

Der Irrweg von Bidens Engagement für Batterie-EVs

geschrieben von Chris Frey | 17. August 2024

Duggan Flanakin

Zwei Monate nach Beginn seiner Präsidentschaft kündigte Joe Biden einen 2-Billionen-Dollar-Infrastrukturplan an, der 174 Milliarden Dollar an Zuschüssen, Subventionen und anderen Zahlungen enthielt, um die Amerikaner zum Umstieg auf Batterie-elektrische Fahrzeuge (BEVs) zu bewegen. Seit dieser ersten „Investition“ wurden weitere **Milliarden** und **Abermilliarden** in das zunehmend erfolglose Unterfangen gesteckt, um Autokäufer zum Umstieg zu bewegen oder zu überreden.

Diese enormen Ausgaben haben zusammen mit den COVID- und Kriegsgeldern die Staatsverschuldung so weit in die Höhe getrieben, dass 76 % der Einkommenssteuern allein für die Zahlung der **Zinsen** auf diese Schulden benötigt werden. Viele befürchten, dass die Wirtschaft des Landes aufgrund der verschwenderischen Ausgaben am Rande des **Zusammenbruchs** steht.

Der Fehler liegt in dem Konzept, dass die Regierung es am besten weiß. Nichts beweist diese Tautologie mehr als die Fülle von Alternativen zu BEVs – einschließlich einer Vielzahl von Wasserstoff betriebenen Motoren und eines neuen **selbst drehenden Motors** – die auf der Weltbühne entstehen. Keine davon wurde mit massiven Subventionen „gesegnet“, und keine würde ein stark subventioniertes landesweites Ladestationsnetz erfordern.

Es mag für einige überraschend sein, aber selbst die New York Times stellte 2021 die Weisheit von Bidens kühnem BEV-Sprung in Frage. Niraj Chokshi schrieb, dass die 174 Milliarden Dollar „möglicherweise nicht ausreichen, um die meisten Amerikaner zu Elektrofahrzeugen zu bewegen“.

Chokshi bezweifelte, dass „staatliche Großzügigkeit“, die lediglich einen Teil der Kosten für ein BEV vom Käufer auf die Allgemeinheit verlagert, die Verbraucher von den Vorteilen von Elektrofahrzeugen überzeugen würde. Dass Biden dann auf kurzfristige Vorschriften für eine Technologie zurückgriff, die sich noch nicht bewährt hat, bestätigt nur Chokshis Beobachtung.

Chokshis Bericht machte deutlich, dass die 15.000 Dollar teure EV-Batterie und ihr ständiger Aufladebedarf die größten Hindernisse für die öffentliche Akzeptanz dessen bleiben würden, was damals als „einziger“ Weg in eine saubere Energiezukunft angesehen wurde. Von der Unterstützung anderer kohlenstoffarmer oder kohlenstofffreier Motorentechnologien war weder auf dem Capitol Hill noch in den Medien

die Rede.

Doch heute ist klar, dass mehrere Unternehmen bereits an der Entwicklung von Alternativen zu einem Fahrzeug arbeiteten, das fast jeden Tag aufgeladen werden muss. Das mag für die Wohlhabenden, die in ihren Garagen und Haushalten zwei Ladeanschlüsse haben, bequem genug sein, ist aber für alle anderen ziemlich schwierig und zeitraubend.

In einem kürzlich erschienenen [Artikel](#) wurde darauf hingewiesen, dass das Unternehmen Stellantis 6 Milliarden Dollar in den Bau einer Generation von Motoren investiert, die mit Benzin oder brasilianischem Ethanol betrieben werden können, kombiniert mit Plug-in-Hybridtechnologie. Kohler Engines hat letztes Jahr einen KDH-Wasserstoff-Verbrennungsmotor vorgestellt, und auch BMW, Toyota, Triton EV, Hyundai und viele andere Autohersteller bauen wasserstoffbetriebene Verbrennungsmotoren.

Trotz des staatlichen Drängens auf eine „Einheitslösung“ für das vermeintliche Problem der Kohlendioxidemissionen gingen diese und andere Autohersteller aus Gründen, die sie vielleicht für sich behalten, mit nicht subventionierten Alternativen voran. Hat man in diesen Unternehmen „gewusst“, dass sich BEVs niemals allgemein durchsetzen würden?

Erst diese Woche wurde in einem neuen [Bericht](#) ein Flüssigstickstoffmotor vorgestellt, der auf Forschungsergebnissen der Universität Washington aus den 1990er Jahren beruht und selbst mit einem 100-Gallonen-Stickstofftank billiger und leichter als das BEV ist. Der Betrieb ähnelt dem eines dampfbetriebenen Motors und erzeugt keine Schadstoffe. Das Auftanken an bestehenden Benzin- und Dieseltankstellen dauert nur ein paar Minuten.

Der Prototyp des Flüssigstickstoffmotors ist noch lange nicht autobahn-tauglich, aber wie andere Alternativen zu netzabhängigen Plug-Ins wurde er im Bundeshaushalt als mögliche Lösung ignoriert. Und wie alle anderen alternativen Motoren ist er nicht auf einen von China kontrollierten Lithiummarkt angewiesen.

Die „Weisheit“ aus Washington bestand lange Zeit darin, eine rein elektrische Fahrzeugflotte zu schaffen, die vollständig von einem Stromnetz abhängig ist, das heute am Rande des Zusammenbruchs steht, da Grundlastkraftwerke zu Gunsten von intermittierender Wind- und Solarstromerzeugung abgeschaltet werden. Eine im Jahr 2021 veröffentlichte [Studie](#) des Oak Ridge National Laboratory machte jedoch deutlich, dass mehrere Wege zu sauberer verbrennenden Fahrzeugen ein weitaus besserer Ansatz sind.

Der ORNL-Wissenschaftler David Cullen erklärte: „Wasserstoff-Brennstoffzellen sind ideal für die Lkw-Branche, weil die Betankungszeit und die Reichweite mit denen von benzinbetriebenen (bzw. dieselbetriebenen) Lkw vergleichbar und die Fahrtrouten vorhersehbar sind, was die Hürde für die Entwicklung einer Betankungs-Infrastruktur

senkt.“ [Lesen: Jeder Truckstop in Amerika könnte problemlos wasserstoffbetankte Lkw aufnehmen].

Das ORNL stellte fest, dass Wasserstoff-Brennstoffzellen (oder jeder andere Wasserstoffmotor) eine höhere Energiemenge pro Masseneinheit enthalten als eine Lithiumbatterie oder Dieselkraftstoff. Mehr Energie bei geringerem Gewicht ist Gold wert für die Lkw-Branche, die ein Viertel des gesamten Kraftstoffverbrauchs in den USA verbraucht und dabei nur 10 % der gesamten Fahrzeugkilometer zurücklegt.

Wasserstoff wäre wahrscheinlich eine ebenso gute Wahl für andere Schwerlastfahrzeuge, einschließlich Schulbusse, aber die Biden-Regierung hat enorme Subventionen für BEV-Schulbusse bereitgestellt, oft mit weniger als zufriedenstellenden Ergebnissen (trotz glühender Befürwortung durch den Vizepräsidenten).

Der öffentliche Schulbezirk Montgomery County, Maryland, ist landesweit der größte Käufer von elektrischen Schulbussen. Bis Dezember 2023 wurden 326 Busse für 168 Millionen Dollar bestellt, geliefert oder in Betrieb genommen. Das Office of Inspector General des Bezirks berichtet jedoch, dass der überstürzte Umstieg auf BEV-Busse „zu verschwenderischen Ausgaben in Millionenhöhe“ geführt hat, die zum Teil durch verspätete Lieferungen und Wartungsprobleme verursacht wurden.

Von Februar 2022 bis März 2024 fielen diese BEV-Busse 280 Mal aus, wobei die Reparaturen durchschnittlich 13 Tage dauerten. Im vergangenen Oktober sah sich die Schulbehörde gezwungen, 90 Dieselmotoren zu kaufen, um die Ausfälle der BEV-Busse auszugleichen.

Landesweit fahren über 90 % der mehr als 21 Millionen Schüler in Dieselmotoren, die meisten anderen sind auf Propanbusse angewiesen. Weniger als 1 % der Kinder fahren heute mit BEV-Bussen, und viele der 12.000 „zugesagten“ BEV-Busse sind noch nicht in Betrieb. Trotz milliardenschwerer staatlicher Zuschüsse könnten wasserstoffbetriebene Busse wahrscheinlich viel schneller geliefert werden, sind in der Anschaffung wahrscheinlich billiger und könnten im täglichen Betrieb viel zuverlässiger sein.

Zwei Drittel der „zugesagten“ BEV-Busse wurden durch das EPA-Programm für saubere Schulbusse finanziert, das im Jahr 2022 mehr als 900 Millionen Dollar für fast 2.300 Busse in 365 Schulbezirken bewilligte. Im darauffolgenden Jahr gab die EPA eine weitere Milliarde Dollar für weitere 2.700 BEV-Busse in 270 Schulbezirken aus, und in einer dritten Runde wurden weitere 900 Millionen Dollar für 3.177 BEV-Busse in 500 Bezirken bereitgestellt.

Der Abschiedsschlag der Biden-Regierung umfasst eine weitere Runde der Finanzierung des Programms für saubere Schulbusse zusammen mit dem neuen EPA-Zuschussprogramm für saubere schwere Nutzfahrzeuge, das sich an Müllwagen, Kipper, Kübelwagen, Nutzfahrzeuge und andere Kastenwagen richtet. Schulbusse erhalten die größten Zuschüsse aus diesem 1-

Milliarden-Dollar-Paket. Biden hat zwar im Nachhinein ein paar Milliarden für Wasserstoffhersteller [bereitgestellt](#), aber nur wenig, wenn überhaupt, für die Förderung von Wasserstoffmotoren.

Hat die US-Regierung überhaupt die Kosten und die Leistung der verschiedenen emissionsarmen und emissionsfreien Motoren genau untersucht, die bereits auf dem Markt oder in der Erprobung sind? Haben Beamte der Regierung sich mit Autoherstellern in aller Welt beraten, um zu erfahren, warum sie nicht-BEV-Motoren entwickeln?

Oder gibt es einen anderen Grund dafür, dass die Biden-Regierung, für die Vizepräsident Harris ein wichtiger Fürsprecher für den batterieelektrischen Schulbus war, alles auf eine Technologie setzt, die so stark von China kontrolliert wird?

This article originally appeared at [Real Clear Energy](#)

Link:

<https://www.cfact.org/2024/08/13/the-true-cost-of-bidens-bet-on-bevs/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE