihre Kapazitätsgrenzen stießen, begann National Grid, neue Erdgasanschlüsse zu verweigern. Innerhalb weniger Wochen wurden etwa 3000 Menschen abgewiesen, und der politische Gegenwind begann. Unter dem Druck der Wähler gab Cuomo in Bezug auf die Pipeline nicht nach, sondern drohte stattdessen damit, NG die Lizenz zu entziehen, wenn das Unternehmen nicht einen anderen Weg fände, das Gas zu transportieren. NG begann, das Gas per LKW zu transportieren (viel teurer und gefährlicher als die Pipeline), und soweit ich weiß, wird das auch weiterhin so gehandhabt. [Hier](#) ist ein Bericht der New York Times mit weiteren Einzelheiten.

Ich gehe jede Wette ein, dass sich dieses Szenario im Jahr 2024 wiederholt, wenn das vom Stadtrat beschlossene Erdgasverbot in Kraft tritt. Im Moment ist sich die Öffentlichkeit des bevorstehenden Verbots nur schemenhaft bewusst und schenkt ihm keine Beachtung. Aber Erdgas ist der Elektrizität für die Beheizung von Häusern haushoch überlegen, insbesondere in einem Gebiet wie diesem, wo die Wintertemperaturen regelmäßig deutlich unter den Gefrierpunkt sinken, ein Bereich, in dem elektrische Wärmepumpen im Grunde überhaupt nicht funktionieren. Menschen, die Häuser bauen oder renovieren, sind sich dieses Unterschieds sehr bewusst und werden sich heftig wehren, wenn man ihnen sagt, dass sie kein Gas mehr haben dürfen.

Auch die Ziele des Klimagesetzes für eine enorme Anzahl von Windturbinen und Solaranlagen sind völlig unrealistisch, und bisher hat noch niemand mit dem Bau einer nennenswerten Anzahl von Anlagen begonnen. Darüber hinaus wird die vorgeschlagene Speichermenge nicht einmal in relevanten Einheiten angegeben (es sollte MWH statt MW heißen), und Speicher, die die benötigten Monate überdauern, wurden noch nicht einmal erfunden. Diese Ziele sind so lächerlich, dass ich voraussage, dass wir nicht einmal ansatzweise so weit kommen werden, bevor sie entweder fallen gelassen oder einfach ignoriert werden. Sicherlich werden wir zunächst ein paar Dutzend Milliarden ausgeben, und die Energierechnungen aller werden erheblich steigen, aber nicht in einem Ausmaß, dass dies als Krise erkannt wird.

Deutschland und UK

Ich setze also darauf, dass Deutschland oder das Vereinigte Königreich als erste gegen eine Art Mauer stoßen werden.

- Im Vergleich zu Kalifornien haben sie keinen guten Plan B, wenn das neue Wind-/Solarsystem nicht funktioniert. Beide Länder haben Fracking zur Gewinnung von Erdgas innerhalb ihrer Grenzen verboten, ebenso wie die meisten ihrer nahen europäischen Nachbarn. Damit bleibt Russland als wichtigster Ersatzlieferant übrig, und ich denke mal, die Russen sind etwas weniger zuverlässig als Nevada und Arizona.
- Im Vergleich zu New York haben Deutschland und das Vereinigte Königreich die Aufgabe des Baus von Windturbinen und Solaranlagen bisher tatsächlich ernst genommen. Deutschland hat seinen Anteil an der Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie zeitweise auf rund 50 % gesteigert (obwohl er in den ersten drei Quartalen des Jahres 2021 wegen Windmangels auf 43 % **zurückgegangen** ist). Die neue deutsche Regierungskoalition hat große Pläne, insbesondere den Bau von Windkraftanlagen weiter voranzutreiben und gleichzeitig den Ausstieg aus der Kernenergie und allen fossilen Brennstoffen fortzusetzen – nur Russland kann sie auffangen, wenn sie fallen. Im Vereinigten Königreich. Premierminister Boris Johnson ist völlig besessen von seinen „Netto-Null“-Zielen, auch wenn das geringe Windaufkommen die begrenzten Erdgasvorräte unter Druck gesetzt und die Preise drastisch in die Höhe getrieben hat.

Eine längere Periode ungünstigen Wetters (windstill und bewölkt) könnte bereits in diesem Winter zu einer ernsthaften Energiekrise in Deutschland oder im Vereinigten Königreich führen.

Der ganze Beitrag steht [hier](#).

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2021/12/19/which-country-or-u-s-state-will-be-the-first-to-hit-the-renewable-energy-wall/>

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

Ungleichgewicht oben

geschrieben von Chris Frey | 21. Dezember 2021

[Willis Eschenbach](#)

Die „CO₂ Temperatur“-Theorie geht folgendermaßen:

- Die Menge des atmosphärischen CO₂ nimmt zu.
- Dadurch wird mehr aufsteigende langwellige Strahlung absorbiert, was

zu einer unausgewogenen Strahlung an der Oberseite der Atmosphäre (TOA) führt. Dies ist das TOA-Gleichgewicht zwischen dem einfallenden Sonnenlicht (nachdem ein Teil davon in den Weltraum zurückgeworfen wurde) und der von der Oberfläche und der Atmosphäre ausgehenden langwelligen Strahlung.

– Um das Gleichgewicht wiederherzustellen, so dass die eingehende Strahlung gleich der ausgehenden Strahlung ist, muss sich die Oberfläche zwangsläufig erwärmen, bis genügend zusätzliche aufsteigende Langwelle vorhanden ist, um das Gleichgewicht wiederherzustellen.

Ich habe bereits erwähnt, dass diese Theorie nicht stimmt, weil es mehrere andere Möglichkeiten gibt, wie das TOA-Strahlungsgleichgewicht verändert oder wiederhergestellt werden kann. Dazu gehören:

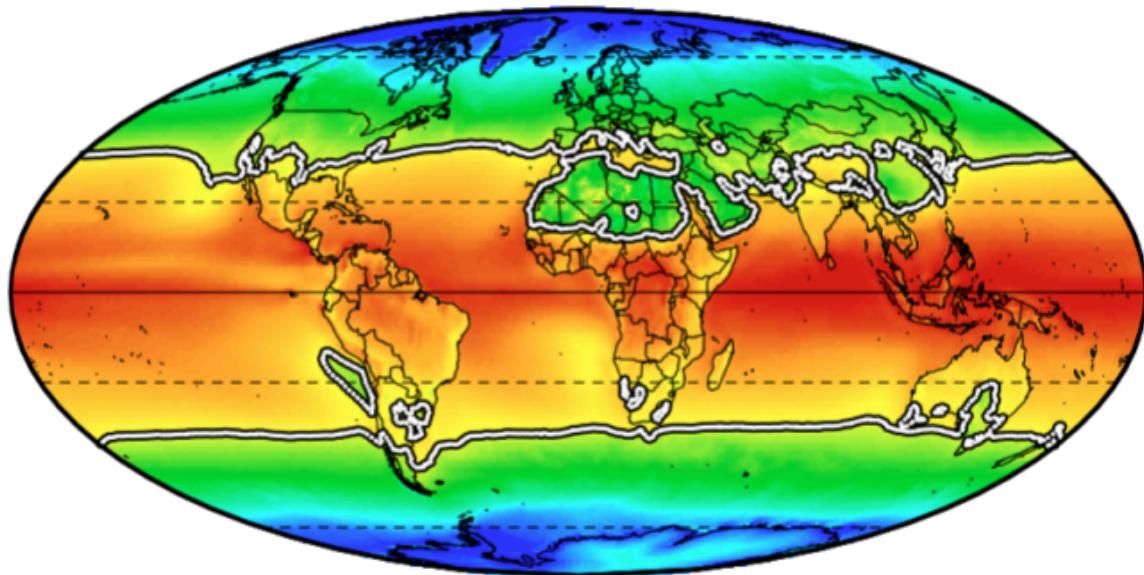
- Erhöhte Wolken- oder Oberflächenreflexionen können die Menge des einfallenden Sonnenlichts verringern.
- Eine verstärkte Absorption des Sonnenlichts durch atmosphärische Aerosole und Wolken kann zu einer größeren aufsteigenden Langwellen-Strahlung führen.
- Eine Zunahme der Anzahl oder Dauer von Gewittern verlagert zusätzliche Oberflächenwärme in die Troposphäre und damit über einige der Treibhausgase, was zu einer verstärkten aufsteigenden Langwellen-Strahlung führt.
- Eine Veränderung des Anteils der atmosphärischen Strahlung, der nach oben und nicht nach unten gerichtet ist, kann zu einer erhöhten aufsteigenden Strahlung führen.
- Eine verstärkte Advektion (horizontale Bewegung) von Wärme aus den Tropen in die Polarregionen kann die Menge der aufsteigenden langwelligen Strahlung erhöhen.

Wenn man an eine Strahlungsbilanz an der Oberseite der Atmosphäre (TOA) denkt, ist es normal, sich vorzustellen, dass die TOA überall auf der Erde ziemlich ausgeglichen ist. Nichts könnte jedoch weiter von der Wahrheit entfernt sein ... hier ist das TOA-Ungleichgewicht, wie es in den CERES-Satellitendaten gezeigt wird:

Top Of Atmosphere (TOA) Net Radiation Imbalance
Solar minus Longwave, Positive Is Excess Solar

Avg Globe: 0.8 NH: -0.1 SH: 1.6 Trop: 52.6
Arc: -108.7 Ant: -104.3 Land: -19.9 Ocean: 8.8 W/m²

The black/white colored contour lines show 0 advection.



DATA: CERES EBAF 4.1 <https://ceres.larc.nasa.gov/data/>

■ -125 W/m² ■ -82 W/m² ■ -39 W/m² ■ 4 W/m² ■ 47 W/m² ■ 90 W/m²

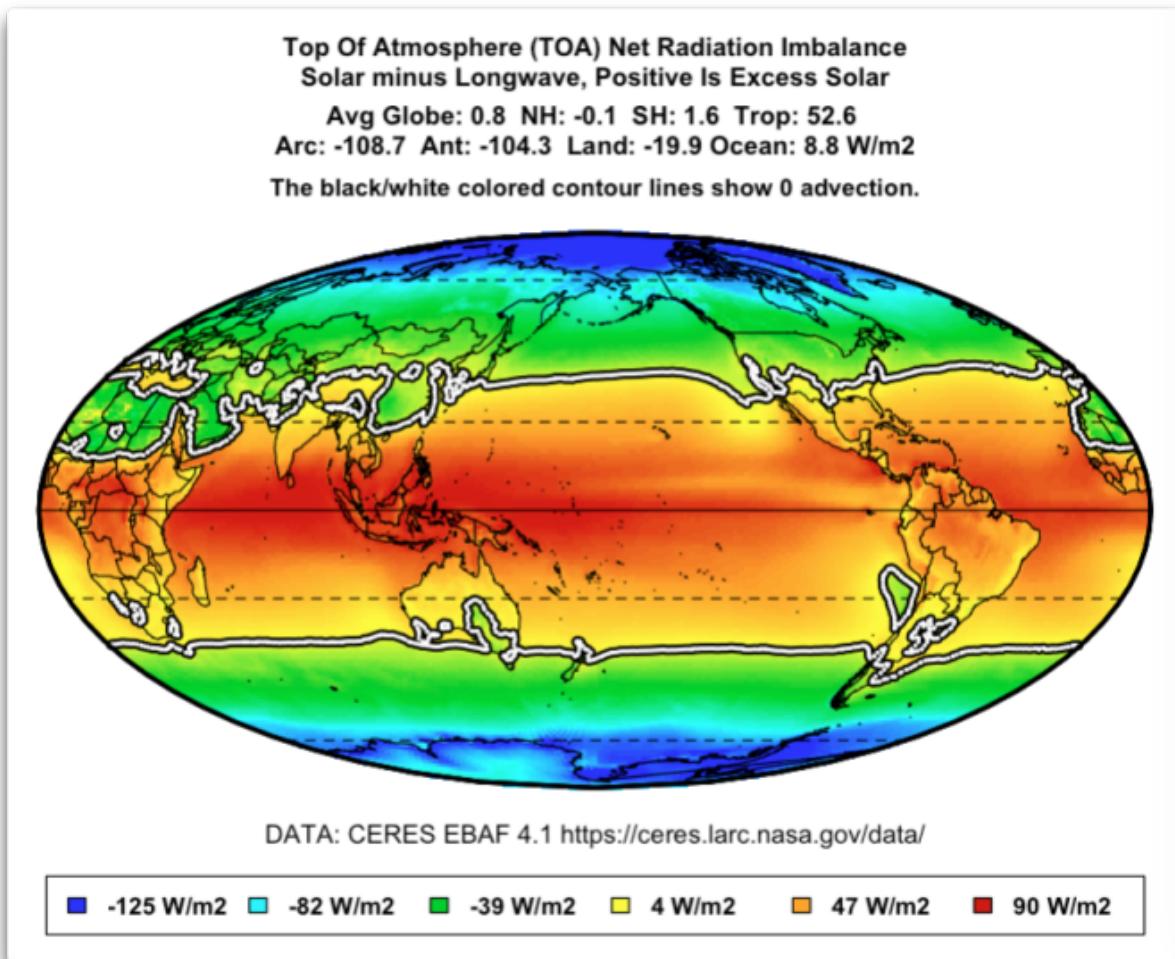


Abbildung 1. Durchschnittliche Strahlungsbilanz an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA), März 2000 bis Februar 2021. Positive Werte zeigen ein Ungleichgewicht an, d. h. einen Überschuss an eingehender Sonnenstrahlung im Vergleich zur ausgehenden langwelligen (thermischen) Strahlung, und umgekehrt bei negativen Werten.

Wie Sie sehen können, ist der einzige Ort, an dem die ein- und ausgehende Strahlung gleich ist, durch die schwarz-weißen Linien dargestellt. In den Tropen ist die eintreffende Netto-Sonnenstrahlung (nach Reflexionen) viel höher als die ausgehende langwellige Strahlung. Und außerhalb dieser Region in Richtung der beiden Pole ist die abgehende langwellige Strahlung viel höher als die eingehende Sonnenstrahlung.

Dies ist das Ergebnis der oben erwähnten „Advektion“, der polwärts gerichteten horizontalen Energieübertragung durch Meeresströmungen und atmosphärische Bewegungen. Und dies ist eine gigantische Energiebewegung. Es ist ein konstanter Fluss von etwa 15 Petawatt (10^{15} Watt) über die schwarz-weißen Linien oben.

Wie viel Energie ist das? Nun, wenn man alle drei Meter entlang der schwarz-weißen Linien um die Erde bei etwa 40°N/S des Äquators ein 1-Gigawatt-Kernkraftwerk aufstellen würde ... so viel Energie würden sie insgesamt erzeugen.

Oder anders ausgedrückt: Das ist mehr als das Tausendfache des derzeitigen gesamten Primärenergieverbrauchs aller Menschen auf der Erde.

Vor diesem Hintergrund möchte ich auf die Frage der TOA-Bilanz zurückkommen. Steigendes CO₂ absorbiert mehr aufsteigende Langwellen-Sstrahlung, was zu weniger abfließender Langwellen-Strahlung an der TOA führt. Dadurch wird die TOA-Bilanz **positiver**.

Und theoretisch sollte ein Anstieg der Oberflächentemperatur die Menge der abgehenden Langwellen-Strahlung an der TOA erhöhen. Dadurch würde die TOA-Bilanz **negativer** ausfallen. Kurz gesagt, wenn die Oberflächentemperatur **steigt**, sollte die TOA-Bilanz **sinken** ...

[Alle Hervorhebungen im Original]

Als ich darüber nachdachte, wurde mir klar, dass ich mir diese Beziehung noch nie angeschaut hatte. Hier sind, wiederum aus dem CERES-Datensatz, die beiden fraglichen Variablen – Oberflächentemperatur und TOA-Ungleichgewicht.

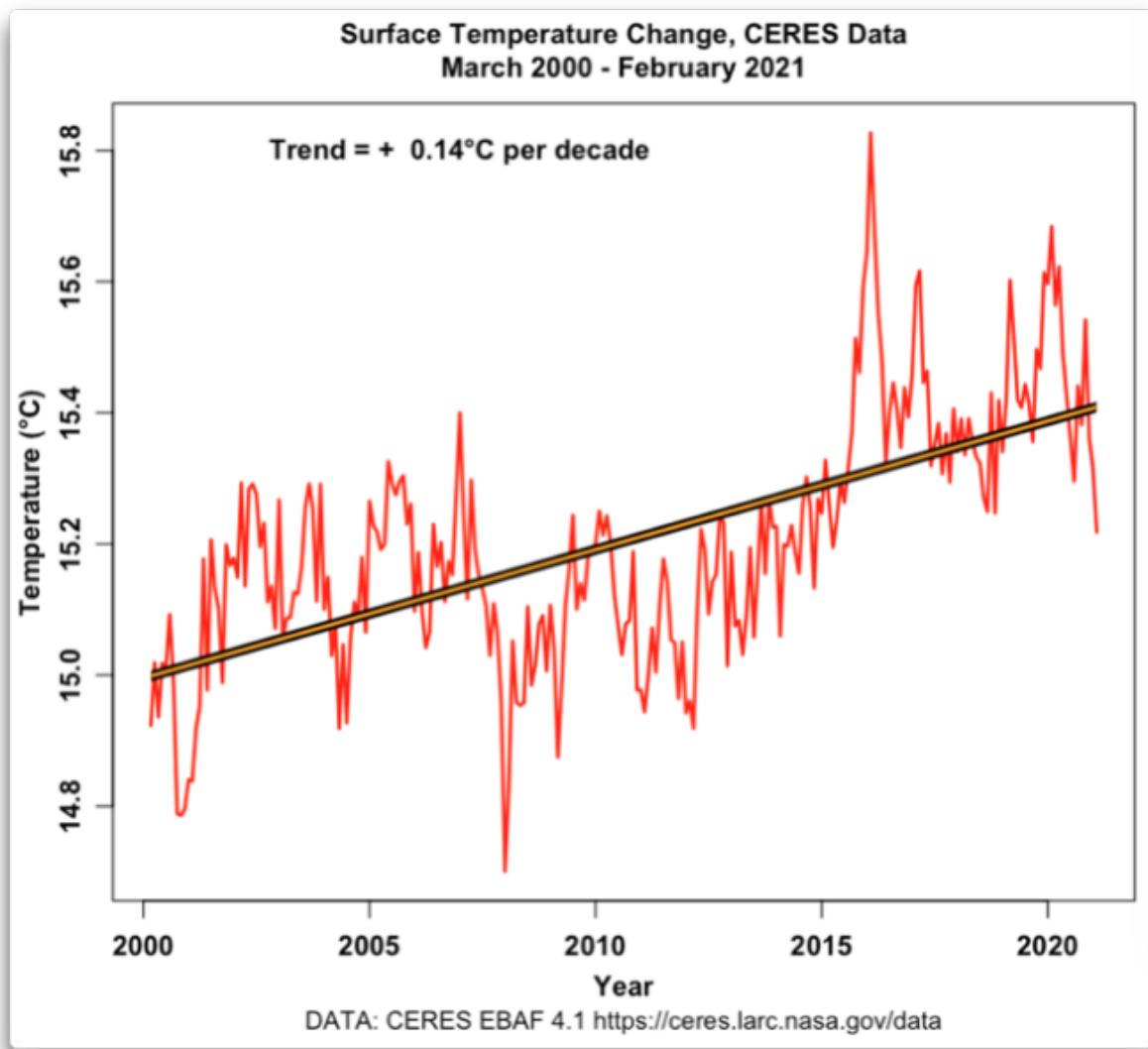


Abbildung 2. Änderung der Oberflächentemperatur, März 2000 – Februar 2021

Dies steht in guter Übereinstimmung mit anderen Rekonstruktionen der globalen Oberflächentemperatur, wie Berkeley Earth und HadCRUT, obwohl sich jeder dieser globalen Temperaturdatensätze leicht von den anderen unterscheidet.

Als nächstes habe ich mir die Veränderung des TOA-Ungleichgewichts angesehen.

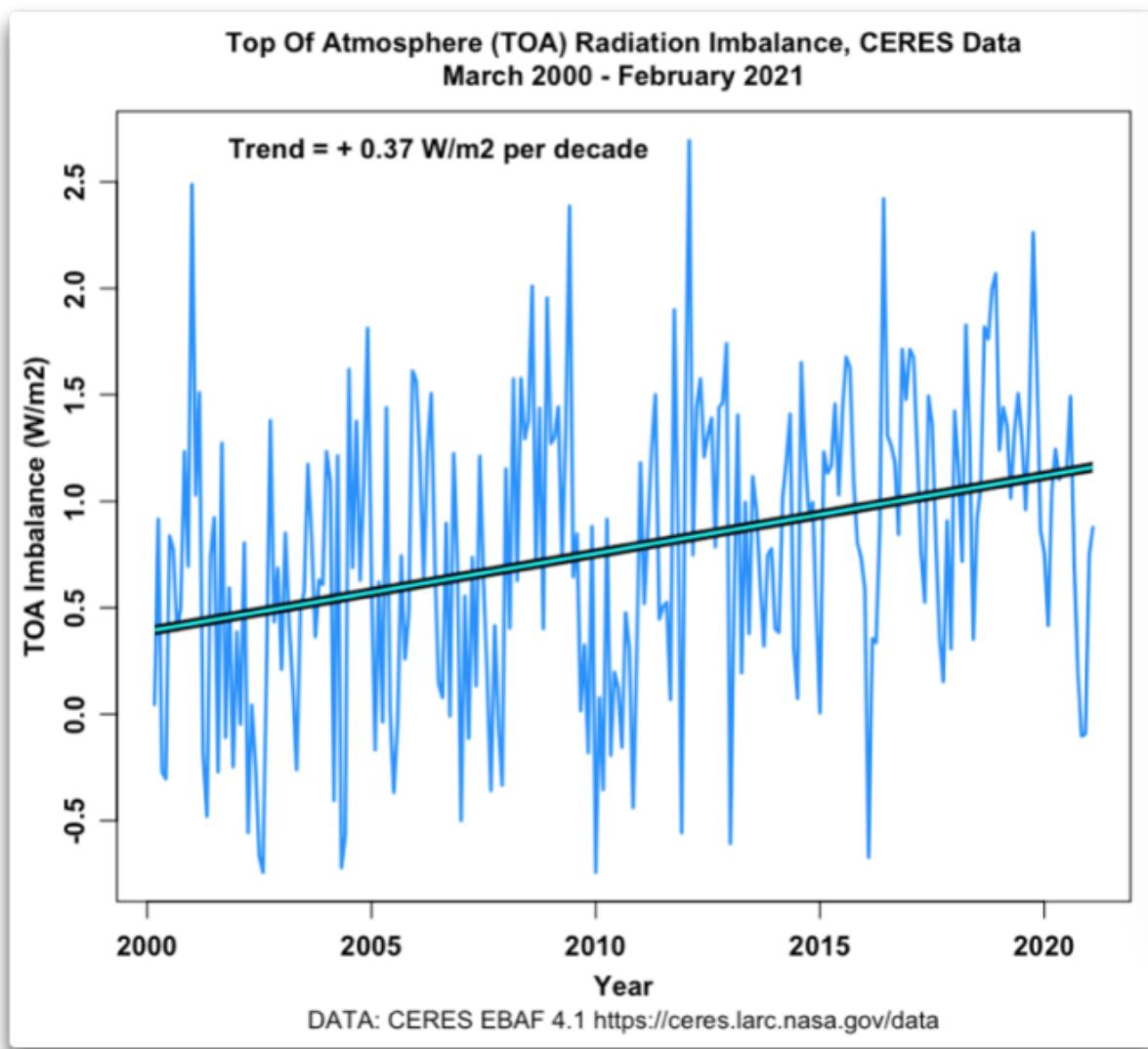


Abbildung 3. Veränderung des TOA-Strahlungsungleichgewichts, März 2000 – Februar 2021

Als ich das sah, sagte ich etwas, das sich sehr nach „YIKES!!“ anhörte.

Und warum?

Nun, wenn Sie sich an die obigen Ausführungen erinnern, sollte das TOA-Ungleichgewicht mit steigender Temperatur eigentlich sinken ... tut es aber nicht. Das TOA-Ungleichgewicht bleibt nicht einmal auf dem gleichen Niveau. Es steigt an.

Um dies weiter zu untersuchen, habe ich ein Streudiagramm des TOA-Ungleichgewichts gegenüber der Oberflächentemperatur erstellt ... und hier ist das Diagramm:

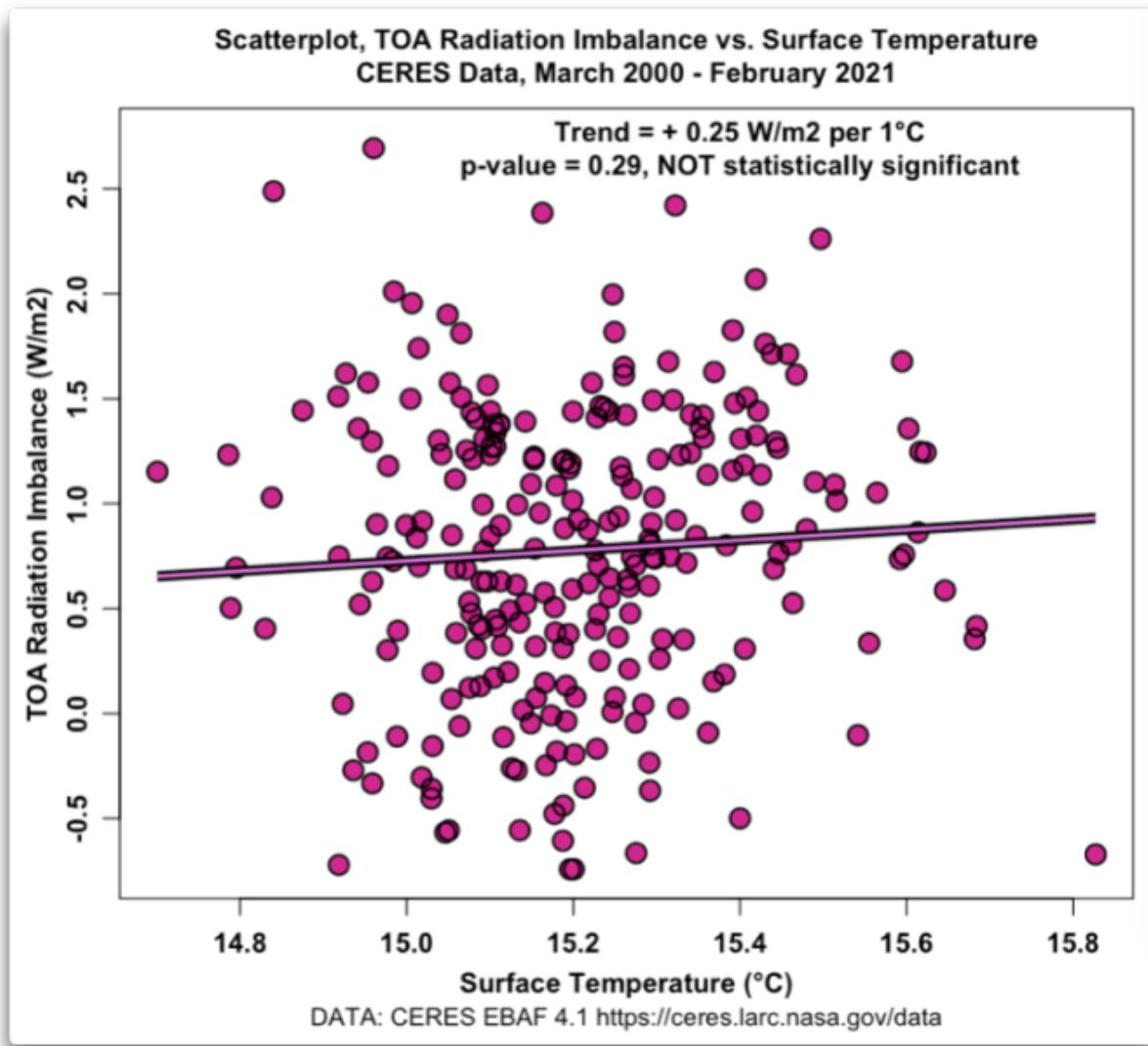


Abbildung 4. Streudiagramm, Strahlungsgleichgewicht an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA) gegenüber der Oberflächentemperatur, März 2000 – Februar 2021

Dasselbe Problem, nur schlimmer – es gibt KEINE statistisch signifikante Beziehung zwischen der Oberflächentemperatur und dem TOA-Strahlungsgleichgewicht.

Seltsam ... die Schlussfolgerung daraus muss eindeutig sein, dass die anderen Faktoren, die das TOA-Gleichgewicht beeinflussen, viel mehr Einfluss haben als die Veränderung der Oberflächentemperatur.

Für mich ist das keine Überraschung. Ich sehe das Klimasystem als eine riesige natürliche Wärmekraftmaschine, die dem von Adrian Bejan entdeckten Konstruktionsgesetz unterliegt. Diesem Konstruktionsgesetz zufolge müssen sich Strömungssysteme, die sich nicht im Gleichgewicht befinden, ständig verändern und weiterentwickeln, um weiter bestehen zu

können ... und das führt dazu, dass, wie in diesem Fall, die vereinfachenden Annahmen der modernen Klimawissenschaft einfach nicht aufgehen. Hier ist Abbildung 1 einer Analyse des Klimas von Bejan und Reis mit dem [Titel](#) [übersetzt] „Thermodynamische Optimierung der globalen Zirkulation und des Klimas“ ...

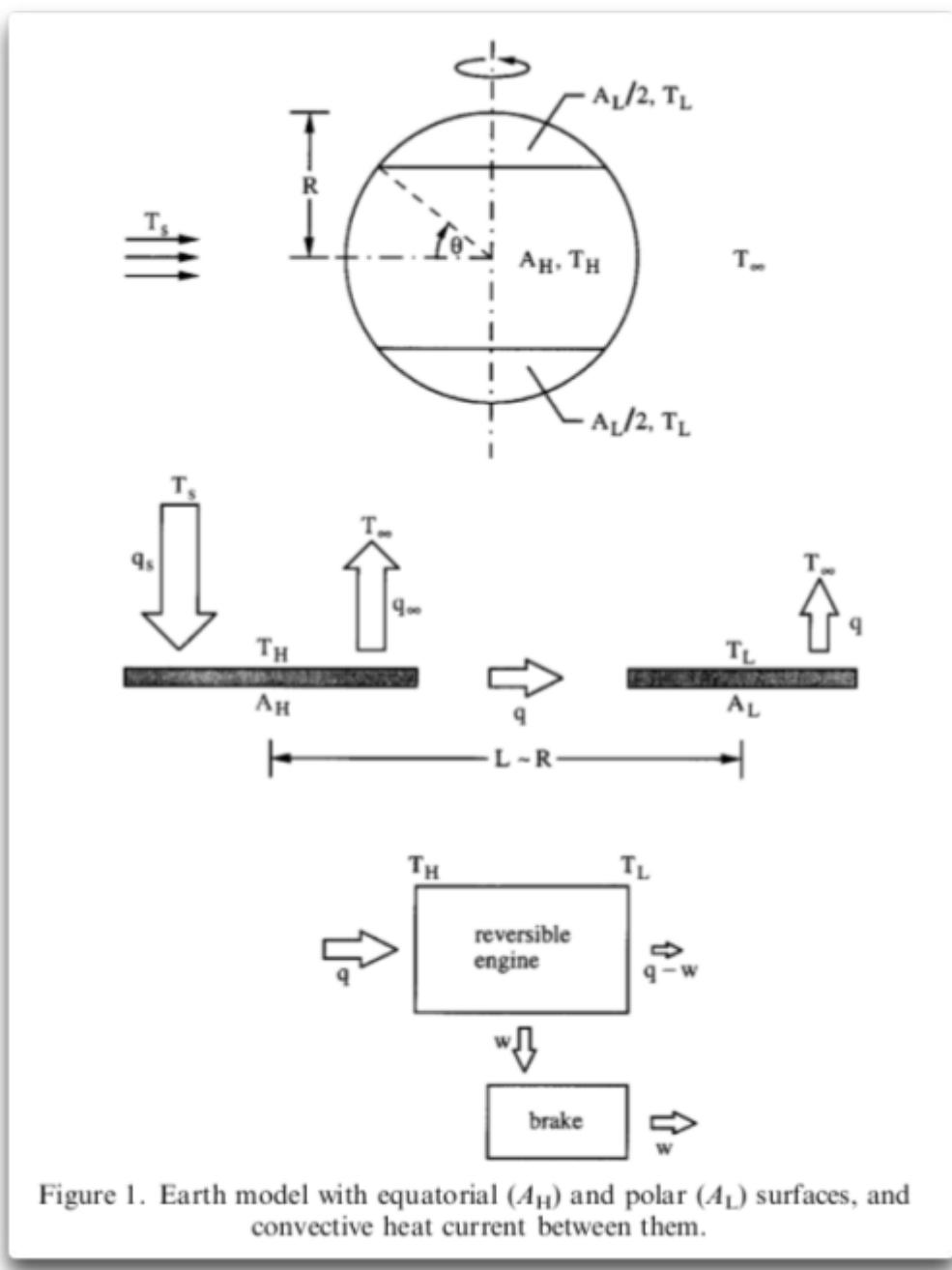


Figure 1. Earth model with equatorial (A_H) and polar (A_L) surfaces, and convective heat current between them.

Beachten Sie, wie sich das Klimasystem auf natürliche Weise so entwickelt, dass es ein Hochtemperaturgebiet A_H und ein Niedrigtemperaturgebiet A_L gibt ... vergleichen Sie das mit Abbildung 1 oben in diesem Beitrag. Die Studie von Bejan/Reis ist äußerst faszinierend. Ich kann es jedem, der sich ernsthaft für das Klima interessiert, nicht genug empfehlen. Das Konstruktionsgesetz ist das

erste neue Gesetz der Thermodynamik seit über einem Jahrhundert, und es gilt für eine Vielzahl von natürlichen Systemen. Weitere Informationen über das Konstruktionsgesetz finden Sie auf constructal.org, sowie einen ausgezeichneten Artikel zum Thema im Forbes-Magazin [hier](#).

Weitere Gedanken zu diesem Thema werden gerne angenommen ...

Anmerkung: Während des 21-jährigen Zeitraums hat die aufsteigende LW von der Oberfläche um $\sim 1,5 \text{ W/m}^2$ zugenommen, wovon etwa 1 W/m^2 in den Weltraum gelangt, ohne von Treibhausgasen absorbiert und wieder nach unten umgeleitet zu werden. Dies sollte das TOA-Ungleichgewicht um etwa 1 W/m^2 verringert haben.

Und im gleichen Zeitraum hätte der Anstieg des CO₂-Antriebs das TOA-Ungleichgewicht um etwa $0,6 \text{ W/m}^2$ erhöhen müssen. Das Nettoergebnis hätte eine Abnahme des TOA-Ungleichgewichts um $0,4 \text{ W/m}^2$ in diesem Zeitraum sein müssen.

Stattdessen haben wir einen Anstieg des TOA-Ungleichgewichts um $0,8 \text{ W/m}^2$ gesehen ... deshalb habe ich „YIKES!“ gesagt.

Link: <https://wattsupwiththat.com/2021/12/14/unbalanced-at-the-top/>

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

Eine kleine Stadt in Nevada kämpft darum, Big Solar aus der Wüste um den Ort fernzuhalten

geschrieben von Chris Frey | 21. Dezember 2021

[Bonner Cohen, Ph. D.](#)

Die Einwohner der sonnenverwöhnten Stadt Pahrump, Nevada, nahe der kalifornischen Grenze sind es gewohnt, mit Klapperschlangen, böigen Winden und sengenden Temperaturen zurechtzukommen, aber jetzt stehen sie vor einer ganz anderen Herausforderung – einer, die den Charakter ihrer einzigartigen ländlichen Gemeinde zu zerstören droht: Big Solar.

Das in San Francisco ansässige Unternehmen Candela Renewables möchte von den großzügigen staatlichen Subventionen für erneuerbare Energien profitieren und Teil der grünen Energiezukunft der Regierung Biden werden. Es möchte eine Solaranlage im industriellen Maßstab – das so

genannte *Rough Hat Nye County Project* – auf 23 km² Hektar Bundesland in der Nähe von Pahrump bauen.

„**Es erscheint mir unlogisch, die Umwelt zu zerstören, um die Umwelt zu retten**“, sagte die Einwohnerin von Pahrump, Jeanie Cox-King, Ende November gegenüber NBC News. „Wir sollten unser öffentliches Land für die Öffentlichkeit erhalten.“

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Pahrump liegt etwa 100 km von Las Vegas entfernt. Das sonnige Pahrump und der umliegende, dünn besiedelte Landkreis Nye County und scheint ein idealer Standort für ein Solarfeld zu sein. Doch bei näherer Betrachtung könnte die einzigartige Umwelt des Gebiets unter dem geplanten Solarprojekt stark leiden.

Das Erdreich schädigen

In Pahrump gibt es kryptobiotischen Boden, der Teil der dünnen Krustenschicht der Wüste ist. Die Kruste dient als eine Art Versiegelung, die Kohlenstoff und Nährstoffe darunter festhält. Wenn diese Kruste entfernt wird, um Tausende von Solarzellen zusammen mit Backup-Batterien zu installieren, könnte dies zu starken Staubstürmen führen, die winzige Partikel in die Luft freisetzen, die eine echte Gefahr für Menschen mit Atemwegserkrankungen darstellen.

Ein weiteres Problem, das sich durch den Bau dieses und anderer Solarprojekte in der Region ergibt, ist das Talfieber oder die Kokzidiodomykose, eine Infektion, die durch Pilze im Boden des Südwestens der Vereinigten Staaten und Teilen Mexikos verursacht wird. Viele Anwohner befürchten, dass Staubstürme, die durch den Bau von Solaranlagen angefacht werden, weit verbreitete Pilzinfektionen auslösen könnten.

Im November wurde das Solarunternehmen *Rosendin Electric* zu einer Geldstrafe von fast 220.000 Dollar verurteilt, weil es beim Bau seines *Townsite Solar Garden* in Boulder City, Nev, keine Staubkontrolle durchgeführt hatte. Beamte in Clark County, wo sich die 10 km² große Solaranlage befindet, schätzten, dass bis zu 70 Tonnen Staub von dem Projekt in die Luft geblasen wurden, berichtete die AP.

Big Solar hat auch die einheimische Tierwelt in Gefahr gebracht. Im Jahr 2020 entfernte ein Biologenteam 139 Mojave-Wüstenschildkröten, eine bedrohte Art, vom Gelände der 3.000 Morgen großen *Yellow Pine Solar Site*, 15 km südlich von Pahrump. Doch die Beseitigung der Tiere hatte ihren Preis. Naturschützer sagen, dass 30 dieser Schildkröten getötet wurden, möglicherweise von Dachsen. Jenseits der Staatsgrenze in der kalifornischen Mojave-Wüste wird das riesige Ivanpah-Solarprojekt seit langem für die Tötung Tausender von Vögeln verantwortlich gemacht.

„Die Vorstellung, dass diese Projekte uns vor dem Klimawandel schützen,

ist zumindest fragwürdig“, sagte Kevin Emmerich von der in Nevada ansässigen Naturschutzorganisation *Basin and Range Watch* gegenüber NBC News. „Wir denken nicht wirklich über echten Naturschutz nach“.

Bei einer gut besuchten Kundgebung am 27. November gegen die geplante Solaranlage trugen die Einwohner von Pahrump Schilder mit der Aufschrift: „SAVE PAHRUMP DESERTS! NO SOLARPARKS IN OUR DESERT!!“. Die Kundgebung wurde von *Citizens Against Nye County Solar Farm Project* gesponsert. Neben den Bedenken der Gruppe hinsichtlich der Auswirkungen des Projekts auf die öffentliche Gesundheit wird auch befürchtet, dass Pahrump von einer „alten Wildweststadt“ in eine Solarstadt verwandelt wird.

Anwohner von Pahrump stehen vor großen Herausforderungen

Für die verärgerten Anwohner dürfte es jedoch eine große Herausforderung sein, das Projekt aus ihrer Gemeinde herauszuhalten. Das Problem liegt in Carson City und Washington. Nevadas Gouverneur Steve Sisolak (D) hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 50 Prozent und bis 2050 100 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Quellen zu gewinnen. Die Rolle Washingtons ist sogar noch entscheidender. Über 80 Prozent des Landes in Nevada befinden sich in Bundesbesitz, der größte Teil davon unter der Zuständigkeit des Bureau of Land Management (BLM) des Innenministeriums. Da das BLM gegenwärtig von politischen Beauftragten Bidens geleitet wird, wird das Solarprojekt in Pahrump wahrscheinlich vorangetrieben werden.

Link:

<https://www.cfact.org/2021/12/16/small-nevada-town-fights-to-keep-big-solar-out-of-its-desert/>

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