

# Der ökonomische Unsinn einer Kohlenstoffsteuer

geschrieben von Chris Frey | 2. August 2024

**Vance Ginn**

Der Vorstoß für eine Kohlenstoffsteuer hat angesichts des [finanzpolitischen](#) Sturmes im Jahr 2025 und der sich verschärfenden Debatte über den Klimawandel wieder an Popularität gewonnen. Die Befürworter behaupten, dies sei eine Lösung, um Mehrausgaben zu finanzieren und gleichzeitig die Treibhausgas-Emissionen (THG) zu reduzieren. Aber eine Kohlenstoffsteuer ist eine fehlgeleitete, kostspielige Politik, die abgelehnt werden muss.

Eine Kohlenstoffsteuer funktioniert eher wie eine Einkommenssteuer als eine Verbrauchssteuer und erfasst alle Formen von Arbeit, einschließlich der Produktion von Investitionsgütern und des Baus von Gebäuden. Diese Sektoren sind stark mit Kohlenstoff-Emissionen verbunden, was bedeutet, dass die Steuer sie unverhältnismäßig stark belastet und Investitionen und Innovationen hemmt – ähnlich wie bei einer progressiven Einkommenssteuer, aber mit breiteren wirtschaftlichen Auswirkungen.

In den USA zum Beispiel ist allein der Bausektor für etwa 40 Prozent der Kohlenstoff-Emissionen verantwortlich. Eine Kohlenstoffsteuer würde diese Branche stark benachteiligen und ihre Fähigkeit einschränken, zu wachsen, neuen Wohnraum zu schaffen und Arbeitsplätze zu erhalten. Außerdem ist die Einführung einer Kohlenstoffsteuer mit enormen Verwaltungskosten verbunden. Das Bundessteuergesetzbuch ist bereits komplex und kostspielig; eine Kohlenstoffsteuer würde diese Probleme noch verschärfen.

Die Bestimmung der Netto- Kohlenstoff-Emissionen ist ein nuancierter Prozess, der ständig wechselnden und willkürlichen bundesstaatlichen Definitionen unterliegt, was die Folgekosten für Unternehmen und Verbraucher erhöht.

Eine Studie der [Tax Foundation](#) hat ergeben, dass eine Kohlenstoffsteuer jährlich Milliarden von Dollar an Verwaltungskosten mit sich bringen würde, eine Belastung, die letztlich die Verbraucher durch höhere Preise, weniger Wirtschaftstätigkeit und weniger Arbeitsplätze treffen würde.

Die US-Wirtschaft leidet bereits unter jährlichen [Verwaltungskosten](#) in Höhe von 3 Billionen Dollar, einschließlich vieler energiebezogener Beschränkungen, und die Regierung Biden hat seit ihrem Amtsantritt mehr als 1,6 Billionen Dollar an Verwaltungskosten [hinzugefügt](#).

Ein Grundprinzip des Kapitalismus' der freien Marktwirtschaft ist, dass

er mit einer begrenzten Regierung einhergeht. Eine Kohlenstoffsteuer widerspricht diesem Prinzip, indem sie die staatliche Regulierung alltäglicher wirtschaftlicher Aktivitäten ausweitet. Die Steuereinnahmen würden auch weitere Mehrausgaben ermöglichen, was allerdings fraglich ist, da der angebliche Zweck der Steuer darin besteht, die Kohlenstoff-Emissionen und damit auch die erhobenen Steuern zu reduzieren.

Darüber hinaus könnte eine Kohlenstoffsteuer bestimmte Produktionsmethoden gegenüber anderen bevorzugen, was die Chancengleichheit, von der freie Märkte leben, stören und zu Ineffizienzen und Marktverzerrungen führen würde. Die Regierung wählt Gewinner und Verlierer aus, indem sie bestimmte Methoden bevorzugt, was den Wettbewerb und das Wirtschaftswachstum untergräbt. Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien werden wahrscheinlich politisch bevorzugt behandelt, wodurch Investitionen von den effizienteren und praktikableren Technologien des Marktes abgezogen werden.

Pigou-Steuern, die auf die Korrektur negativer externer Effekte abzielen, werden häufig zur Unterstützung einer Kohlenstoffsteuer angeführt. Diese Steuern sind nach dem Wirtschaftswissenschaftler Arthur Pigou benannt und sollen die negativen Auswirkungen externer Effekte korrigieren, indem sie Kosten in Höhe des externen Schadens auferlegen. Sie können jedoch kontraproduktiv sein, da sie zwangsläufig den falschen Steuersatz haben und die Wirtschaftstätigkeit verzerren.

Kohlenstoffsteuern tragen komplexen wirtschaftlichen Wechselwirkungen und unbeabsichtigten Folgen nicht Rechnung. Das PROVE It-Gesetz beispielsweise schlägt einen neuen Rahmen für die Kohlenstoffsteuer vor, aber es fehlt eine klare, konsistente und wissenschaftlich fundierte Grundlage für die Umsetzung. Diese Ungewissheit erhöht das Risiko von Störungen der Wirtschaft und Kostensteigerungen für die Verbraucher.

Ein weiterer kritischer Punkt in der Debatte um die Kohlenstoffsteuer ist die Frage: Wer entscheidet?

Die Klimawissenschaft entwickelt sich ständig weiter, und Wirtschaftsmodelle, welche die Ergebnisse von Kohlenstoffsteuern vorhersagen, sind mit Unsicherheiten behaftet. Den Verbrauchern auf der Grundlage ungeklärter wissenschaftlicher Erkenntnisse und unvorhersehbarer wirtschaftlicher Auswirkungen hohe Kosten aufzubürden ist kein kluger politischer Ansatz. Wir sollten freiwillige Maßnahmen und technologische Fortschritte fördern, welche die Emissionen auf natürliche Weise durch Marktaktivitäten reduzieren.

Wichtig ist, dass die EPA Kohlendioxid nicht als schädlichen Schadstoff im herkömmlichen Sinne betrachtet, da es für das Leben unerlässlich ist. Wir brauchen Kohlendioxid, um zu atmen und ein erfülltes Leben zu genießen. Dies stellt den Grund für die Besteuerung von Kohlendioxid-Emissionen weiter in Frage, da es eine unangemessene wirtschaftliche Belastung darstellt, wenn man versucht, ein natürlich vorkommendes und

notwendiges Element zu regulieren.

Selbst wenn Amerika nicht besser abschneiden würde als andere Länder, die sich dem Pariser Vertrag über Ziele für den Kohlendioxidausstoß angeschlossen haben, sind [China](#) (und Indien) nicht daran interessiert, wodurch den Amerikanern noch mehr unnötige Kosten für die Reduzierung dieser Emissionen aufgebürdet werden.

Außerdem können die Kosten von Kohlenstoffsteuern erheblich sein. Eine Erhöhung der Produktionskosten führt zu höheren Preisen für Waren und Dienstleistungen, was Haushalte mit niedrigem und mittlerem Einkommen unverhältnismäßig hart trifft – vor allem, wenn sie bereits unter einer hohen Inflation leiden. So könnte eine Kohlenstoffsteuer von 50 Dollar pro Tonne die Energiekosten der Haushalte bis zu 300 Dollar jährlich erhöhen. Dieser regressive Charakter untergräbt den angeblichen Nutzen für die Umwelt und belastet diejenigen noch stärker, die es sich am wenigsten leisten können.

Länder, die Kohlenstoffsteuern einführen, wie einige in Europa, haben unterschiedliche Ergebnisse erzielt. Die Emissionssenkungen waren minimal, während das Wirtschaftswachstum gebremst wurde. Diese Maßnahmen führen häufig zum Verlust von Arbeitsplätzen und zur Verringerung der globalen Wettbewerbsfähigkeit, was die unbeabsichtigten Folgen solcher Maßnahmen verdeutlicht. So führte beispielsweise die französische Kohlenstoffsteuer zu weit verbreiteten Protesten und wirtschaftlichen Störungen, was die sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen solcher Maßnahmen verdeutlicht.

Während die Absicht hinter einer Kohlenstoffsteuer – die amerikanischen Treibhausgasemissionen zu reduzieren, um den globalen Klimawandel zu bekämpfen – an sich fragwürdig ist, beweisen die wirtschaftlichen Realitäten und die Prinzipien der freien Marktwirtschaft, dass dies ein falscher Ansatz ist. Angesichts des Haushaltssturmes, der im nächsten Jahr wahrscheinlich aufzieht, sollte der Kongress den PROVE It Act und die Kohlenstoffsteuer im Allgemeinen einfach ablehnen.

Das Fazit ist, dass die Vergrößerung des staatlichen Fußabdrucks durch eine solche Steuer weder kreativ noch marktorientiert ist. Stattdessen sollten wir uns auf marktorientierte Lösungen konzentrieren, die Innovation und Effizienz fördern, ohne schwerfällige Vorschriften einzuführen.

*This piece originally appeared at AIER.org and has been republished here with permission.*

Link:

<https://cornwallalliance.org/2024/07/the-economic-folly-of-a-carbon-tax/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

# Die Wahlen in der EU bieten Lehren für die Klima- und Energiepolitik in den USA.

geschrieben von Chris Frey | 2. August 2024

[Craig Rucker](#)

Jahrelang haben grüne Aktivisten und linke Politiker, insbesondere in Westeuropa, die Wähler erfolgreich eingeschüchtert, damit sie steigende Preise und lästige Änderungen des Lebensstils akzeptieren, um die so genannte „Krise“ des Klimawandels zu bekämpfen.

Doch dies scheint 2024 ein jähes Ende gefunden zu haben.

Die jüngsten EU-Wahlen im vergangenen Monat deuten darauf hin, dass die grüne Strangulierung von Arbeitsplätzen und Lebensstandards endlich nachlässt. Geert Wilders' niederländisches Bündnis aus Konservativen und Bauern gewann sechs Sitze im EU-Parlament, während das linke Bündnis aus Grünen und Arbeiterpartei auf acht Sitze fiel.

Die konservative Partei Alternative für Deutschland gewann an Stärke und wurde zweitstärkste Kraft in Deutschland, während die Grünen 17 der 71 Sitze verloren, die sie 2019 gewonnen hatten.

Insgesamt brachten die Europawahlen zwar den Parteien der „Mitte“ eine Mehrheit im Europäischen Parlament, doch haben die konservativen Parteien deutlich an Stärke gewonnen. Das bedeutet wahrscheinlich, dass ein konservativeres EU-Parlament keine neuen „ehrgeizigen“ klima- oder energiepolitischen Maßnahmen beschließen wird, aber es bedeutet auch, dass es bestehende Gesetze nicht so einfach zurücknehmen kann. Zumindest in diesem Durchgang.

Die Protestbewegung gegen die radikale Klimapolitik ist ermutigend und hat in letzter Zeit immer mehr an Fahrt aufgenommen. Es begann, als französische Demonstranten in leuchtend gelben Westen (Gilets Jaunes) 2019 die Straßen von Paris [verstopften](#) und gegen die Erhöhung der Mineralölsteuer und andere Ungerechtigkeiten protestierten. Sie wurde durch die COVID-Pandemie ein wenig ins Stocken gebracht, nahm dann aber Anfang dieses Jahres mit voller Wucht wieder Fahrt auf, als Konvois deutscher, irischer und niederländischer Landwirte ihre Empörung über die „Klimaschutz“-Pläne zur [Beschränkung](#) von Stickstoffdüngern, zur [Keulung](#) von Rinderherden und zur [Schließung](#) Tausender von Bauernhöfen zum Ausdruck brachten.

Britische und deutsche Wähler wetterten vor allem in ihren Häusern und Kneipen. Die Briten waren verärgert darüber, dass die hohen Energiepreise Industrien und Arbeitsplätze ins Ausland verlagern und es vielen Familien unmöglich machen, ihre Häuser im Winter richtig zu heizen, während Wälder von Windturbinen Land- und Meeresgebiete verschandeln.

Die Deutschen haben ebenfalls die Nase voll, als ihre Strompreise die höchsten der Welt wurden und ihre schizophrene Regierung ein altes Dorf [platt](#) machte, um Kohle abzubauen, einen Wald [abholzte](#), um Windräder zu errichten und Gas importierte, weil sie Fracking verboten hat. Zusätzlich zu dem oben erwähnten Irrsinn trugen die europäischen Politiker zur Bestürzung bei, als sie anordneten, dass die Athleten bei den Olympischen Sommerspielen nicht mit Klimaanlage [ausgestattet](#) werden dürfen, dass Autos in London nur einfahren dürfen, wenn sie unverschämte [Gebühren](#) zahlen, dass nach 2035 nur noch Elektrofahrzeuge verkauft werden dürfen und dass die Beleuchtung in öffentlichen Gebäuden und Denkmälern [ausgeschaltet](#) werden soll. In Deutschland wurden die Menschen sogar dazu angehalten, einmal am Tag fünf Minuten zu duschen, und darüber informiert, dass öffentliche Gebäude im Winter nicht wärmer als 19 Grad sein dürfen, während in ihren Privathäusern nur ein Raum [beheizt](#) werden sollte.

Die Besessenheit mit dem Klimawandel und dem „Net Zero“-Ansatz hat auch die durchschnittlichen [Benzinpreise](#) in Europa auf 8,24 Dollar pro Gallone [~ 4 l] hochschnellen lassen. Während die durchschnittlichen [Stromkosten](#) für Privathaushalte in den Vereinigten Staaten auf 15 Cent pro Kilowattstunde gestiegen sind (dank unserer eigenen törichten „Net Zero“-Bemühungen), sind sie in Europa bereits auf 31 Cent in [Großbritannien](#) und 36 Cent in [Deutschland](#) in die Höhe geschossen. Viele europäische Rentner und Familien können es sich nicht leisten, ihre Häuser richtig zu heizen, und Tausende [sterben](#) jeden Winter an Unterkühlung und Krankheiten, die sie überleben würden, wenn es nicht so kalt wäre.

Diese Entwicklungen haben zweifellos eine wichtige Rolle bei den Ergebnissen der EU-Wahlen gespielt. Erwarten Sie jedoch nicht, dass die Grünen und ihre liberalen Verbündeten in der Alten Welt sich einfach umdrehen und tot stellen werden. Die Präsidentin der Europäischen Kommission Ursula von der Leyen und ihre Verbündeten schmieden bereits Pläne, um die Wähler zu [ignorieren](#) und konservative Politiker wie Frau Le Pen und den italienischen Premierminister Meloni aus wichtigen Klima-, Energie-, Einwanderungs- und Steuerfragen herauszuhalten – und gehen möglicherweise Allianzen mit den verbliebenen Grünen ein.

In der Zwischenzeit haben sich die Linken in UK wieder etwas erholt. Enttäuschte britische Wähler wählten progressive Labour-Politiker und Premierminister Keir Starmer. Sie haben sich von den „konservativen“ Tories getrennt, haben diese doch die Wirtschaft schlecht verwaltet und sind so weit nach links abgedriftet, dass sie von den Tories kaum noch

zu unterscheiden sind, insbesondere in der Energiepolitik.

Allerdings dürfen die Grünen nicht übermütig werden. Die Briten haben auch Nigel Farage und vier seiner Verbündeten von Reform UK gewählt. Sie lehnen eine vom Klima besessene Energiepolitik ab – und werden der linksradikalen Politik von Herrn Starmer erhebliche Hindernisse in den Weg legen.

Die Europawahlen legen nahe, dass US-Politiker, die Amerikas Freiheit und Wohlstand wiederherstellen wollen, niemals „weniger schlechte“ Alternativen zur grundlegend zerstörerischen Politik der Grünen Linken anbieten sollten. Konservative Politiker sollten immer wieder betonen, dass unzuverlässige Energiesysteme die Energie- und Lebensmittelpreise in die Höhe treiben, der Umwelt schaden, Arbeitsplätze und Fabriken nach China verlagern und für weitere Stromausfälle sorgen.

Kurz gesagt, sie sind ein Weg in eine höllische grüne Leibeigenschaft – und nicht zu Wohlstand oder einer saubereren Umwelt.

*This article originally appeared at [NewsMax](#)*

Link:

<https://www.cfact.org/2024/07/25/e-u-elections-offer-climate-and-energy-policy-lessons-for-u-s/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## US-Temperaturen: Rohdaten vs. Adjustierte Daten

geschrieben von Chris Frey | 2. August 2024

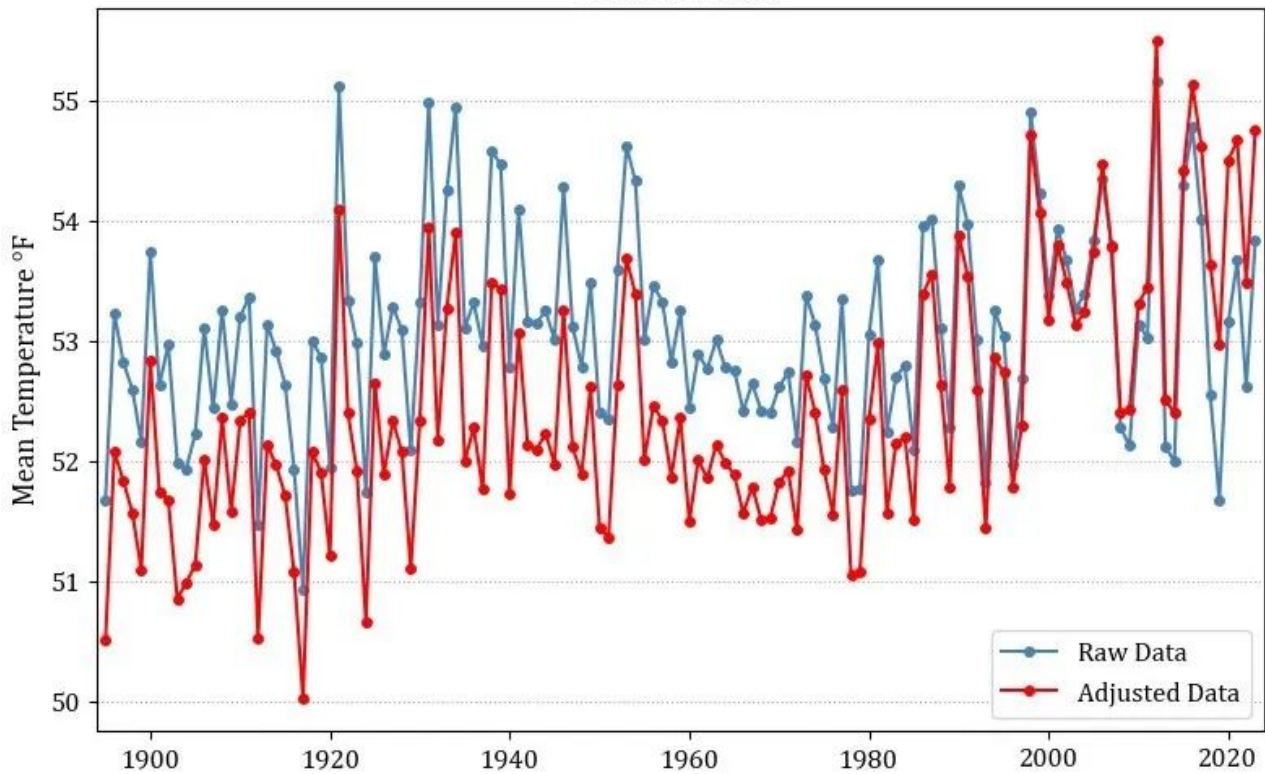
### Cap Allon

Dieses Diagramm zeigt die durchschnittliche Temperatur in den zusammenhängenden Vereinigten Staaten (CONUS; zwischen Kanada und Mexiko, A. d. Übers.) von 1895 bis 2023.

Die blaue Kurve zeigt die rohen (gemessenen) Temperaturwerte.

Die rote Kurve zeigt die korrigierten oder angepassten Temperaturwerte.

## United States Average Mean Temperature 1895 to 2023



Data source: U.S. Historical Climatology Network, <https://www.ncei.noaa.gov/pub/data/ushcn/v2.5/>

Die Rohdaten deuten darauf hin, dass es seit 1895 nur eine minimale Erwärmung in den CONUS gegeben hat. Im Gegensatz dazu zeigen die bereinigten Daten einen anderen Trend, der auf eine stärkere Erwärmung hindeutet.

**Die 10 wärmsten Jahre sind folgende (basierend auf Rohdaten):**

1. **2012**
2. **1921**
3. **1931**
4. **1934**
5. **1998**
6. **2016**
7. **1953**
8. **1938**
9. **1939**
10. **2015**

Die erheblichen Unterschiede zwischen den Rohdaten und den bereinigten Daten sind auf behördliche Korrekturen zurückzuführen, wie z. B. den „Time of Observation Bias“ (TOBS). Diese Verzerrung geht davon aus, dass die Beobachter der historischen COOP-Stationen heiße Tage oft doppelt gezählt haben, weil sie ihre Min-/Max-Thermometer nicht korrekt zurückgestellt hatten. Dies ist beschämend, und es wird weithin argumentiert – außerhalb von NOAA-Kreisen – dass ein solches Fehlverhalten von jedem aufmerksamen Stationsbetreiber schnell

korrigiert worden wäre.

Die bereinigten Daten werden dann von Regierungsstellen missbraucht, um den Wohlstand der Menschen (d. h. den Verbrauch fossiler Brennstoffe) zu schmälern. Die Anpassungen selbst beruhen jedoch auf Annahmen, die nichts mit der Realität zu tun haben.

Die Anpassungen werden von den Regierungsbehörden auch nicht besonders gut erklärt. Das liegt wahrscheinlich daran, dass es in den meisten Fällen keine ehrliche Rechtfertigung dafür gibt.

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/the-agw-party-is-losing-ground-us?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/the-agw-party-is-losing-ground-us?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)  
(Zahlschranke)

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## Grünenergie-Programme = die Armen subventionieren die Reichen

geschrieben von Chris Frey | 2. August 2024

**H. Sterling Burnett** (Herausgeber)

Neue Forschungsergebnisse des National Bureau of Economic Research zeigen, dass der Großteil der 47 Milliarden Dollar an Steuergutschriften für umweltfreundliche Energietechnologien wie Elektrofahrzeuge, Solarzellen auf Dächern, hocheffiziente Geräte und energieeffiziente Fenster zwischen 2006 und 2021 von Haushalten der höchsten Einkommensklassen in Anspruch genommen wurden. Mit anderen Worten: Die Subventionen kamen einer Wohlfahrtsmaßnahme für die Wohlhabenden gleich.

The Daily Caller beschreibt die Ergebnisse der Studie so: „Haushalte in den obersten 20 Prozent der nationalen Einkommen erhielten etwa 60 Prozent der Steuergutschriften für saubere Energie, während die unteren 60 Prozent der Haushalte nur 10 Prozent erhielten.“

Die Studie wurde verfasst von Severin Borenstein, Ph.D., dem E.T. Grether Professor of Business Administration and Public Policy an der Haas School of Business und einem wissenschaftlichen Mitarbeiter des Energy Institute in der Haas School an der University of California-Berkeley, und Lucas W. Davis, Ph.D., einem angesehenen Professor und Vorsitzenden der Haas Economic Analysis and Policy Group an der UC-

Berkeley.

Hinsichtlich der Steuergutschriften für Elektrofahrzeuge stellten Borenstein und Davis fest, dass die obersten 20 Prozent der Einkommensbezieher 80 Prozent der Steuergutschriften in Anspruch nahmen, wobei die obersten 5 Prozent der Einkommen etwa 50 Prozent der Gutschriften für sich beanspruchten. Im Ernst, Milliardäre und Multimillionäre brauchen Steuergutschriften für den Kauf von Elektrofahrzeugen?

In der Tat fand die Studie eine begrenzte „Korrelation zwischen höheren grünen Steuergutschriften und der Einführung von Technologien wie Wärmepumpen, Sonnenkollektoren und Elektrofahrzeugen“.

„Die Kosteneffizienz von Steuergutschriften hängt von ihrer Fähigkeit ab, die Akzeptanz von saubereren Energietechnologien zu erhöhen“, so die Studie. „Insgesamt finden wir nur eine geringe Korrelation zwischen Steuergutschriften und der Einführung von Technologien“.

Kurz gesagt bedeutet dies, dass die Reichen Steuergutschriften in Anspruch nahmen, die sie nicht brauchten, da sie die grüne Energietechnologie wahrscheinlich auch ohne sie gekauft hätten. Die Erhöhung der verschiedenen Steuergutschriften für grüne Energie hat die Akzeptanz nicht erhöht oder ausgeweitet. Die Armen, die sich die Technologie vor den Steuergutschriften nicht leisten konnten (oder sie nicht wirklich wollten), konnten sie sich auch nach der Erhöhung der Unterstützung nicht leisten (oder wollten sie nicht). Für Wärmepumpen zum Beispiel kamen die Autoren zu dem Schluss:

Eine Gutschrift wurde 2006 eingeführt, doch die Akzeptanz ging in diesem Jahr zurück. In den Jahren 2008 und 2018 gab es die Gutschrift nicht, aber in diesen Jahren ist kein Rückgang der Lieferungen von Wärmepumpen zu erkennen. Darüber hinaus wurde die Gutschrift in den Jahren 2009 und 2010 von 10 % auf 30 % erhöht, ohne dass in diesen Jahren ein deutlicher Anstieg der Lieferungen von Wärmepumpen zu verzeichnen war.

**Quellen:** [The Daily Caller](#); [National Bureau of Economic Research](#)

Link:

<https://heartlanddailynews.com/2024/07/climate-change-weekly-513-hey-ho-biden-harris-climate-policies-have-to-go/>, dritte Meldung

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

# Die Energiewende, die nicht kommt: Wasserstoff in Australien

geschrieben von Chris Frey | 2. August 2024

## [Francis Menton](#)

In diesen Tagen gibt es jede Menge Nachrichten darüber, dass die angebliche „Energiewende“ nicht stattfindet. Es gibt so viele Nachrichten zu diesem Thema, dass ich diesen ganzen Blog allein diesem Thema widmen könnte und genug zu tun hätte, um meine Zeit zu füllen. Erwarten Sie in den nächsten Wochen mehrere Beiträge zu diesem Thema.

Um Ihren Appetit anzuregen, nehme ich Sie heute mit nach Australien, wo wir die neuesten Nachrichten über das unvermeidliche Scheitern des unmöglichen Traums vom „grünen“ Wasserstoff als Mittel zur Erzeugung von Strom aus Wind und Sonne finden.

Doch bevor ich zu den neuesten Nachrichten komme, möchte ich Sie an meinen [Beitrag](#) vom 14. Februar 2024 mit dem Titel „When You Crunch The Numbers, Green Hydrogen Is A Non-Starter“ erinnern. „Grüner“ Wasserstoff ist die Art von Wasserstoff, die durch Elektrolyse von Wasser mit Strom aus Wind und Sonne hergestellt wird. Die Überlegung ist, dass Sie Ihren Elektrolyseur an sonnigen und windigen Tagen, wenn die Windturbinen und Sonnenkollektoren einen Überschuss produzieren, zur Herstellung des „grünen“ Wasserstoffs betreiben und dann den Wasserstoff verbrennen, um die Lücken in der Wind-/Solarproduktion an bewölkten Tagen und ruhigen Nächten zu schließen. Wenn alles klappt, haben Sie am Ende Strom, der rund um die Uhr und 365 Tage die Woche den Bedarf deckt, und der Prozess ist von Anfang bis Ende kohlenstofffrei. Mit anderen Worten: eine Energie-Utopie.

Aber hat schon jemand nachgerechnet, ob das wirtschaftlich machbar ist? Mit „wirtschaftlich“ meine ich: die Erzeugung von Elektrizität zu Kosten, die ungefähr so hoch sind wie unsere derzeitigen Stromkosten.

In meinem Beitrag vom 14. Februar habe ich eine Initiative der Biden-Regierung erörtert, die vorsieht, 7 Milliarden Dollar an Regierungsgeldern bereitzustellen, um 40 Milliarden Dollar an privaten Investitionen zu „katalysieren“, um die Produktion von „preiswertem, sauberem Wasserstoff“ anzukurbeln. Wie „kostengünstig“? Die Regierung hat das natürlich nicht quantifiziert, aber in meinem Beitrag wurde ein Mann namens Jonathan Lesser zitiert, der in einer Studie zu dem Schluss kam, dass „grüner“ Wasserstoff in einer Preisspanne von 2,74 bis 5,35 Dollar pro Kilogramm Wasserstoff hergestellt werden kann – vorausgesetzt, man kann den durch Wind- und Sonnenenergie erzeugten Strom für 40 Dollar pro MWh kaufen. Wie auch immer, das ist das Ziel.

Klingt \$2,74 – \$5,35 pro kg Wasserstoff billig? Ich finde es toll, dass die Preise für Wasserstoff in anderen Einheiten angegeben werden als die normalen Einheiten für Erdgas, so dass niemand den Vergleich anstellen kann. Die [Erdgaspreise](#) werden im Allgemeinen in \$ pro MMBtu angegeben. Dazu muss man wissen, dass man 8 kg Wasserstoff benötigt, um 1 MMBtu Energie zu erzeugen. 2,74 \$ – 5,35 \$ pro kg grüner Wasserstoff entsprechen also 21,92 \$ bis 42,80 \$ pro MMBtu. In den letzten 5 Jahren lagen die Erdgaspreise in den USA die meiste Zeit unter 4 \$/MMBtu und erreichten nie die Marke von 10 \$/MMBtu. Um die Preise für grünen Wasserstoff von 20 bis 40 \$/MMBtu zu erreichen, müssen die Kosten für Wind- und Solarstrom 40 \$/MWh betragen. Die jüngsten Verträge für Wind- und Solarstromerzeuger verlangen garantierte Preise von 150 \$/MWh und mehr. Passen Sie also die 20 – 40 \$/MMBtu entsprechend an. Der grüne Wasserstoff wird mindestens das 10-fache und vielleicht sogar das 20-fache der Kosten von Erdgas verschlingen.

Nun zu den neuesten Nachrichten aus Australien. Die australische Energiebloggerin Joanne Nova [berichtete](#) jüngst (am 19. Juli), dass ein großes grünes Wasserstoffprojekt in diesem Land gerade „zusammengebrochen“ ist und 700 Arbeitsplätze verloren gegangen sind. Ich nehme an, dass sich Jo Nova mit „Zusammenbruch“ auf eine Art Konkurs oder ähnliches bezieht. Ihre Schlagzeile lautet: „Der Wasserstoff-Gigantismus ist in Australien gerade zusammengebrochen, weil erneuerbarer Strom zu viel kostet“.

Das fragliche Projekt ist das Kind des australischen Industriellen Andrew „Twiggy“ Forrest und seines Unternehmens Fortescue. Nach Angaben von Frau Nova hat Forrest „2 Milliarden (australische) Dollar für die Entwicklung seines Green Dream Hydrogen Energy Plans verbrannt“. Forrests Projekt war das „Herzstück des 2 Milliarden Dollar schweren Hydrogen Headstart Programms der australischen Labor-Regierung“.

Jo Nova zitiert ausführlich aus der großen australischen Zeitung *The Australian*, die leider hinter einer Zahlschranke liegt. Ich werde nur die Auszüge von ihr verwenden. Hier der wichtigste Auszug:

*„Seit mehr als zwei Jahren versucht Fortescue mit Vollgas, Forrests Versprechen umzusetzen, grünen Wasserstoff innerhalb weniger Jahre in eine kommerzielle Realität zu verwandeln. Stattdessen wurden die Fristen immer weiter nach hinten verschoben, da die steigenden Stromkosten, die für die Produktion von grünem Wasserstoff erforderlich sind, immer mehr ins Gewicht fielen. Der Auftrag änderte sich, und dann gab es eine Rotation bei den Führungskräften.“*

Das Problem sind ganz einfach die Kosten für die Herstellung des „grünen“ Wasserstoffs, die nicht im Entferntesten mit Erdgas konkurrenzfähig sind. Es kann auch nichts getan werden, um die Kosten auch nur annähernd wettbewerbsfähig zu machen. Dieses Zitat stammt aus einer anderen australischen Quelle namens [Financial Review](#), ebenfalls hinter einer Zahlschranke:

*Matthew Rennie, ein ehemaliger Partner von EY und jetzt als unabhängiger Berater tätig sagte, die Analyse seines Unternehmens zeige, dass die Preise für Strom und Elektrolyseure – die erneuerbare Energie nutzen, um Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff aufzuspalten – sehr viel billiger sein müssten, um grünen Wasserstoff in Australien zu produzieren, selbst bei weniger als \$[AU]3 pro Kilogramm. Er sagte, die Strompreise müssten unter 40 \$[AU] pro Megawattstunde liegen und die Kosten für Elektrolyseure müssten sich mehr als halbieren, um Wasserstoff auf diesem Niveau zu produzieren – immer noch 50 Prozent teurer als das Ziel der Regierung von 2 \$[AU], damit das Gas wettbewerbsfähig ist.*

Das Ziel von 3 \$[AU]/kg entspricht 24 \$[AU]/MMBtu [also etwa \$US16] – das Fünffache des typischen Erdgaspreises in den USA von \$3-4/MMBtu. Um selbst das zu erreichen, müssten die Preise für Strom aus Wind- und Sonnenenergie bei 40 \$[AU]/MWh [also etwa \$US27/MWh] liegen und die Preise für Elektrolyseure müssten sich halbieren. Jo Nova berichtet, dass die beiden australischen Bundesstaaten, die am meisten Strom aus Wind- und Sonnenenergie erzeugen, Südaustralien und Tasmanien sind und Großhandelsstrompreise von 199 \$[AU]/MWh bzw. 214 \$[AU]/MWh [also etwa 133 \$US bzw. 138 \$US] haben. In der realen Welt werden die Kosten für diesen grünen Wasserstoff also eher das [Zehn- bis] 20-fache oder mehr der Kosten für Erdgas betragen, statt des lächerlichen 5-fachen, das man sich erhofft hatte.

In der Zwischenzeit lese ich immer wieder, dass grüner Wasserstoff die Welle der Zukunft ist. Aber ich kann nichts darüber finden, dass größere Produktionsanlagen für diesen Stoff in Betrieb genommen werden. Vielleicht wird es auch nie welche geben.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2024/07/21/the-energy-transition-aint-happening-hydrogen-in-australia/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE