



Anhörung im Verkehrsausschuss am 25. Mai 2011  
„Nachhaltige Elektro-Mobilität und Klimaschutz“

**Stellungnahme der Deutschen Umwelthilfe e. V.**

zu den BT-Drucksachen 17/3479, 17/1164, 17/2022 und 17/3647

Vorbemerkung

Die Deutsche Umwelthilfe begrüßt den Einsatz von Elektromobilität im Verkehrssektor als einen möglichen Weg, zur Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Verbesserung der Luftqualität besonders in den Innenstädten beizutragen. Unverständlichlicherweise konzentriert sich allerdings die NPE auf die Bereiche der Elektromobilität, wo diese Vorteile nur eingeschränkt und als Zukunftspotential sichtbar sind. Dringend notwendig und kurzfristig wirksam im Sinne von Klimaschutz und Luftreinhaltung hingegen ist beispielsweise die durchgehende Elektrifizierung der Schieneninfrastruktur in Deutschland sowie die Förderung der kommunalen Elektromobilität in Form von Straßenbahn und Oberleitungsbussen.

In der Bundestagsdrucksache der Regierungsfractionen wird die „Nachhaltige Mobilität“ unverständlichlicherweise auf den elektrischen Antrieb von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen reduziert. Das „Regierungsprogramm Elektromobilität“, unmittelbar nach dem nur zwei Tage zuvor präsentierten Industrierbericht der NPE, zeigt einmal mehr die Macht großer Industrieunternehmen in Deutschland, politisches Handeln zu steuern. Dieser ausweislich der Kritik an der NPE beteiligter Umwelt- und Verbraucherschutzverbände offensichtlich nur von einzelnen Mitgliedern als „Wunschliste“ verfasste Bericht findet sich inhaltlich im Regierungsprogramm wieder und übernimmt nicht nur die griffigen Überschriften. Die BT-Drucksache der Regierungskoalitionen zeugt nicht von Bemühungen um nachhaltige Mobilität. Vielmehr verdeutlicht sie das Ziel, die Interessen einzelner Automobilhersteller und der Stromwirtschaft besonders zu berücksichtigen.

Nach Ansicht der DUH ist die einseitige Förderung rein elektrischer Fahrzeuge der falsche Weg, die Elektromobilität erfolgreich zu fördern. Japan aber auch Frankreich zeigen mit ihrer insgesamt auf CO<sub>2</sub>-Reduktion bei Neufahrzeugen ausgerichteten Steuer- und Förderpolitik, wie Elektrofahrzeuge tatsächlich schnell auf die Straße kommen können: Während auf Druck der deutschen Automobilindustrie die Bundesregierung keine Differenzierung der Anreize für Fahrzeuge mit CO<sub>2</sub>-Emissionen von 120 g /km vornimmt, führt eine gezielte (insgesamt aufkommensneutral gestaltete) Förderung von Fahrzeugen die 110, 90 und 60 g CO<sub>2</sub> unterschreiten, zur Entwicklung und Zulassung von teilelektrifizierten und effizienten Fahrzeugen in siebenstelliger Zahl. Während in Japan seit Jahren ein Modell (Toyota Prius) die Zulassungsstatistik aller Pkw anführt, hat so Deutschland mit den geringsten Anteil an bereits heute marktfähigen Elektrofahrzeugen wie den Mild- und Fullhybriden im deutschen Fahrzeugbestand im Vergleich zu anderen Industrienationen.

Zur Bewertung der einzelnen Formen der Elektromobilität fehlt die Berücksichtigung einer Gesamt-CO<sub>2</sub>-Betrachtung der verschiedenen Antriebstechnologien. Dabei würde herauskommen, dass reine Elektrofahrzeuge nur für wenige Einsatzzwecke geeignet sind und die geplanten 1 Mio. Bestands-Elektrofahrzeuge in 2020

(dennoch nur 2% des Fahrzeugbestandes) nicht zu erreichen sind. Die DUH geht davon aus, dass es eher 300 bis max. 500.000 Elektrofahrzeuge in 2020 sein werden. Reine Elektrofahrzeuge (Pkw und Lkw) können absehbar aufgrund der stark eingeschränkten Verwendbarkeit (Stichwort mangelnde Reichweite) bis weit in die 20er Jahre dieses Jahrhunderts keinen nennenswerten Beitrag zum Klimaschutz leisten. Sie kommen für den privaten Nutzer allenfalls als Drittwagen in Frage. Für Flotten sind Nutzungsmöglichkeiten in eingeschränktem Maße denkbar, aber auch hier bleibt der Nachteil der deutlich höheren Anschaffungskosten bei stark eingeschränkter Nutzbarkeit, so dass entsprechende Dienstwagenzulassungen nur durch hohe finanzielle Anreize denkbar sind.

Für die überwiegende Anzahl (98%) der im Jahr 2020 auf unseren Straßen zugelassenen Fahrzeugen weigert sich hingegen die offensichtlich aus der Automobilwirtschaft heraus gelenkte Bundesregierung, Entwicklungsimpulse hin zu CO<sub>2</sub>-reduzierten und schadstoffarmen Fahrzeugen zu setzen – im Gegenteil: Dienstwagen werden in Deutschland umso stärker finanziell gefördert, je höher die Motorisierung, CO<sub>2</sub>-Emissionen und daher die Kosten sind. Teilelektrifizierte, so genannte Hybridfahrzeuge mit besonders niedrigen Spritverbräuchen werden in Deutschland hingegen nicht gefördert – ebenfalls im Gegensatz zu fast allen übrigen Nationen die vielleicht keine Nationale Plattform für die Förderung der Elektromobilität haben, dafür aber diese durch Anreize für effiziente Fahrzeuge fördern. Durch die Fehlankreize für PS-starke Sprintschlucker setzt die deutsche Bundesregierung fatal falsche industriepolitische Anreize. Die wenigen deutschen Alibi-Hybrid-Fahrzeuge finden sich mit Aufpreisen von bis zu 20 T€ in Luxuskarossen der Häuser VW/Porsche und Mercedes, die Hybridtechnik wird vor allem zur Steigerung des Drehmoments genutzt – mit der Folge deutlich höherem Verbrauch als die jeweiligen Dieselmotoren.

Der Deutsche Bundestag sollte sich dem Versuch der Industrie widersetzen, Anreize für allenfalls 1 – 2 % der 2010 zugelassenen Fahrzeuge zu setzen, sondern muss gerade heute klare Vorgaben für den gesamten Fahrzeugpark festlegen.

## Verkehrspolitische Fehlsteuerung

Ein nachhaltiges Mobilitätskonzept muss sich an Klimaschutzziele orientieren, nicht an Wünschen und Geldforderungen aus einigen in der NPE organisierten Industrieunternehmen.

Vor diesem Hintergrund sollte die Bundesregierung zu ihrer bisherigen Praxis einer technikneutralen Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und Luftschadstoffen zurückkehren. Klare und vor allem langfristig festgelegte Entwicklungsziele schaffen Planungssicherheit für die Industrie und können durch begleitende ordnungsrechtliche Vorschriften, finanzielle Anreize und Maluszahlungen für nicht mehr zeitgemäße Fahrzeuge begleitet werden.

Sinnvoll wäre schließlich, die gerade im Schienen- und ÖPNV bereits seit Jahrzehnten ausgereifte Elektromobilität gezielt auszubauen und die vor wenigen Jahren ohne jede öffentliche Unterstützung mit den Pedelecs neu hinzugekommenen teil-elektrischen Zweiradfahrzeuge durch Anreize zum Aufbau von Ladeinfrastruktur und erleichterte Anerkennung als Dienstfahrzeuge zu unterstützen.

## Finanzielle Förderprogramme

Jede Art einer finanziellen Förderung muss technologieoffen sein und auf realen CO<sub>2</sub>- bzw. Luftschadstoffwerten basieren. Eine Förderung von „Leuchtturmprojekten“ der Industrie wie bisher ist nicht zielführend, da hier im wesentlichen Mitnahmeeffekte zu beobachten sind und reine Schaufahrzeuge ohne jeglichen technologischen Nutzen präsentiert werden (z.B. ungefilterte Diesel-Hybrid-Busse aus dem Hause Daimler und mit „Bastel“-Elektroantrieben und Akkus ausgestattete Smarts, Minis, Audi A1). Tatsächlich sinnvoll erscheint uns hingegen die Grundlagenforschung insbesondere bei der Speichertechnologie, zumal solche Ergebnisse allen Marktteilnehmern kostenfrei zur Verfügung stehen. Dies ist bei Anwendungsförderung gerade nicht der Fall. Zukunftsfähige Systeme müssen gefördert werden, so etwa Leichtbau oder Speichertechnologie. Von diesen Technologien werden alle Antriebsarten im Zuge der Effizienzsteigerung profitieren.

Eine staatliche Förderung sollte keine Projekte unterstützen, die in den nächsten Jahren zur Anwendung anstehen. Diese Kosten müssen von den Automobilherstellern im Rahmen ihrer FuE-Investitionen selbst getragen werden, so wie dies für praktisch alle übrigen Branchen der Wirtschaft auch gilt.

Die aktuell geplante Förderung der Elektromobilität mit mind. einer weiteren Mrd. Euro bis 2013 unterstützt zu wenig die Grundlagenforschung. Entsprechend der Forderung der Industrie soll das Steuergeld vor allem für die Weiterentwicklung von bereits erforschter Technologie bis zur Marktreife ausgegeben werden, so z.B. für die vom Bundesforschungsministerium geförderte Produktionsanlage für Lithium-Ionen Batterie in Ulm. Die DUH empfiehlt dringend, zukünftig keine weiteren Mittel an so genannte Modellprojekte der Industrie oder mit ihnen verbundenen Institutionen zu vergeben, sondern sich hier auf die Grundlagenforschung zu beschränken.

Die Unsinnigkeit dieser Industrieförderung wird deutlich, wenn man das derzeitige Programm „Modellregionen Elektromobilität“ näher betrachtet.

Drei Beispiele:

1. Der Stuttgarter Sportwagenbauer Porsche erhielt für den Bastel-Umbau von drei Porsche 918 Boxster auf Elektromotoren einen Staatszuschuss in Höhe von 2.882.832 €. Offizielles Ziel dieses „Leuchtturmprojektes Elektromobilität“ ist, *„ein Spurtvermögen von 5,5 Sekunden für den Sprint von 0 auf 100, und eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h“* sicherzustellen.
2. Der bayerische Autobauer BMW erhielt mit großem Staunen der deutschen Zweiradindustrie 1.037.713 € für das Projekt „Elektro-Faltrad“ (das es bereits seit Jahren als Serienprodukt gibt – ungefördert entwickelt durch die Fahrradindustrie).
3. Der Stuttgarter Daimler-Konzern – mit 34.779.903 € für alle Betriebsteile größter Subventions-Empfänger – erhält mehrere Millionen Euro für den Umbau von ungefilterten, rußenden Diesel-Bussen zu Hybridbussen aus dem Elektromobilitätsprogramm. Gerade die Hybridbusse haben es sowohl dem Verkehrs- wie Umweltminister so angetan, dass es gleich zwei parallele, nicht kompatible Förderprogramme unter dem Dach der Elektromobilitätsförderung gibt: eines aus dem Haus Ramsauer, in dem kein Wert auf saubere, gefilterte Busse gelegt wird und auch keine Effizienzvorgaben gemacht werden und ein weiteres Förderprogramm aus dem Hause Röttgen. Hier ist der Rußfilter vorgeschrieben und die Busse müssen mindestens 20% CO<sub>2</sub>-Ersparnis gegenüber Dieselbussen nachweisen.

## Finanzielle Förderung der Anschaffung/Unterhalt von Elektro-Fahrzeugen

Die DUH schlägt vor, im Rahmen einer Änderung der Kfz-Besteuerung ein insgesamt aufkommensneutrales Fördersystem für besonders effiziente Fahrzeuge zu entwickeln und auf diesem Weg alle Formen der Elektrofahrzeuge zu unterstützen – vom Mild-, Voll- und Plug-In Hybrid bis hin zum reinen Elektrofahrzeug – wenn der Gesamtverbrauch an Benzin, Diesel, Erdgas, LPG oder Elektrischer Energie besonders niedrig ausfällt.

Eine undifferenzierte finanzielle Förderung von Elektrofahrzeugen ist kontraproduktiv und stellt eine Vergeudung von Steuermitteln dar. Eine Förderung sollte daher Bestandteil der nach CO<sub>2</sub>/Luftschadstoffen gestaffelten Bonus-/Malusregelung für Fahrzeuge sein, wobei auch für Elektrofahrzeuge Effizienzvorgaben zu erfüllen sind.

Die DUH schlägt vor, hierzu nach einem realitätsnahen und auch Winter- und Sommerverhältnisse einrechnenden Fahrzyklus den Gesamtstromverbrauch pro 100 km zu ermitteln (inkl. Berücksichtigung des Energieverbrauchs aller elektr. Nebenanlagen sowie Verluste des Ladegeräts). Der resultierende Stromverbrauch ist mit dem deutschen CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Strommixes pro kW/h zu multiplizieren.

Bei der Dienstwagenbesteuerung von Elektrofahrzeugen sollte sich der finanzielle Wert – wie vom NEP-Mitglied Juwi angeregt – auf den Nutzwert des jeweiligen Vergleichsfahrzeugs mit normaler Motorisierung beziehen. Sport- und Fun-Fahrzeuge sollten auch als Elektromobile grundsätzlich nicht als Dienstwagen gelten.

Insgesamt mahnt die DUH dringend eine allgemeine Reform der in Deutschland skandalösen Dienstwagensubventionierung mit bis zu 58,89 % Zuschuss durch den Bundesfinanzminister an. Voll absetzbar sollten nur Fahrzeuge sein, deren CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus Verbrennungsmotor bzw. errechnetem CO<sub>2</sub>-Wert für Elektromobile den EU-Grenzwert von 120 g CO<sub>2</sub>/km unterschreitet. Zwischen 120 – 140 g CO<sub>2</sub>/km sollten 2/3 und zwischen 140 – 160 g CO<sub>2</sub>/km nur mehr 1/3 der Anschaffungskosten absatzfähig sein. Fahrzeuge mit einem direkten oder aus dem Stromverbrauch errechneten CO<sub>2</sub> Ausstoß über 160 g CO<sub>2</sub>/km sollten nicht abzugsfähig sein und keinerlei Subventionierung erfahren – unabhängig von der jeweiligen Antriebstechnologie.

Ein gutes Modell zur Förderung von Elektromobilität beim Nutzer bietet die seit 1985 erprobte Förderung bei der Vorerfüllung von Abgasstandards über entsprechende Änderung in der Kfz-Besteuerung. Grundlage dieses Systems sind eindeutig festgelegte Kriterien, die auch für Elektrofahrzeuge entsprechend definiert werden müssen, um den Markt in eine effiziente und nachhaltige Richtung zu lenken. Eine pauschale technikbezogene Förderung von Elektrofahrzeugen ist ebenso unsinnig wie die vor zwei Jahren vollzogene Abwrackprämie, die den Steuerzahler 5 Mrd. Euro gekostet hat und die bezeichnenderweise nicht von der derzeit von Rekordgewinnen beglückten Automobilindustrie z.B. in Form einer geänderten Besteuerung ihrer Produkte zurückgefordert wird.

Viele elektrisch betriebene Fahrzeuge sparen in der Gesamtbetrachtung (Well-to-Wheels) gegenüber einem vergleichbaren Fahrzeug mit Verbrennungsmotor keine Energie ein. Der hohe Aufwand zur Bereitstellung der elektrischen Energie (auf der Basis des EU-Strommix) ergibt aber beim Gesamtvergleich keinen Vorsprung (vgl. JEC / Future Transport Fuels, 2011). Das bedeutet, dass auch und gerade bei elektrisch betriebenen Fahrzeugen höchste Anforderungen an die Effizienz zu stellen sind. Dieser Anspruch muss sich zwingend auch in den diskutierten Förderkriterien wiederfinden.

Doch gerade darauf soll gänzlich verzichtet werden. Hieraus wird ersichtlich, dass es weder den politisch Handelnden noch den Automobilherstellern tatsächlich um die Entwicklung zukunftsfähiger Mobilität geht. Dies erinnert fatal an die Brennstoffzellen-Diskussion Ende der 90er Jahre. Der Steuerzahler hat diese vermeintliche Zukunftstechnologie mit vielen Milliarden Fördermitteln unterstützt, ohne dass die erstmals für 2002, dann für 2005 angekündigten Serienfahrzeuge jemals gebaut wurden. Auch für die kommenden Jahre sind noch hohe Fördermittel für die Brennstoffzellentechnologie geplant. Sie haben zwar eine bessere und effizientere Umsetzung der Energie im Fahrzeug, aber die Herstellung des Wasserstoffs ist sehr energieintensiv, die Energiebilanz insgesamt nicht besser als bei konventionellen reinen Verbrennungsantrieben.



## Fragliche Privilegierung von Elektrofahrzeugen im Straßenverkehr

Ordnungsrechtliche Vorteile für Elektrofahrzeuge – etwa die Nutzung von Busspuren oder freies Parken in der Innenstadt – sind aus Sicht der DUH nicht sinnvoll. Ziel einer nachhaltigen Verkehrspolitik muss es sein, den Individualverkehr besonders in Innenstädten zu verringern und nicht durch falsche Anreize zu stärken. Eine Nutzung von Busspuren durch Elektrofahrzeuge wäre kontraproduktiv, weil sie die Vorrangflächen für Verkehrssysteme des Umweltverbundes für „Drittwagen“ freigeben würde. Schon heute konkurrieren hier Taxen, Krankentransport und Fahrräder mit den Bussen. Jedes weitere Fahrzeug – egal ob konventionell oder mit Elektroantrieb – reduziert durch die stärkere Auslastung dieser Spuren die Attraktivität des ÖPNV.

Kritisch sieht die DUH eine eventuelle Finanzierung oder Bezuschussung von zusätzlichen, speziellen Elektro-Pkw-Parkflächen und insbesondere der im öffentlichen Raum geplanten Ladesäulen. Die bisherigen Ergebnisse belegen, dass für diese auch langfristig keine ökonomisch tragfähigen Geschäftsmodelle in Aussicht stehen. Die überschaubare Zahl an zu erwartenden Elektrofahrzeugen wird in absehbarer Zeit diese Ladeinfrastruktur nicht benötigen.

Die DUH begrüßt die Einführung einer "Blauen Plakette" als Ergänzung der bisherigen Plaketten (rot, gelb, grün). Als Fehlsteuerung sieht die DUH eine mögliche Beschränkung der „Blauen Plakette“ auf Elektrofahrzeuge. Zur Einhaltung der NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>-Grenzwerte sowie weiteren Verringerung der Dieselermissionen ist es notwendig, in die blaue Plakette besonders abgasgereinigte Pkw und Nutzfahrzeuge (die die Abgasstandards EURO VI + 6 einhalten) mit einzubeziehen.

## Qualitätssicherung und Verbraucherschutz

Im derzeitigen Elektromobilitäts-Markt besteht ein großes Problem in Fragen der Qualitätssicherung im Sinne des Verbraucherschutzes. So fehlen gesetzlich vorgeschriebene Mindestkriterien für elektrische Komponenten in allen Elektro-Individualfahrzeugen (Pkw, Nfz, Elektro-Motorrad und Pedelecs). Durch den Versuch, einen möglichst hohen Anteil der Batterie-Brutto-Kapazität zu nutzen, ist bei vielen Fahrzeugen bereits nach zwei Jahren eine deutliche Verschlechterung der Speicherkapazität und Batteriestabilität zu verzeichnen. Erste Fahrzeugbrände wie der katastrophal verlaufende Brand eines Elektro-Pkws auf einer Ostseefähre mit Totalverlust der Fähre oder die vom ehemaligen Wirtschaftsminister Brüderle geförderte Woodoo-Batterietechnik führen so zu einer massiven Imageschädigung dieser Technologie. Dringend überfällig ist die Definition von einzuhaltenden und nachzuweisenden Mindestlebensdauer (z.B. 80% Speicherkapazität nach 7 Jahren durchschnittlicher Nutzung) für alle Typen an Elektrofahrzeugen einschließlich Pedelecs (nur 1 Jahr Garantie für Pedelecbatterien!). Zum Vergleich: Bei konventionell angetriebenen Fahrzeugen müssen nach EU Recht alle Abgaskomponenten eine Garantie von 7 Jahren bzw. 160.000 km nachweisen. Ähnliche Kriterien sind auch für die Bestandteile von Elektrofahrzeugen zu definieren.

## Realitätsferne Testzyklen und fehlerhafte Technikdefinitionen

Grundlage für jede Art von Förderung effizienter Technologie ist ein realistischer Testzyklus, der die tatsächlich im Gebrauch der Fahrzeuge entstehenden Emissionen abbildet. Die bestehenden Testzyklen insbes. für Plug-In Hybridfahrzeuge und Elektromobile erfüllen diese Voraussetzung nicht. Durch die Ermittlung eines Durchschnittswertes zwischen Tests mit Batterieantrieb bzw. mit Antrieb aus Verbrennungsmotor sowie die willkürliche Begrenzung der zu bewertenden Fahrstrecke eines Plug-In Hybriden ergeben sich häufig Pseudo-Emissionen von 30, 40 oder 50 g CO<sub>2</sub>/km. Wird dieses Fahrzeug über diese Strecke hinaus bewegt, liegen hingegen die Werte immer oberhalb der Werte eines konventionellen Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor. Der Test suggeriert zudem, dass die Fahrstrecken mit elektrischem Antrieb denen des Antriebs mit Verbrennungsmotor entsprechen. Dies ist in der Realität ganz eindeutig nicht der Fall.

Berlin, den 23. Mai 2011

### **Jürgen Resch**

*Bundesgeschäftsführer  
Deutsche Umwelthilfe e. V.  
Hackescher Markt 4/  
Neue Promenade 3  
10178 Berlin  
Tel. 030-2400867-0  
Mobil: 0171-3649170  
Email: resch@duh.de*