

3/2010: Elektromobilität – der leichte Weg zur nachhaltigen Beweglichkeit?

Wenn diese „DWV-Mitteilungen“, die Sie in den Händen halten, gedruckt werden, ist der Kanzler-Gipfel zur Elektromobilität schon Geschichte. Dann werden wir alle viel schlauer sein, wie die Mobilität der Zukunft aussehen wird, auf jeden Fall schlauer als heute, wenn dieser Artikel geschrieben wird.

Die Erwartungen sind hoch: die Autos sollen genau so weit fahren, genau so schnell zu betanken sein, den gleichen „Fahrspaß“ ermöglichen wie konventionelle Autos. Sie dürfen auch nicht teurer sein und – fast hätte ich es vergessen – eine kleine Portion Nachhaltigkeit darf auch dabei sein.

Der Weg dorthin scheint auch klar zu sein, zumindest dann, wenn man dem Hype in der aktuellen Presse glaubt: Das Elektro-Auto soll's richten, wobei man unter Elektro-Auto das reine Batterie-Fahrzeug versteht. Batterien kennt schließlich jeder. Sie sind überall preiswert zu kaufen, schnell austauschbar oder ggf. auch leicht aufzuladen.

Sie merken schon, verehrter Leser, dass hier ein sehr vereinfachtes oder gar oberflächliches Bild gezeichnet wird, aber in der Tagespresse wird ja ein solches Bild dargestellt, und sogar auf der jüngsten Hannover-Messe haben die ausgestellten Batterie-Fahrzeuge diese Botschaft vermittelt. Vom kleinsten Zweisitzer-Kabinenroller bis zu rassigen Sportwagen reichte dort die Palette.

Man kann nur hoffen, dass auf dem Kanzler-Gipfel zur Elektromobilität ein Schluck Wein der wissenschaftlich-technischen Wirklichkeit in das Wasser der oberflächlichen Propaganda geschüttet wird.

An einer nachhaltigen Mobilität führt in Zukunft kein Weg vorbei. Die Verknappung fossiler Ressourcen sowie die Klimaveränderung durch fossile Energieträger lassen keinen anderen Weg zu. Die zukünftige Energieversorgung muss auf erneuerbaren Primärenergien beruhen, deren Verteilung vorrangig über elektrische Netze geschehen wird. Damit ist natürlich der Weg zum Batterie-Fahrzeug nicht weit, wenn nicht die Probleme der Energie-Speicherung und damit auch der Fahrzeug-Reichweite sowie der Betankungszeiten wären. Bei den oben erwähnten Vereinfachungen wird häufig übersehen, dass mit Wasserstoff und Brennstoffzelle auch diese Probleme weitgehend gelöst sind und dass Elektro-Fahrzeuge im weiteren Sinne (mit Wasserstoff und Brennstoffzelle, hybridisiert mit der Batterie) über akzeptable Reichweiten, vernünftige Betankungszeiten sowie hohen Fahrkomfort verfügen. Dabei kann sogar über die Bremsenergie-Rückgewinnung der Verbrauch noch weiter reduziert werden. Zusammen mit dem energiestrategischen Konzept der großtechnischen Wasserstoff-Speicherung zum Ausgleich der Volatilität der Erneuerbaren Energien ergibt sich damit die Möglichkeit, das Elektro-Auto zu einem vollwertigen Fahrzeug zu machen, für das auch der Kraftstoff weitgehend über die Überschüsse der erneuerbaren Energien erzeugt werden kann.

So gesehen ist die Elektromobilität sicherlich die Mobilität der Zukunft, allerdings wird diese Technologie in einigen Aspekten und Komponenten technisch anspruchsvoller und komplexer sein, als es das Bild des einfachen Batterie-Antriebes vermittelt.

Aber eines ist auch sicher: Sauberer und umweltverträglicher als konventionelle Mobilität ist dieses Konzept der Elektromobilität auf jeden Fall. *jt*