

# Elektromobilität erfahren

Bei der Elektromobilität verdecken die Bedenken über die mangelnde Reichweite viele positive Aspekte wie die erheblichen Kostenersparnisse.

Jochen Guck

In einer Zeit, in der wissenschaftliche Erkenntnisse zunehmend infrage gestellt und alternative „Fakten“ verbreitet werden, fällt es immer schwerer, Tatsachen von gesteuerter Meinungsbildung und Lobbyismus zu unterscheiden. Das trifft auch auf das Thema Elektromobilität zu. Täglich gibt es auf der einen Seite Nachrichten von menschengemachtem Klimawandel, der Belastung städtischer Regionen mit Abgasen und Feinstaub und der Notwendigkeit, auf möglichst emissionsfreie Transportmittel umzusteigen. Dem stehen Bedenken über die Reichweite der derzeit verfügbaren Elektroautos, die lückenhafte Abdeckung mit Ladeinfrastruktur und die hohen Anschaffungskosten gegenüber. Hier trifft aber auch der Wunsch nach verantwortungsvollem Verhalten auf die Skepsis gegenüber der Veränderung von liebgewonnenen Verhaltensweisen. Was also tun?

Als experimenteller Physiker kann man zum Beispiel auf ein Experiment zurückgreifen – auf den Selbstversuch. Seit mehreren Monaten bin ich Besitzer eines Elektroautos. Viele mutmaßliche Probleme haben sich in der Praxis als unbegründet erwiesen, dafür sind andere, sehr positive Aspekte in den Vordergrund getreten. So verfliegt beispielsweise die Reichweitenangst sehr schnell. Inzwischen frage ich mich bei Antritt einer Fahrt genauso wenig, ob ich ans gewünschte Ziel komme, wie ich das früher getan habe. Man kann nicht nur spontan kurze oder mittellange Strecken antreten, sondern mit ein wenig Planung quer durch die Republik fahren. Mittlerweile finden sich im Internet ausreichend Informationen über die vorhandenen Ladestationen. Es ändert sich allerdings die grundsätzliche Herangehensweise zum Tanken. Man fährt nicht mehr an die Tank-

stelle, um dort in wenigen Minuten vollzutanken, sondern man lädt meist dort nach, wo das Auto so wieso längere Zeit steht – entweder in der eigenen Garage oder an einer der vielen hundert öffentlichen Ladestellen. Viele Parkhäuser, Hotels, Firmenparkplätze etc. bieten bereits diese Möglichkeit. Für längere Fahrten gibt es zudem immer mehr Schnellademöglichkeiten an Autobahnraststellen. An diesen kann man in 20 Minuten ausreichend Strom nachladen, um ohne Probleme die nächste Ladestation zu erreichen, die weniger als zwei Stunden entfernt ist.

Richtig: Ein Elektroauto ist in der Anschaffung teurer als ein vergleichbares Auto mit Verbrennungsmotor. Aber auch die ersten Mobiltelefone hatten mehrere

*Die Elektromobilität vermittelt ein Fahrgefühl, das man nur als Offenbarung bezeichnen kann.*

tausend Mark gekostet, sind jetzt aber weit verbreitet und allgemein erschwinglich. Erste Anzeichen dieser Entwicklung gibt es auch bei Elektroautos. Immer mehr Modelle kommen auf den Markt, die für weniger als 40 000 Euro eine reale Reichweite von über 300 Kilometer bieten. Was sich bei Elektroautos zudem sehr positiv auswirkt, sind die wesentlich geringeren Kosten in der Unterhaltung. Alle Elektroautos sind für die nächsten zehn Jahre steuerbefreit, ein Elektromotor braucht keinerlei Wartung, und der Antrieb mit Strom kostet bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 200 Wh/km und einem Strompreis von rund 30 Cent/kWh deutlich weniger als der Sprit für ein herkömmliches Auto. Dabei ist das Laden häufig derzeit sogar kostenfrei. Diese erheblichen



Meinung von Prof. Dr. Jochen Guck, TU Dresden, der seit letztem Jahr zufriedener Besitzer eines Elektroautos ist.

Kostenersparnisse werden in der Öffentlichkeit kaum thematisiert und sind vielen nicht bewusst.

Selbstverständlich gibt es noch Aspekte, die verbesserungsbedürftig sind. Wünschenswert wäre ein weiterer Ausbau der Lademöglichkeiten, der bei steigender Nachfrage aber automatisch kommen wird. Das gilt auch für eine Vereinheitlichung der Lade- und Abrechnungssysteme. Die Verbesserung der Batteriekapazität und -ladegeschwindigkeit gehört dazu sowie die nachhaltigere Gewinnung und Verwendung der benötigten Batterierohstoffe. Anstelle einer Ladung per Kabel wäre die kontaktfreie Ladung per Induktion naheliegend.

Der wichtigste Aspekt, der für Elektroautos spricht, ist aber der Spaß beim Fahren: die völlig unbeschwerte Beschleunigung in jeder Fahrsituation, ohne jegliche hörbare Anstrengung des Motors, gepaart mit dem Wissen, dass man dabei lokal keinerlei Emissionen erzeugt! Die Elektromobilität vermittelt ein Fahrgefühl, das man nur als Offenbarung bezeichnen kann. Ich möchte nie wieder ein Auto mit Verbrennungsmotor fahren. Die Elektromobilität ist reif für den Massenmarkt und wird sich durchsetzen. Wer immer noch zweifelt, sollte sich für ein paar Tage ein Elektroauto ausleihen und ausprobieren. Elektromobilität muss man erfahren!