

Grünes Getue: Effekthascherei oder Dummheit?

geschrieben von Chris Frey | 28. August 2023

Duggan Flanakin

Vor zwei Jahren plädierte der Guru der industriellen Ökologie Roland Geyer in der Zeitung The Guardian für ein sofortiges Verbot fossiler Brennstoffe. Seine Begründung? „Die Zeit wird knapp, um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen und einen katastrophalen Klimawandel zu vermeiden.“

Geyer bewertet Strategien zur Vermeidung von Umweltverschmutzung auf der Grundlage von Wiederverwendung, Recycling sowie der Substitution von Materialien und Technologien in den Bereichen Kunststoffe, Photovoltaik, Metalle und Kraftfahrzeuge. Er ist überzeugt, dass die Industriegesellschaft ohne weitere Nutzung fossiler Brennstoffe fortbestehen kann. Aber hat er Recht, oder ist er nur ein Spinner, der seinen eigenen Pressemitteilungen glaubt?

Der Senator des Bundesstaates New York George Borrello (ein Republikaner) beschloss kürzlich, Geyer und seine Mitstreiter gegen fossile Brennstoffe beim Wort zu nehmen. Letzten Monat brachte er einen Gesetzesentwurf ein, der vorschreibt, dass die Herstellung und der Vertrieb von Elektrofahrzeugen, Windturbinen, Solarkollektoren und die Infrastruktur zur Verbesserung des Stromnetzes ausschließlich mit Wind- und Solarenergie erfolgen darf – keine fossilen Brennstoffe, nicht einmal Kernenergie, nicht im Staat New York.

Borrello erklärte: „Man sagt uns, dass wir sofort auf Wind- und Solarenergie umsteigen müssen, weil wir unseren Staat und unseren Planeten verschmutzen. Wenn das stimmt, sollte keine Energie aus fossilen Brennstoffen für die Entwicklung von Wind- und Solartechnologie verwendet werden“. Schließlich, so Borrello, „stehen die [anhaltenden, umfangreichen] Umweltbelastungen durch Kohlekraftwerke, Dieselkraftstoff und den Abbau von Seltenerdmetallen ... im Widerspruch zu den erklärten Zielen derjenigen, die die Klima-Agenda vorantreiben.“

Dennoch, so Borrello, wird heute „Kohle verbrannt, um Stahl für die Fundamente, Türme und Flügel von Windkraftanlagen zu schmieden. Dieselgetriebenes schweres Gerät transportiert Komponenten, räumt Standorte, gräbt Fundamente aus und baut die Struktur zusammen. Solarmodule erfordern den Abbau von Seltenerdmineralien und sind auf Kohle als primäre Energiequelle für den Herstellungsprozess angewiesen.“

Borrello sagte: „Wenn Geyer und seine Klimakatastrophisten-Kollegen wirklich glauben, dass fossile Brennstoffe abgeschafft werden müssen,

dann sollte [New York] nicht die Verbreitung von Strukturen finanzieren, deren Herstellung, Transport und Installation erhebliche Emissionen verursachen“. Doch wie Kalifornien, die meisten Neuenglandstaaten und andere tugendhafte Staaten, die Fracking, Pipelines und sogar Gasgeräte verboten haben, importiert New York fossile Brennstoffe aus benachbarten Staaten, um seinen eigenen Energiebedarf zu decken.

Sollte das Borrello-Verbot in Kraft treten, könnte es sich auch auf die mehr als 6000 **Nebenprodukte** der Gewinnung und Raffination fossiler Brennstoffe erstrecken – Produkte, die von Brillen über Kreditkarten, Wasserrohre, Nagellack und Schwimmwesten bis hin zu Toilettensitzen reichen. Ein typisches Auto besteht heute aus etwa 260 Pfund **Kunststoffen**, die alle aus fossilen Brennstoffen hergestellt wurden. Aber selbst ein Verbot fossiler Brennstoffe, das die Nebenprodukte nicht ausschließt, würde die Kosten (und die Abfallmenge) für jedes einzelne dieser Nebenprodukte erheblich erhöhen.

Geyer rühmt sich, dass ein Verbot fossiler Brennstoffe durchaus machbar ist, da die Gesellschaft das Verbot von verbleitem Benzin und Fluorchlorkohlenwasserstoffen überlebt hat. Alles, was wir brauchen, sind Ersatzstoffe – und die gibt es nicht nur, sondern sie sind durch die Nutzung von Solar- und Windenergie im großen Maßstab auch wettbewerbsfähig. Wärmepumpen, so versichert er uns, senken häufig die Heizkosten. Für Eiferer wie Geyer spielen Kosten und Materialverfügbarkeit keine Rolle. Reichen Sie bitte das Kool-Aid weiter.

Die Teilnahme an den zahlreichen Kundgebungen zum Thema „Null fossile Brennstoffe“ [Net Zero] ist so erheiternd. Ein Redner nach dem anderen versichert uns, dass wir, wenn wir in den nächsten sieben Jahren Dutzende von Billionen Dollar (oder Euro oder Yen) ausgeben, bis 2030 völlig frei von fossilen Brennstoffen sein können! Oder zumindest bis 2045 (wenn der Planet nicht in Flammen aufgeht, weil wir zu lange gezögert haben).

Kaltes Wasser auf eine solche Euphorie erscheint fast schon böse, aber andererseits wird die Ökonomie seit langem als die „düstere“ Wissenschaft bezeichnet. Um fossile Brennstoffe allein für den Transport zu ersetzen, müssen in den nächsten ein bis zwei Jahrzehnten alle Bergbau-, Landwirtschafts-, Bau- und anderen schweren Maschinen elektrifiziert werden. Aber ist das technisch überhaupt machbar – und kann sich die Gesellschaft den Preis dafür leisten?

Die moderne **Landwirtschaft**, die den größten Teil der Welt ernährt, ist auf Flotten schwerer Fahrzeuge und Maschinen angewiesen – von Pickups bis hin zu riesigen Traktoren und Mähdreschern, die bis zu 15 Tonnen wiegen können. Diese Fahrzeuge arbeiten vom Morgengrauen bis zur Abenddämmerung, oft auf mehreren Baustellen. Damit ein elektrischer Mähdrescher oder Traktor mit der Leistung heutiger dieselbetriebener Maschinen mithalten kann, sind riesige Batterien erforderlich, die

extrem schnell aufgeladen werden müssen [oft auf dem Feld, kilometerweit von Steckdosen entfernt].

Trotz dieser Herausforderungen gehen die britischen [Analysten](#) Peter Harrop und Michael Dent davon aus, dass der Markt für Elektrofahrzeuge im Baugewerbe, in der Landwirtschaft und im Bergbau jährlich auf 100 Milliarden Dollar anwachsen könnte. Kubota und John Deere haben Konzeptmodelle von Elektrotraktoren entwickelt, die einen autonomen Betrieb ermöglichen würden, und mehrere Unternehmen haben 30- und 40-PS-Traktoren und landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge gebaut.

Aber es ist ein großer Schritt von einem Prototyp und begrenzten Anwendungen zu einer weit verbreiteten Herstellung und Übernahme durch die kostenbewusste Landwirtschaft. Viele Felder der Landwirte sind nicht zusammenhängend. Mähdrescher, die nur wenige Wochen im Jahr eingesetzt werden, müssen an den Tagen, an denen sie in Betrieb sind, ununterbrochen laufen, ohne zur Ladestation (wahrscheinlich in der Scheune) zurückzukehren.

[John Deere](#) hat angekündigt, bis 2026 in jeder Kategorie von Rasentraktoren und Kompakttraktoren eine elektrische Option einzuführen, plant aber nicht, batterieelektrische Mähdrescher oder Großtraktoren anzubieten. „Das ist einfach nicht machbar“, erklärt Jennifer Hartmann, Leiterin der Öffentlichkeitsarbeit bei Deere. Was machbar ist, um die Herausforderungen in der Landwirtschaft zu meistern und die Möglichkeiten der elektrischen Energie mit dem Bedarf an Energie in großem Maßstab in Einklang zu bringen, sei „eine Mischung aus elektrischer und Verbrennungsenergie, einschließlich sauberer Biokraftstoffe“.

Im Baubereich führte das britische [Unternehmen](#) HS2 im Jahr 2022 die ersten elektrischen Raupenkräne des Landes ein. Damals waren weltweit erst fünf dieser riesigen Liebherr-Kräne gebaut worden, aber HS2 will bis 2029 dieselfreie Baustellen erreichen. Aber wie lange wird es dauern, bis die weltweit 200.000 riesigen [Baukräne](#) (die meisten davon in asiatischen Ländern) durch ihre elektrischen Pendanten ersetzt sind? Und zu welchen Kosten (wenn man bedenkt, dass ein Kran bis zu 5 Millionen Dollar pro Stück [kostet](#))?

Zu den Emissionen aus dem [Bergbau](#) gehören die Dieselemissionen von mobilen Geräten, die Stromerzeugung (und -nutzung) sowie die Lieferkette und der Transport. Die Gesamtemissionen sind je nach Art des abgebauten Erzes sehr unterschiedlich. Die Umstellung von Diesel auf „nachhaltige“ Kraftstoffe (Biokraftstoffe oder synthetische Kraftstoffe) würde die Kosten um bis zu 15 Prozent erhöhen, die Kohlendioxid-Emissionen aber um 70 Prozent senken. Die Umstellung auf Wasserstoff-Brennstoffzellen oder vollelektrische Batterien erfordert beträchtliche Investitionen, da auch die riesigen [Muldenkipper](#) für den Bergbau bis zu 5 Millionen Dollar pro Stück kosten.

Heute gibt es weltweit nur ein einziges vollständig elektrisches Bergwerk, aber es laufen mehrere groß angelegte Initiativen zur Umstellung von Bergwerken auf vollständig erneuerbare Energie. Grüne Lieferketten gibt es noch nicht, aber es gibt Bestrebungen in der Pilotphase zur Dekarbonisierung riesiger Transportfahrzeuge. Auch bei diesen Fahrzeugen werden die Vorlaufkosten für Fahrzeuge und Infrastruktur viel höher sein, und es gibt keine genauen Prognosen über die Unterschiede hinsichtlich der Nettokosten über den Lebenszyklus der Fahrzeuge.

Keine der glühenden Kosten-Nutzen-Prognosen für den Ersatz fossiler Brennstoffe durch „erneuerbare Energien“ berücksichtigt die Kosten für den Ersatz von Produkten, die aus Erdölnebenprodukten hergestellt werden, und auch nicht die Zinskosten für die Gelder, die für den Start der erneuerbaren Revolution aufgenommen werden.

Keiner der Eiferer hat den Umfang, geschweige denn die Umweltkosten für die Bereitstellung der Rohstoffe und der Infrastruktur berechnet, die für den Aufbau einer rein elektrisch betriebenen Fahrzeugflotte erforderlich sind, um die rund eine Milliarde Fahrzeuge zu ersetzen, die heute auf den Straßen unterwegs sind und mit Diesel oder Benzin betrieben werden.

In der Realität gibt es nur einen winzigen Prozentsatz an Privatfahrzeugen und noch weniger oder gar keine (außer in der Vorstellung) landwirtschaftlichen und industriellen Fahrzeuge – und alle diese Fahrzeuge sind für die meisten, wenn nicht sogar für alle ihre Teile auf die eine oder andere Weise auf fossile Energie angewiesen.

In Anbetracht des absurden Zeitplans (zumindest), den sich diese Klima-Zeloten für den „Übergang“ gesetzt haben, muss man sich fragen, ob es sich um Effekthascher handelt, die Aufmerksamkeit erregen wollen, oder um Spinner, deren utopische Ideen nicht mit der realen Wirtschaft oder Logistik übereinstimmen.

Borrello ist der Meinung, dass „diejenigen, die blindlings fordern, New York solle rasch auf erneuerbare Energien umstellen, ein politisches Hütchenspiel betreiben, das unsere Umwelt teuer zu stehen kommt. Dieses Gesetz würde weiteren Schaden verhindern, während wir auf Technologien für erneuerbare Energien warten, die nachhaltig, ethisch und in Zusammenarbeit mit dem Ziel, unsere Umwelt wirklich zu schützen, produziert werden können.“

Natürlich hat ein Schneeball eine größere Chance, in der Hölle zu überleben, als eine vernünftige Gesetzgebung im Staat New York. Aber es wäre lustig, eine echte Gesetzesdebatte zu beobachten, bei der die Wichtigtuergewungen wären, entweder für das Gesetz oder für die weitere Nutzung fossiler Brennstoffe zu argumentieren.

This piece originally [appeared](#) at [RealClearEnergy.org](#) and has been republished here with permission.

Link:

<https://cornwallalliance.org/2023/08/green-posturing-grandstanding-or-goofball/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE