

Vergessen Sie Elektroautos!

Wenn Sie ein Umweltgewissen haben, behalten Sie Ihren alten Verbrenner.

Rowan Atkinson

Elektromobilität ist theoretisch ein Thema, über das ich etwas wissen sollte. Mein erster Universitätsabschluss war in Elektrotechnik und Elektronik, mit einem anschließenden Master in Kontrollsystemen. Kombiniert man diesen vielleicht überraschenden akademischen Werdegang mit einer lebenslangen Leidenschaft für das Auto, wird klar, warum ich mich schon früh für Elektrofahrzeuge begeistern konnte.

Vor achtzehn Jahren kaufte ich mein erstes Elektro-Hybridfahrzeug und vor neun Jahren mein erstes reines Elektroauto, und ich habe (trotz unserer schlechten Lade-Infrastruktur) die Zeit mit beiden sehr genossen. Elektrofahrzeuge sind vielleicht etwas seelenlos, aber sie sind wunderbare Mechanismen: schnell, leise und bis vor kurzem sehr billig im Unterhalt. Aber zunehmend fühle ich mich ein wenig betrogen. Wenn man den Fakten auf den Grund geht, scheint das elektrische Fahren nicht ganz das ökologische Allheilmittel zu sein, als das es angepriesen wird.

Problem Lithium-Batterie

Wie Sie vielleicht wissen, hat die britische Regierung ein Verkaufsverbot für neue Benzin- und Dieselfahrzeuge ab 2030 vorgeschlagen. Das Problem bei dieser Initiative ist, dass sie sich weitgehend auf Schlussfolgerungen stützt, die

Es scheint eine perverse Wahl der Hardware zu sein, mit der das Auto den Kampf gegen die Klimakrise führen soll.

nur aus einem Teil der Betriebszeit eines Autos gezogen werden: dem, was aus dem Auspuffrohr kommt. Elektroautos sind natürlich abgasfrei, was vor allem im Hinblick auf die Luftqualität in den Innenstädten eine willkommene Entwicklung ist. Aber wenn man etwas weiter ausholt und ein grösseres Bild betrachtet, das die Herstellung des Autos einschliesst, sieht die Situation ganz anders aus.

Im Vorfeld der COP-26-Klimakonferenz in Glasgow im Jahr 2021 hat Volvo Zahlen ver-

öffentlicht, die besagen, dass die Treibhausgasemissionen bei der Produktion eines Elektroautos um fast 70 Prozent höher sind als bei der Herstellung eines Benzinfahrzeugs. Woran liegt das? Das Problem liegt in den Lithium-Ionen-Batterien, mit denen derzeit fast alle Elektrofahrzeuge ausgestattet sind: Sie sind absurd schwer, ihre Herstellung erfordert enorme Energiemengen, und ihre Lebensdauer wird auf höchstens zehn Jahre geschätzt. Es scheint eine perverse Wahl der Hardware zu sein, mit der das Auto den Kampf gegen die Klimakrise führen soll.

Es überrascht daher nicht, dass viel Aufwand betrieben wird, um etwas Besseres zu finden. Es werden neue, sogenannte Festkörperbatterien entwickelt, die sich schneller aufladen lassen und etwa ein Drittel des Gewichts der derzeitigen Batterien haben könnten – aber sie sind noch Jahre davon entfernt, auf den Markt zu kommen, und bis dahin werden wir natürlich Millionen von übergewichtigen Elektroautos mit schnell veraltenden Batterien gebaut haben.

Wasserstoff entwickelt sich zu einem interessanten alternativen Kraftstoff, auch wenn die Entwicklung einer wirklich «grünen» Herstellungsmethode noch auf sich warten lässt. Er kann auf zwei Arten verwendet werden. Er kann eine Wasserstoff-Brennstoffzelle (im Grunde eine Art Batterie) antreiben; der Autohersteller Toyota hat viel Geld in die Entwicklung dieser Zellen gesteckt. Ein solches System wiegt nur halb so viel wie eine entsprechende Lithium-Ionen-Batterie, und ein Auto kann an einer Tankstelle genauso schnell mit Wasserstoff betankt werden wie mit Benzin.

Während die Lithium-Ionen-Batterie für Elektroautos nicht geeignet ist, gibt es Bedenken hinsichtlich ihres Einsatzes in schweren Lastkraftwagen für den Langstreckentransport aufgrund ihres Gewichts. JCB, das Unternehmen, das die gelben Bagger herstellt, hat grosse Fortschritte bei der Entwicklung von Wasserstoffmotoren gemacht und hofft, diese in den nächsten Jahren in Produktion zu bringen. Wenn Wasserstoff das Rennen um den Lkw-Antrieb gewinnt – und infolgedessen



Unsere Flitterwochen mit dem E-Auto

an jeder Tankstelle angeboten werden wird –, könnte er auch für Autos eine beliebte und zugängliche Wahl sein.

Ressourcen der Welt

Aber lassen Sie uns noch weiter herauszoomen und den gesamten Lebenszyklus eines Automobils betrachten. Das grösste Problem, das wir in der Beziehung der Gesellschaft zum Auto angehen müssen, ist die *fast fashion*-Verkaufskultur, die seit Jahrzehnten das kommerzielle Muster der Autoindustrie ist. Gegenwärtig behalten wir unsere Neuwagen im Durchschnitt nur drei Jahre, bevor wir sie weiterverkaufen, was vor allem auf das allgegenwärtige Dreijahres-Leasingmodell zurückzuführen ist. Dies scheint ein unerschämter verschwenderischer Umgang mit den natürlichen Ressourcen der Welt zu sein, wenn man bedenkt, in welchem gutem Zustand sich ein drei Jahre altes Auto befindet.

Als ich ein Kind war, war jedes Auto, das fünf Jahre alt war, ein Eimer voller Rost und auf halbem Weg zum Schrottplatz. Das ist jetzt vorbei. Heute kann man für 15 000 Pfund ein Auto





gehen zu Ende: Rowan Atkinson alias Mr Bean.

bauen, das bei guter Pflege dreissig Jahre lang hält. Es ist ernüchternd, wenn man bedenkt, dass die Autoproduktion und die damit verbundenen CO₂-Emissionen erheblich reduziert werden könnten, wenn die Erstbesitzer eines neuen Autos dieses im Durchschnitt nur fünf Jahre lang behalten würden, anstatt wie bisher drei. Dennoch würden wir die gleiche Mobilität genießen, nur mit etwas älteren Autos.

Wir müssen auch anerkennen, was für ein grosses Kapital wir mit den derzeit existierenden Autos haben (weltweit gibt es fast 1,5 Milliarden davon). Was die Herstellung betrifft, so haben diese Autos ihren Beitrag zum Umweltschutz geleistet, und obwohl es vernünftig ist, unsere Abhängigkeit von ihnen zu verringern, scheint es richtig zu sein, sorgfältig nach Möglichkeiten zu suchen, sie beizubehalten und gleichzeitig ihre umweltschädigende Wirkung zu verringern. Es liegt auf der Hand, dass wir sie weniger nutzen könnten. Wie ein Umweltschützer einmal zu mir sagte: «Wenn Sie wirklich ein Auto brauchen, kaufen Sie ein altes, und benutzen Sie es so wenig wie möglich.»

Weltwoche Nr. 24.23
Bild: SWNS

Sinnvoll wäre es, die Entwicklung von synthetischem Kraftstoff zu beschleunigen, der bereits im Rennsport eingesetzt wird. Dieses Produkt basiert auf zwei einfachen Überlegungen: Erstens, das Umweltproblem eines Benzinmotors ist das Benzin, nicht der Motor, und zweitens, es gibt nichts in einem Fass Öl, was nicht mit anderen Mitteln reproduziert werden kann. Die Formel 1 wird ab 2026 synthetischen Kraftstoff verwenden. Es gibt viele Interpretationen dieser Idee, aber der deutsche Autokonzern Porsche entwickelt in Chile einen Kraftstoff, der durch Windkraft angetrieben wird und dessen Hauptbestandteile Wasser und Kohlendioxid sind. Bei weiterer Entwicklung sollte er in allen Autos mit Benzinmotor verwendet werden können, so dass deren Nutzung praktisch CO₂-neutral wäre.

Ich habe zunehmend das Gefühl, dass unsere Flitterwochen mit dem Elektroauto zu Ende gehen, und das ist keine schlechte Sache: Wir erkennen, dass wir mehr Batterieentwicklung und eine breitere Palette von Optionen brauchen, wenn wir die sehr ernstesten Umweltprobleme, die unsere Nutzung des Autos ver-

ursacht hat, richtig angehen wollen. Wir sollten an allen Fronten voranschreiten: Bei den Batterien, der Entwicklung von Wasserstoff und synthetischen Kraftstoffen, um die Verschrottung älterer Autos zu vermeiden, die noch so viel zu bieten haben, und gleichzeitig ein ganz anderes Geschäftsmodell für die Autoindustrie fördern, mit dem wir unsere neuen Fahrzeuge länger behalten und ihre erstaunliche, aber übersehene Langlebigkeit anerkennen.

Globaler Nutzen für die Umwelt

Freunde mit einem Umweltbewusstsein fragen mich als Autofahrer oft, ob sie ein Elektroauto kaufen sollten. Wenn ihr Auto alt ist und sie viel in der Stadt unterwegs sind, sollten sie einen Wechsel in Erwägung ziehen, sage ich. Aber ansonsten sollten sie erst einmal abwarten. Der Elektroantrieb wird eines Tages einen echten, globalen Nutzen für die Umwelt haben, aber dieser Tag muss erst noch kommen.

Rowan Atkinson ist ein britischer Schauspieler, Kabarettist und Autor.
Dieser Artikel erschien zuerst im *Guardian*.