

Dipl.-Ing. Dr. Harald **FREY**
Technische Universität Wien
Tagung des Club Niederösterreich
„In Zukunft e-mobil?“
2. September 2010, Tulln

Voraussetzungen für eine Elektromobilität mit Zukunft

Elektromobilität gilt derzeit als große Hoffnung, nicht nur der Industrie, sondern auch mancher Verkehrspolitiker. Während sich E-Mobilität unter anderem in Form von E-Fahrrädern immer weiter verbreitet, kann der Trend bei E-Autos derzeit nicht in diesem Ausmaß beobachtet werden. Gerne wird auch auf den öffentlichen Verkehr vergessen, der schon seit dem 19. Jhd. eine Form der E-Mobilität darstellt.

Eine direkte Substitution des Verkehrsaufwandes des motorisierten Individualverkehrs durch E-Autos kann bestimmte negative Auswirkungen, wie den CO₂-Ausstoß im Verkehr, bei entsprechender Stromproduktion reduzieren helfen, andere negative Effekte bleiben bestehen. Österreich hat bei der Produktion seines Stroms eine besondere Ausgangssituation aufgrund seines hohen Anteils an Wasserkraft. Anders sieht dies EU-weit aus, wo 50 Prozent des Stroms aus fossilen Brennstoffen erzeugt werden.

Wesentliche Folgen der Automobilität, wie Zersiedelung, Abwanderung der Bevölkerung von ländlichen Gebieten in Stadtagglomerationsräume und hoher Energie- und Bodenverbrauch für Infrastruktur und Betrieb bleiben auch bei Ersatz fossiler Verbrennungsmotoren durch Stromantrieb bestehen. Wird der Betrieb von E-Autos darüber für den Einzelnen insgesamt günstiger – beispielsweise durch den Wegfall der MÖSt –, steigt der Verkehrsaufwand im motorisierten Individualverkehr weiter an. Damit geht der Anteil des öffentlichen Verkehrs zurück.

Besonders in den Städten können E-Autos Probleme, wie z. B. den hohen Flächenverbrauch von Pkw, nicht lösen. Deshalb ist die Mobilität auch mittels neuer Konzepte, besonders im städtischen Gebiet, aber auch in kompakten dörflichen Strukturen, zu organisieren. Zentrale Sammelgaragen am Rande von Siedlungsgebieten bieten die infrastrukturellen Rahmenbedingungen für E-Mobilität (Ladevorgang) einerseits und tragen zur Erhöhung der Lebensqualität und dem Erhalt menschengerechter Strukturen andererseits bei.

E-Mobilität wird in den kommenden Jahren im städtischen Bereich verstärkt in stadtverträgliche Formen der Verkehrsmittelwahl integriert werden (müssen). Strukturelle Voraussetzungen für eine zukunftsfähige und verantwortungsbewusste Form der Mobilität sind teilweise bereits im Entstehen, müssen jedoch insgesamt noch weiter forciert werden. Damit Elektroautos als Zubringer zur Bahn an Bedeutung gewinnen, sind die derzeitigen Rahmenbedingungen im öffentlichen Verkehr im Vergleich zur Straße massiv zu verbessern. Dies bedeutet in erster Linie Beschränkungen und Kapazitätsreduktionen im motorisierten Individualverkehr. Für Begründungen zum Straßenausbau entlang von parallel geführten Linien des öffentlichen Verkehrs sind multimodale Korridoransätze zur Kapazitätsüberprüfung heranzuziehen. Diese sind notwendig, um das Verkehrssystem effizienter und effektiver zu gestalten.

Nur durch eine Änderung der Werthaltung können die Chancen der Elektromobilität für das System erfolgreich genutzt und umgesetzt werden. Die derzeitigen Investitionen in veraltete Verkehrsinfrastrukturen wie Autobahnen oder Schnellstraßen stehen in keiner Relation zu den Anforderungen an die Zukunft. Dieses Geld fehlt bei Investitionen in die E-Mobilität und ihre Stärken, damit diese sinnvoll und verantwortungsbewusst im Sinne zukünftiger Generationen umgesetzt werden kann.