

Sind wir alle elektrisiert?



**Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Fritz Busch**

Ordinarius des Lehrstuhls für
Verkehrstechnik an der Technischen
Universität München

Leiter des FGSV-Arbeitsausschusses
„Telematik“ (AA 3.1)

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats
dieser Zeitschrift

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Fachwelt ist seit Kurzem wie elektrisiert von dem Thema Elektromobilität. Dabei ist elektrisches Fahren eigentlich ein bereits sehr altes Thema – nicht nur auf der Schiene. Erste Versuche mit elektrisch betriebenen Straßenfahrzeugen wurden etwa zeitgleich mit der Entwicklung von Verbrennungsmotoren gestartet, O-Busse sind bis heute auch in Deutschland zu finden. Das bisher nicht optimal gelöste Problem im Straßenverkehr ist die Energiespeicherung, und damit einhergehend das der Versorgungsinfrastruktur. Mit staatlicher Förderung und einem vorgegebenen Ziel von 1 Million Elektroautos in 2020 auf deutschen Straßen sollen nun die Wissenslücken geschlossen und Deutschland zum internationalen Leitmarkt für Elektromobilität entwickelt werden. Man will dieses sicherlich für die deutsche Wirtschaft attraktive Betätigungsfeld nicht den derzeit führenden asiatischen Ländern überlassen. Möge die Aufholjagd gelingen, es wäre kein Schaden für die beteiligten Forschungs- und Industrieunternehmen. Mir ist allerdings die derzeitige Diskussion zur Elektromobilität rund um Batterien, Smart Grids und maximale Reichweiten deutlich zu eng gefasst. Es ist schade, dass die beträchtlichen öffentlichen Forschungsmittel sich überwiegend nur auf die Rückeroberung dieses in den vergangenen Jahren verlorenen Terrains konzentrieren. Zu wünschen wäre, dass die jetzt losgebrochene Großforschungsinitiative Elektromobilität, die die deutsche Fachszene wie ein Flächenbrand überzieht, erweitert würde zu einer intensiven und ganzheitlichen Diskussion unserer zukünftigen Verkehrskonzepte. Wichtige Fakten zum Mobilitätsverhalten in Deutschland wie auch zur Energie- und Umweltsituation liegen vor, zusätzlicher Schub kommt seitens der EU durch die soeben beschlossene Richtlinie zur Einführung intelligenter Verkehrssysteme – es gibt also wenig Argumente, den Diskussions- und Forschungsprozess zu den Verkehrssystemen der Zukunft nicht sofort und umfassend, einschließlich der Elektromobilität, zu beginnen. In-sellösungen, entstanden unter primär technologischer Sichtweise, sollten vermieden werden.

Fragen, die sich schon allein aus der Elektro-Thematik heraus stellen, bestehen zahlreich: Wird das Elektromobil das

individuelle Reiseverhalten inklusive Verkehrsmittelwahl verändern, da es (hoffentlich) umweltfreundlicher ist und vermutlich auch andere neue Eigenschaften mit sich bringt? Werden sich Car-Sharing oder Car-Changing-Konzepte nun vermehrt durchsetzen und den Modal Split weiter verändern? Wie viel zusätzliche Parkflächen und neue Ladestationen werden erforderlich, wenn das E-Mobil, neben dem (E-)Bike, zum Zweit- oder Drittfahrzeug für den Stadtbürger wird? Welche Sicherheitsrisiken für Fuß- und Radverkehr sind mit Übergang zu geräuscharmen Fahrzeugen zu erwarten? Welche Rolle könnten Elektrofahrzeuge spielen für die Mobilitätsanforderungen ländlicher Regionen mit weniger, eventuell zunehmend älterer Bevölkerung und ungünstigem ÖPNV-Angebot? Werden Elektrofahrzeuge an städtischen Ampeln bevorzugt, da sie (beim heutigen Kraftwerkspark ohnehin nur geringfügig) umweltfreundlicher sind – oder werden sie besser zugunsten anderer zurückgehalten, weil sie umweltfreundlicher sind? Wie sollte eine geeignete Infrastruktur, die idealerweise multifunktional ist und nicht ausschließlich der Energieversorgung der Fahrzeuge dient, aufgebaut werden, und müssen nun Logistik-Konzepte und individuelle wie kollektive Zielführung auf diese Rücksicht nehmen? Könnten neue Geschäftsmodelle, zum Beispiel im Verbund mit Energieversorgungsunternehmen, entstehen, die die Fahrzeugpopulation deutlich beeinflussen und die gesamte Fahrleistung weiter steigen lässt (der durch die Tarifgestaltung der Telekom Unternehmen generierte Handy-Boom ist warnendes Beispiel)? Die Liste offener Fragen ließe sich beliebig verlängern. Elektromobilität ist eine große Chance mit vielen Optionen, sie birgt aber auch Unwägbarkeiten und Risiken, die von Anbeginn mit zu bedenken sind.

In diesem Sinne wünsche ich mir, dass wir elektrisiert sind von der und für die Notwendigkeit, über die Verkehrssysteme unserer Zukunft intensiv und ganzheitlich nachzudenken – Elektromobilität ist ein wichtiger, aber nicht der einzige Aspekt dabei.

Fritz Busch