Elektro-Fahrzeuge sind weder sauber noch praktikabel

geschrieben von Chris Frey | 1. September 2021

[H. Sterling Burnett](#)

...

Im Rahmen der Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels fördert die Regierung Biden Programme, die darauf abzielen, Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren von der Straße und aus den Garagen der Menschen zu verbannen und durch Elektrofahrzeuge mit wiederaufladbaren Batterien zu ersetzen.

Elektrofahrzeuge (EVs) sind in der Regel teurer als vergleichbare Pkw. Außerdem haben sie eine begrenzte Reichweite (ein Punkt, auf den ich weiter unten näher eingehen werde), sind in der Regel kleiner (und bieten daher weniger Platz für mehr als zwei Personen), können nicht zum Ziehen von Booten oder Anhängern verwendet werden und sind schwieriger zu betanken oder in diesem Fall aufzuladen als Fahrzeuge, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden. Es ist bekannt, dass Elektroautos spontan in Flammen aufgehen können, was kürzlich zu einem Rückruf von GM führte. Es ist eine Sache, wenn ein Fahrzeug bei einem Unfall Feuer fängt; eine ganz andere Sache ist es, wenn das eigene Auto im Stau steht oder nachts in der Garage aufgeladen wird, wenn es nicht benutzt wird. Autos, die Häuser niederbrennen, sind kein Verkaufsargument.

Diese und andere Faktoren haben dazu geführt, dass trotz fast zwei Jahrzehnten staatlicher Unterstützung und Förderung weniger als 2 Prozent der jährlich in den Vereinigten Staaten verkauften Autos E-Fahrzeuge sind.

Präsident Biden will das ändern, mit Zuckerbrot und Peitsche.

Um benzin- und dieseltreibene Fahrzeuge von der Straße zu drängen, erhöht Biden die durchschnittlichen Kraftstoff-Verbrauchsnormen der Unternehmen auf ein Niveau, das die meisten mittelgroßen und großen Autos, SUVs und leichten Lastwagen nicht erreichen können. Das bedeutet, dass die Menschen höhere Preise für diese Fahrzeuge zahlen, auf kleinere, weniger sichere Fahrzeuge umsteigen, ihre vorhandenen älteren Autos länger auf der Straße lassen, sich für andere Fortbewegungsarten entscheiden oder ihre Autos und Lastwagen durch teure Elektrofahrzeuge ersetzen müssen. Darüber hinaus haben Bidens Maßnahmen zur Begrenzung der heimischen Öl- und Gasproduktion die Kraftstoffpreise in die Höhe getrieben. Das sind die ersten beiden Knüppel, die der Präsident schwingt, um die Menschen dazu zu bringen, ihre mit Benzin und Diesel

betriebehen Fahrzeuge zu verlassen.

Gleichzeitig subventioniert die Regierung den Kauf von relativ teuren Elektrofahrzeugen mit Steuergutschriften. Neunzig Prozent der Milliarden Dollar, die von der Bundesregierung in Form von Steuergutschriften für Elektrofahrzeuge vergeben wurden, gingen an die höchsten 20 Prozent der Einkommensbezieher. Das ist ökologische Ungerechtigkeit! Die Steuergutschrift für Elektroautos ist eines der schlimmsten Beispiele für die Begünstigung von Wohlhabenden, die man sich vorstellen kann.

Die meisten Autohersteller, die seit langem unter der Fuchtel der Bundesregierung stehen oder ihr verpflichtet sind, springen auf den Zug auf, machen mit, um mitzukommen, und erwarten, dass sie von den Bemühungen der Regierung, die Menschen zum Kauf neuer, teurerer Autos und Lastwagen zu zwingen, riesige Gewinne einstreichen.

Biden schlägt außerdem vor, Milliarden von Dollar für den Aufbau von Ladestationen für Elektrofahrzeuge im ganzen Land auszugeben. Es ist unklar, ob es sich dabei um Zuschüsse oder zinsgünstige Darlehen für Hausbesitzer handelt, die ihre Wohnungen so umrüsten, dass sie dort Elektrofahrzeuge aufladen können, oder ob nur Tausende von Ladestationen entlang der Autobahnen an Raststätten und Tankstellen errichtet werden, die überflüssig werden, wenn Biden und seine Kumpane sich durchsetzen.

Öl- und Gashändler mussten das ausgedehnte landesweite und lokale Tankstellennetz auf eigene Kosten aufbauen – sie kauften Grundstücke, bauten die Tankstellen, ihre Lagertanks und Zapfsäulen und warten sie. Es sieht so aus, als ob die Ladestationen für Elektroautos auf Kosten der Allgemeinheit gebaut werden, wobei diejenigen, die von den Ladestationen für Elektroautos profitieren, die Steuerzahler mit der Rechnung belasten. Zu den Nutznießern gehören die Energieversorger, die den Strom verkaufen werden, und diejenigen, die diese Anlagen bauen und warten.

Zahlreiche Studien und Berichte, von denen einige weiter unten verlinkt sind, zeigen, dass E-Fahrzeuge und die für ihre Herstellung und ihren Betrieb notwendige Infrastruktur **erhebliche Schäden für Umwelt und Menschen verursachen. Zu den menschlichen Schäden gehören Kinderarbeit, Sklaverei, durch Umweltverschmutzung verursachte Krankheiten und vorzeitige Todesfälle in Entwicklungsländern. Die Umweltschäden, die allein durch den Abbau und die Veredelung der Mineralien für die wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterien entstehen, ganz zu schweigen von den anderen Bauteilen, umfassen die Zerstörung des Lebensraums von Wildtieren und der Wasserwege sowie die Verschmutzung von Land und Wasser, ohne dass die Treibhausgasemissionen nennenswert sinken.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Der letztgenannte Punkt sollte für die Regierung Biden oberste Priorität haben, wenn die Reduzierung der Treibhausgase wirklich ihr Hauptziel ist. Wie ein aktueller Artikel eines wissenschaftlichen Mitarbeiters des

Frontier Centre for Public Policy berichtet.

Goehring & Rozencwajg Associates erklären, dass elektrische Fahrzeugantriebe „50 Prozent schwerer als ein vergleichbarer Verbrennungsmotor und mehr Stahl und Aluminium im Rahmen erfordern“. Das bedeutet, dass für die Herstellung eines Elektroautos mehr Treibhausgase verbraucht werden als für einen vergleichbaren Honda Civic – 20 bis 50 Prozent mehr als für einen Verbrennungsmotor.

Die Batterien in Elektroautos verlieren wie alle Batterien von der ersten Minute an an Effizienz. G&R weist darauf hin, dass ein Tesla Model 3 mit erweiterter Reichweite „eine 82-kWh-Batterie hat und etwa 29 kWh pro 100 Meilen verbraucht. Wenn man davon ausgeht, dass jeder Ladezyklus einen Wirkungsgrad von etwa 95 Prozent hat und eine Batterie 500 Zyklen erreichen kann, bevor sie an Leistung verliert, kommt man zu dem Schluss, dass ein Model 3 ~200.000 km fahren kann, bevor es dramatisch an Reichweite verliert.“

Und das ist ein Problem, denn erst wenn der Tesla diese Strecke zurückgelegt hat, hat er die zusätzlichen Treibhausgasschulden, die für seinen Bau aufgewendet wurden, „abgearbeitet“.

Basierend auf den Leistungsdaten, die in den letzten Jahren in der realen Welt entwickelt wurden, würde der CO₂-Ausstoß auch dann nicht sinken, wenn morgen jeder Pkw auf ein Elektroauto umgestellt würde.

Das Problem, das mich wirklich beunruhigt, ist die Praxistauglichkeit. Können Elektrofahrzeuge dem Durchschnittsbürger wirklich gute Dienste leisten?

Einer meiner ältesten Freunde ist jung in Rente gegangen. Er und seine Frau verkauften ihr Haus und kauften einen Wohnwagen, den sie hinter ein Auto herziehen. Jetzt reisen sie durch das Land, sehen sich die Sehenswürdigkeiten an und machen je nach Lust und Laune einen Tag hier oder eine Woche dort Halt. Es gibt kein Elektrofahrzeug, das zu ihrem Lebensstil passt. Aber das ist ja auch ein ungewöhnlicher Fall.

Meine Frau und ich hingegen fallen in die Norm. An den meisten Tagen würde uns ein Elektrofahrzeug, fast jedes Elektrofahrzeug, gute Dienste leisten. Ich arbeite von zu Hause aus und fahre unter der Woche nur selten. Wenn ich fahre, dann meist lokal. Meine Frau, ein Kindermädchen, pendelt jeden Tag zur Arbeit, aber es ist nicht weit – weniger als 30 km. Selbst wenn sie das Kind, das sie betreut, in den Park, zum Musikunterricht, zu Verabredungen zum Spielen und ins Fitnessstudio bringt und auf dem Heimweg Einkäufe oder Besorgungen erledigt, liegt ihre tägliche Fahrt weit innerhalb der Reichweite der meisten Elektrofahrzeuge.

Wenn wir jedoch Elektrofahrzeuge fahren würden, müssten wir einen Lagerraum mieten oder einen großen Schuppen kaufen, da unsere Garage derzeit als Lagerraum genutzt wird. Um unsere Autos in der Garage aufzuladen, müssten wir große und kostspielige Veränderungen vornehmen.

Nach meinen Besuchen bei Verwandten, Freunden und Nachbarn zu urteilen, würden viele andere mit ähnlichen Kosten konfrontiert werden, wenn sie sich auf E-Fahrzeuge umstellen würden. Lagerhäuser, Schuppenhersteller und -bauer, Secondhand-Läden und Garagenverkäufer werden wahrscheinlich von einem EV-Boom profitieren. Die meisten von uns werden jedoch einen schweren finanziellen Schlag hinnehmen müssen.

Die Wochenenden sind die Zeit, in der sich unsere Routine stark verändert. Meine Frau und ich machen an den Wochenenden regelmäßig Tagesausflüge außerhalb der Stadt. Dabei legen wir oft mehr als 300 Meilen mit dem einen oder anderen Auto zurück, um Staats- oder Nationalparks zu besuchen, eine historische Stadt zu besichtigen oder zu einer Hochzeit oder einer Babyparty außerhalb der Stadt zu fahren, wie wir es erst letztes Wochenende getan haben. Und dann sind da noch die Urlaube. Normalerweise machen wir zwei einwöchige Reisen und zwei bis drei kürzere, drei- oder viertägige Reisen pro Jahr. Viele dieser Reisen machen wir mit dem Auto.

Pod Point ist eine wirklich nützliche Website für diese Diskussion. Sie listet alle Elektroautos und Hybrid-Elektroautos (die ich in diesem Beitrag ignoriere) auf, die zum Verkauf stehen. Sie zeigt auch die Reichweite pro Ladung unter optimalen Bedingungen und wie lange es dauert, sie aufzuladen, abhängig von der Spannung der verfügbaren Ladestation. Das ist kein schönes Bild für diejenigen, die gerne reisen.

Von meinem Wohnort in einem Vorort von Dallas liegt selbst eine kurze Fahrt nach Houston außerhalb der Reichweite der meisten Elektrofahrzeuge. Dies ist eine häufige Fahrt und liegt innerhalb der Reichweite meines großen SUVs und des kleineren Kombis meiner Frau mit weniger als einer Tankfüllung. Nach Houston schaffe ich es in etwa vier Stunden ohne Tankstopps, nach Austin, einer weiteren häufigen Strecke, in etwa dreieinhalb Stunden bei normalem Verkehr. Ein sparsameres Fahrzeug als das, das wir fahren, z. B. ein Toyota Camry, kann ohne Tankstopps von unserem Haus nach Houston oder Austin und zurück fahren. Kein derzeit in Produktion befindliches Elektrofahrzeug kann die gleiche Reichweite zwischen zwei Tankstopps vorweisen.

Pod Point listet 75 derzeit zum Verkauf stehende vollelektrische Fahrzeugmodelle auf, von denen mich unter optimalen Bedingungen nur 20 nach Houston bringen werden, ohne dass ich zum Aufladen anhalten muss. (Zu diesen Bedingungen gehören keine Verkehrsbehinderungen, kein extrem kaltes oder heißes Wetter, keine Umwege usw.) Abgesehen von der Tatsache, dass Ladestationen nicht ohne Weiteres verfügbar sind, gehören die E-Fahrzeuge, die diese oder eine ähnliche Reise nach Austin unternehmen können, zu den teuersten auf einer Liste teurer Fahrzeuge. Normalere Elektrofahrzeuge müssen aufgeladen werden, nur um nach Houston oder Austin zu gelangen. Die Ladezeit beträgt zwischen 19 und 31 Stunden an den Ladestationen, die sich meist in Privathaushalten oder zunehmend in Einkaufszentren befinden. Das bedeutet, dass ein dreitägiger Ausflug nach Houston oder Austin unmöglich ist: Wir müssten die ganze Zeit

fahren oder laden.

Die leistungsstärksten und teuersten, aber derzeit am wenigsten verfügbaren Ladestationen, die so genannten Schnellladestationen, können E-Fahrzeuge in 30 Minuten bis einer Stunde zu 20 bis 80 Prozent aufladen. Ich brauche natürlich nie 30 Minuten bis eine Stunde, um meinen Tank aufzufüllen. Selbst wenn Biden und Co. Tausende dieser Stationen entlang der Straßen und Autobahnen des Landes errichten, und zwar allesamt Schnellladestationen, werden die Straßen durch Staus blockiert sein, und zwar nicht durch den Verkehr, sondern durch Rückstaus an den Ladestationen. Es wird einfach nicht genug Platz auf den Straßen und auf den Parkplätzen für all die E-Fahrzeuge geben, die aufgeladen werden müssen. Im Vergleich dazu werden die Warteschlangen vor den Tankstellen während des arabischen Ölembargos in den 1970er Jahren wie ein Paradies aussehen – zusätzlich zu dem Chaos, das entstehen wird, wenn die 18-Rad-LKWs, die das Land täglich durchqueren, elektrisch fahren.

Im vergangenen Jahr waren meine Frau und ich in San Antonio und Belton, Texas, Estes Park, Colorado, und Lead, South Dakota. Mein Vater begleitete uns auf der einwöchigen Reise nach South Dakota. Drei Erwachsene, ihr gesamtes Gepäck und eine Kühlbox für Getränke und Snacks passen bequem in mein Fahrzeug. Auch meinen Hund hätte ich problemlos in seinem Zwinger mitnehmen können. Zwinger hin oder her, kein aktuelles Elektrofahrzeug hätte uns so bequem transportieren können wie mein SUV. Wir haben 1.111 Meilen in 17 Stunden zurückgelegt, einschließlich dreier Tankstopps, eines zusätzlichen Stopps für eine Toilettenpause (bei der ich den Tank auffüllte) und eines Stopps für eine Mahlzeit. Keiner der Tankstopps dauerte länger als 10 Minuten, und drei der vier Stopps dauerten weniger als fünf Minuten, da man an der Zapfsäule einfach tanken konnte.

Abgesehen von Fragen des Komforts hätte das Elektrofahrzeug mit der größten Reichweite allein für den Reiseabschnitt unserer Süddakota-Reise mehrere Stunden (mit diesen imaginären unbesetzten Schnellladestationen) bis mehrere Tage (mit normalen Ladestationen) in Anspruch genommen. Wir hätten zusätzlichen Urlaub nehmen oder die Zeit, die wir mit Vergnügen verbringen, reduzieren müssen, anstatt zu reisen, zu laden und auf Ladestationen zu warten.

Die Fahrt nach Colorado war fünf Stunden und ~560 km kürzer. Wir haben zwei reine Tankstopps eingelegt, keinen für Mahlzeiten und einen für Benzin, Kaffee und eine Toilettenpause. Wären wir mit einem Elektroauto unterwegs gewesen, wäre der Zeitverlust ähnlich hoch gewesen wie bei der Fahrt nach South Dakota. Bei vielen EVs hätten wir vier bis sechs Mal anhalten müssen. Selbst das EV mit der größten Reichweite hätte drei Stopps benötigt. Hinzu kommt, dass die Schnellladestationen nur eine 20- bis 80-prozentige Ladung für eine 30-minütige bis einstündige Aufladung bieten, so dass wir zusätzliche Stopps hätten einlegen müssen und weitere wertvolle Urlaubszeit verloren hätten.

Es mag Gründe geben, Elektroautos zu mögen, und für jeden, der sich ein solches Auto wünscht und es sich leisten kann, sage ich: Nur zu! Aber bevor Sie die Bemühungen der Regierung begrüßen, die Menschen zum Kauf von Elektroautos anstelle von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren zu zwingen, sollten Sie darüber nachdenken, wie Sie gerne reisen. Abgesehen von den offensichtlichen Kosten – die Ausgaben für das Fahrzeug, **die Schäden für Mensch und Umwelt** und die Änderung des Lebensstils – denken Sie darüber nach, wie diese von der Regierung veranlasste Umgestaltung der Welt Ihnen die Zeit für Fahrten zur Arbeit, für persönliche Besorgungen und für die Freizeit rauben wird. Die versteckten Kosten von E-Fahrzeugen sind hoch und werden nur noch weiter steigen, wenn die Regierung mehr Menschen dazu zwingt, sie zu nutzen.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Quellen: [Lethbridge Herald](#); [Tech Crunch](#); [Real Clear Energy](#); [Manhattan Institute](#); [Streets Blog](#); [Pod Point](#); [Real Clear Energy](#); [Climate Change Dispatch](#)

Link:

<https://www.heartland.org/news-opinion/news/electric-vehicles-arent-clean-or-practical>

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