

Warum „Grüne Energie“ keine „saubere Energie“ ist – und schon gar nicht fossile Treibstoffe ersetzen kann



Aber jetzt hat Präsident Biden seine eigene Version. Er kündigte im März seinen „*Energy Efficiency and Clean Electricity Standard*“ an. Die *Washington Post* [berichtete](#), er würde „im Turbo-Gang den Übergang des Landes weg von fossilen Treibstoffen auf den Weg bringen, mit den enormen Ressourcen der US-Bundesregierung, um in Strommärkte eingreifen. Er würde den Ausbau von Wind und Solar fördern, ebenso wie technologische Durchbrüche in saubere Energie“.

Dies wird uns angeblich vor dem bewahren, was Biden die „[existenzielle Bedrohung](#)“ des Klimawandels nennt.

Wetten Sie nicht darauf. Bereits im Januar [sagte](#) Bidens eigener „Sonderbeauftragter des Präsidenten für das Klima“, der ehemalige Senator John Kerry: „Wir könnten morgen auf Null [Kohlendioxid-Emissionen] gehen und das Problem ist nicht gelöst.“ Ende April [sagte](#) er das Gleiche – nur noch mehr: „Wenn China morgen zusammen mit den Vereinigten Staaten auf Null gehen würde, hätten wir immer noch ein Problem.“

Lassen wir einmal beiseite, ob der Klimawandel eine [existenzielle Bedrohung](#) ist. Lassen Sie uns einfach diese Frage beantworten: Ist die „saubere Energie“, die Bidens Plan fördert, wirklich sauber? Ist sie besser für Mensch und Umwelt als die Energie, die sie ersetzen soll?

Um das zu beantworten, müssen wir zunächst definieren, was in dieser Diskussion mit „sauber“ gemeint ist, und dann müssen wir fragen, wie gut „grüne Energie“ diese Definition erfüllt.

„Saubere Energie“ bedeutete früher Energie, deren Produktion unsere Luft und unser Wasser nicht mit giftigen Dämpfen, giftigen Flüssigkeiten und Ruß füllte. Vom späten 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts waren solche Emissionen, vor allem aus Kohlekraftwerken, ein ernsthaftes Problem – obwohl der Schaden, den sie der Gesundheit der Amerikaner zufügten, durch die Vorteile, die die Energie für den Rest unserer Wirtschaft brachte, mehr als ausgeglichen wurde, wie unsere stetig steigende Lebenserwartung beweist.

Seitdem haben bessere Verfahren diese Emissionen so weit reduziert, dass sie kaum noch ein Risiko für unsere Gesundheit darstellen. Man würde es aus den

Medienberichten über die amerikanische Luftqualität nicht vermuten, aber sie hat sich seit über fünfzig Jahren verbessert.

Vor dreißig Jahren konnte ich in meinem [Buch *Prospects for Growth: A Biblical View of Population, Resources, and the Future*](#) schreiben:

„Von 1976 bis 1986 sanken die durchschnittlichen Kohlenmonoxidwerte an den Messstationen um 36 Prozent, die Ozonwerte um 20 Prozent, die Schwefeldioxidwerte um 40 Prozent, die Gesamt-Schwebstaubwerte um 24 Prozent, die Stickstoffdioxidwerte um 11 Prozent und die Bleiwerte um 80 Prozent.“

Diese Trends haben sich fortgesetzt. Die EPA [berichtete letztes Jahr](#): „Zwischen 1970 und 2019 sind die kombinierten Emissionen von Kriterien und Vorläuferschadstoffen um 77 Prozent gesunken, während die US-Wirtschaft um 285 Prozent gewachsen ist.“

Nun, Bidens Plan konzentriert sich in erster Linie nicht auf solche traditionell verstandenen Schadstoffe, sondern auf Kohlendioxid, weil es angeblich eine katastrophale globale Erwärmung verursacht. Energiequellen, die das angeblich eindämmen, sind „sauber“. Diejenigen, die das nicht tun, sind es nicht.

Das bedeutet, Kohlendioxid als Schadstoff zu behandeln. Ist es aber nicht. Es ist ein geruchloses, farbloses Gas, ungiftig bei über 20-facher Konzentration in der Erdatmosphäre und essentiell für die Photosynthese und damit für alles Leben.

Trotzdem will Biden Energiequellen, die weniger Kohlendioxid (CO₂) in die Atmosphäre abgeben, als „sauber“ bezeichnen. Für alle praktischen Zwecke sind das Windturbinen und Sonnenkollektoren. Wie „sauber“ sind diese also – nach der alten oder der neuen Definition? Und werden sie wirklich einen signifikanten Unterschied in der globalen Erwärmung machen?

Nein. Warum?

Der erste Grund ist einfach. Erinnern Sie sich daran, was Kerry sagte: Sie könnten morgen alle amerikanischen und chinesischen CO₂-Emissionen eliminieren und das Problem wäre nicht gelöst. Wenn wir in Amerika fossile Brennstoffe durch Wind- und Solarenergie ersetzen würden, würde das nicht alle unsere Emissionen eliminieren.

Also wird es das Problem nicht lösen.

Aber wir sollten hier nicht aufhören. Die Herstellung von Windturbinen und Solarmodulen erfordert große Mengen an Bergbau, Transport und Verarbeitung von Mineralien und deren Verarbeitung zu Endprodukten – und fast alles davon muss mit Energie aus fossilen Brennstoffen erfolgen.

In [Mines, Minerals, and „Green“ Energy: A Reality Check](#) erklärt Mark P. Mills, warum Wind- und Solarenergie einfach nicht so „grün“ oder „sauber“ sind, wie ihre Befürworter denken.

Und warum? Dafür gibt es mehrere Gründe.

Erstens erfordert die Herstellung von Windturbinen und Solaranlagen sowie der Batterien, die benötigt werden, um den Strom für Elektrofahrzeuge zu speichern, oder wenn der Wind nicht weht und die Sonne nicht scheint, den Abbau, die Bewegung und die Veredelung riesiger Mengen an Erde – weit mehr als für die Gewinnung der gleichen Energiemenge aus Kohle, Öl und Erdgas erforderlich ist.

Mills zeigt:

„Der Bau von Windturbinen und Sonnenkollektoren zur Stromerzeugung sowie von Batterien für Elektrofahrzeuge erfordert im Durchschnitt mehr als die zehnfache Menge an Materialien im Vergleich zum Bau von Maschinen, die Kohlenwasserstoffe [fossile Brennstoffe] verwenden, um die gleiche Energiemenge an die Gesellschaft zu liefern. ... eine einzige Elektroauto-Batterie mit einem Gewicht von 1.000 Pfund erfordert die Gewinnung und Verarbeitung von etwa 500.000 Pfund an Materialien.“

Das sind 5 Pfund Erde für jede Meile, die das Auto in seinem Leben zurücklegt – etwa 25 Mal so viel wie für einen Verbrennungsmotor benötigt wird.

Er weist auch darauf hin, dass „Erdöl, Erdgas und Kohle benötigt werden, um den Beton, den Stahl, die Kunststoffe und die gereinigten Mineralien herzustellen, die für den Bau grüner Maschinen verwendet werden. Das Energie-Äquivalent von 100 Barrel Öl wird in den Prozessen zur Herstellung einer einzigen Batterie verwendet, die das Äquivalent von einem Barrel Öl speichern kann.“

Hinzu kommt, dass die meisten der benötigten Geräte – die riesigen Bagger, Lastwagen und andere gigantische Maschinen – mit Diesel laufen müssen, der aus Erdöl hergestellt wird. Sie sind einfach zu groß und schwer, um effizient von Batterien angetrieben zu werden.

Zweitens wird die überwiegende Mehrheit der Seltenen Erden, die in Windturbinen und Solarpanels verwendet werden, in zwei Ländern abgebaut und veredelt: China und der Demokratischen Republik Kongo. Dort sind Frauen und Kinder, die in Sklavenarbeit arbeiten, tödlichen Gefahren ausgesetzt, und die Prozesse führen zu großen Emissionen giftiger Chemikalien, die sowohl die Umwelt als auch die umliegende Bevölkerung schädigen.

Hinzu kommt, wie Robert A. Hefner V. von [Hefner.Energy](#) erklärt, das nationale Sicherheitsrisiko, das die Vereinigten Staaten in Bezug auf immer größere Mengen an Energie vom kommunistischen China abhängig macht. Inwiefern?

1. Five of the world's top-10 wind turbine manufacturers are Chinese-owned or operated.
2. Nine of the world's top-10 solar panel manufacturers are Chinese-owned or operated.
3. More than two-thirds of the world's solar panels and one-half of wind turbines are produced in China.
4. In 1954, the United States was 100% dependent on imports for eight

minerals listed in the Strategic Minerals Act of 1939; today, the United States is 100% reliant for 17 strategic minerals and depends on imports for over 50% of 28 widely used minerals. China is a significant source for half of those 28 minerals.

5. China is responsible for 37% of passenger electric vehicles and 99% of e-buses sold globally since 2011.

6. China controls 90% of the battery industry's cobalt supply chain.

Drittens ist da das Entsorgungsproblem. Ausgediente Windturbinen, Solarpaneele und Batterien enden als enorme Mengen an nicht recycelbarem Abfall, von denen viele giftig sind. „Bis 2050“, schreibt Mills, „... wird die Menge an ausgedienten Solarmodulen ... die doppelte Menge des gesamten heutigen globalen Plastikmülls ausmachen, zusammen mit über 3 Millionen Tonnen nicht recycelbaren Kunststoffen aus ausgedienten Windturbinenflügeln pro Jahr. Bis 2030 werden mehr als 10 Millionen Tonnen pro Jahr an Batterien zu Müll werden.“

Es gibt ein weiteres Problem mit Wind- und Solarenergie. Da sie von vergleichsweise geringen Energiequellen ausgehen (fossile Brennstoffe enthalten hundertmal mehr Energie pro Volumen als Wind und Sonnenlicht) und unstetig sind (sie erfordern ein Backup durch fossile oder nukleare Brennstoffe, wenn der Wind nicht weht oder die Sonne nicht scheint), erhöhen sie die Kosten für Energie. Da wir für alles, was wir nutzen, Energie benötigen, erhöht dies die Lebenshaltungskosten für alle, was vor allem den Armen schadet. Als Deutschland eine intensive Politik verfolgte, um fossile Brennstoffe durch Wind- und Solarenergie zu ersetzen, haben sich seine Stromkosten mehr als verdoppelt. Diese Erfahrung ist typisch.

Das ist an sich schon schlimm genug, aber es ist nicht unser Schwerpunkt. Unser Schwerpunkt liegt darauf, ob „grüne Energie“ „saubere Energie“ ist. Aber dieser wirtschaftliche Effekt hat Auswirkungen darauf.

Inwiefern? Eine saubere, gesunde, schöne Umwelt ist ein kostspieliges Gut. Wohlhabendere Menschen können sich teurere Güter leisten als ärmere Menschen. Wenn wir die Energiepreise erhöhen, verlangsamen, stoppen oder kehren wir den Aufstieg aus der Armut für die 2 Milliarden oder mehr Menschen auf der Welt, die noch darunter leiden, um. Wir schränken auch ein, wie viel Menschen in bereits entwickelten Ländern es sich leisten können, für andere Dinge als Energie auszugeben. Zusammengenommen bedeutet dies, dass wir die Sauberkeit der Umwelt weniger erschwinglich machen – und folglich weniger verbreitet.

Ein letztes Problem mit Wind und Sonne als Hauptenergiequellen? Man kann aus ihnen keine flüssigen Transportkraftstoffe herstellen. Sie können nur Strom erzeugen. Um die gesamte Elektrizität zu ersetzen, die wir heute aus fossilen Brennstoffen beziehen, müssten wir die gesamten Vereinigten Staaten östlich des Mississippi mit Windturbinen bedecken. Wenn wir unsere Fahrzeuge mit Elektrofahrzeugen umrüsten würden, bräuchten wir so viel mehr Strom, dass Windturbinen das gesamte restliche Land vom Mississippi bis zum Pazifik abdecken müssten. Ähnlich sieht es bei der Solarenergie aus. Das wäre sowohl ökologisch als auch ökonomisch verheerend. Kurz gesagt, Wind- und

Solarenergie sind weder „grün“ (gut für die Umwelt) noch „sauber“ (effektiv, um die globale Erwärmung einzudämmen – als ob das wirklich notwendig wäre – oder traditionelle Schadstoffe zu reduzieren).

Link:

<https://cornwallalliance.org/2021/05/why-green-energy-isnt-clean-energy-or-a-good-substitute-for-fossil-fuels/>

Übersetzt von [Chris Frey](#) EIKE