



Aus der Traum - vom Ökoauto

Die bunte Werbewelt verspricht uns Vieles- unter Anderem auch umweltfreundliche Autos. Die traurige Wahrheit ist jedoch: Grüne Autos gibt es nicht!

In Deutschland entfallen etwa 25% des Endenergieverbrauchs auf den Verkehrssektor. Der Energieverbrauch für die Fahrten zum Arbeitsplatz und Freizeitfahrten im Privat- PKW kann leicht den Heizenergieverbrauch für die Wohnnutzung übersteigen. Bereits durch die Produktion eines PKWs entsteht eine Umweltbelastung die der Belastung von mehr als 50.000 Fahrkilometer mit einem benzin- oder dieselbetriebenen Mittelklassewagens gleichkommt. Weiterhin entstehen erhebliche Belastungen durch Straßenbau, Verkehrslärm und volkswirtschaftlichen Schäden durch Unfälle. Während der Betrieb eines Kühlschranks im Schnitt etwa 100 kg CO₂ verursacht, bedeutet eine durchschnittliche PKW-Jahresfahrleistung bereits mehr als 2000 kg CO₂ Ausstoß.

Unsere Komfortansprüche möchten uns gern glauben lassen, dass Elektroautos die Zukunft des umweltfreundlichen Individualverkehrs sei. Alle großen Hersteller haben Prototypen entwickelt. Einige Autofirmen bieten bereits Serienmodelle an. Hier muss neben der genannten Autoproduktionsbelastung klar zwischen den verwendeten Antriebstechnologien differenziert werden:

-Hybridtechnik mit Kombination aus Verbrennungsmotor und Elektromotor bei dem Bremsenergie in einem Akku zwischengespeichert wird. Vorteil: Übliche Fahrzeugreichweite. Nachteile: Komplizierte Technik und Zusatzgewicht. Der tatsächliche Treibstoffverbrauch dieser Modelle liegt kaum unter dem Verbrauch vergleichbarer Wagen.

- Reiner Elektroantrieb. Nachteile: Begrenzter Reichweite in Abhängigkeit von der Ladekapazität des Akkus und schlechtere Fahrleistungen. Bei Verwendung von üblichem Netzstrom muss weiterhin berücksichtigt werden, dass von der Erzeugung bis zur Steckdose etwa 2/3 Verluste auflaufen. Wenn die Umwandlungsverluste im Elektroauto noch hinzugezählt werden, liegt der Gesamtwirkungsgrad unter 25%. Weiterhin spielt für unser Umweltbewusstsein eine große Rolle ob es sich beim verwendeten Strom um den gängigen Netzmix mit einem hohem Anteil umweltbelastetem Strom aus Kohlekraftwerken und risikobehafteter Atomenergie handelt, oder um zertifizierten Ökostrom aus regenerativen Energiequellen. Die Nachricht, dass bei der Fahrt mit einem Elektroauto kein CO₂ ausgestoßen wird, ist aus dieser Sicht lediglich ein Werbegag. Der CO₂ Ausstoß findet lediglich an anderer Stelle statt. Die Klimaschutzziele der EU lassen sich mit solchermaßen hinkenden Tricks nicht erreichen.

- Den alternativen Biokraftstoffen haftet neben dem Basismakel *Abgasemissionen* noch die zunehmende Konkurrenz zwischen Lebensmittelpflanzen und Energiepflanzen an.

Auch die Wasserstoffantriebe erscheinen nur auf den ersten Blick als sympathische Lösung aller Autoabgasprobleme. Aus dem Auspuff kommt nur Wasser und Luft. Wenn der Wasserstoff jedoch unter hohem Fossilenergieeinsatz erzeugt wird, entsteht auch mit dieser Technologie die Umweltbelastung nur an anderer Stelle. Daher wird dieser Antrieb von einem namenhaften Hersteller auch verschleiern als *lokal emissionsfrei* bezeichnet.

Fazit: Erdgas, Benzin, Diesel und Biokraftstoffe sind viel zu schade zum Verbrennen; egal ob in einem Automotor, zur Stromerzeugung oder zur Beheizung von Gebäuden. Wasserstoff und Strom können bei Herstellung durch regenerative Energiequellen interessante Übergangslösungen für unsere individuelle Mobilität sein.

Abstufung der Verkehrsmittelwahl aus Umweltsicht bis auf Weiteres:

- Vorzugsoption: Verkehrsmittelmix aus Fahrrad, Bus und Bahn
- Aktuelle Notlösung: Elektrokleinwagen mit Strom aus regenerativen Energiequellen
- Alternativen: Teilauto/ Carsharing, Mitfahrgemeinschaften in möglichst sparsamen und emissionsarmen Fahrzeugen

In jedem Fall: Größere Transporte mit Leihwagen und weitgehender Verzicht auf Flugreisen.