



Landesrat  
Dipl.Ing. Josef **PLANK**

St. Pölten, am 5. November 2003  
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten  
Telefon: 02742/9005-12700  
Telefax: 02742/9005-13510  
e-Mail: post.lrplank@noel.gv.at

S.g.  
Herrn Präsident  
des NÖ Landtages  
Mag. Edmund Freibauer

**DURCHSCHRIFT**

im Hause

**Landtag von Niederösterreich**  
Landtagsdirektion  
Eing.: 10.12.2003  
zu Ltg. - **107/A-5/28-2003**  
— Ausschuss

Sehr geehrter Herr Präsident!

In Beantwortung der Anfrage des Abgeordneten Mag. Motz vom 30. Oktober 2003 zum Thema Förderung des Ankaufs von Elektrofahrzeugen, zu Zahl Ltg. 107/A-5/28-2003 darf ich folgende Antwort übermitteln:

Zu Beginn der Neunzigerjahre waren die Elektroautos die großen Hoffnungsträger die Emissionssituation vor allem in den Städten maßgeblich zu verbessern. Durch die politischen Initiativen in Kalifornien wurde von den Kraftfahrzeugherstellern ein großer Markt erwartet. Alle namhaften Hersteller beschäftigten sich mehr oder weniger erfolgreich mit der Entwicklung dieser zukunftsweisenden Antriebstechnologie. Große Flottentests wurden speziell im Bereich der kommunalen Versorgung und im Bereich der EVUs initiiert.

Zwischenzeitlich ist es sehr ruhig am Markt der Elektrofahrzeuge geworden, in Niederösterreich sind nur mehr einige wenige Fahrzeuge in Betrieb. Der einzige in den letzten Jahren in größerer Serie produzierte und in Österreich erhältliche Fahrzeugtyp mit reinem Elektroantrieb war ein Fahrzeug der Fa. Peugeot (Type 106). Dieses Fahrzeug kostet etwa das doppelte eines herkömmlichen benzinbetriebenen Fahrzeuges. Laut Auskunft des Generalimporteurs von Peugeot wurde der Import dieser Fahrzeuge wegen mangelnden Kundeninteresses eingestellt.

Bei den Hybridfahrzeugen ist die Situation durchaus vergleichbar, nur ein namhafter Hersteller, Toyota, bietet ein Fahrzeug mit kombiniertem Benzin und Elektroantrieb an. Dieses Fahrzeug kostet etwa ein Viertel mehr als ein vergleichbarer Diesel PKW. Obwohl diese Fahrzeuge bereits seit mehreren Jahren in Österreich am Markt sind, wurden erst einige wenige Autos dieses Typs verkauft.

Die Flottentests der reinen Elektrofahrzeuge bestätigten im wesentlichen eine zuverlässige Funktion der Fahrzeuge. Die EVN als Betreiber von derzeit 4 Fahrzeugen gibt an, keine technischen Probleme mit den Autos zu haben. Die wichtigsten Mankos der Fahrzeuge sind abgesehen von den Investitionskosten die Fahrleistungen. Die Reichweiten der Fahrzeuge liegen bei 70 – 100 km, die möglichen Geschwindigkeiten erlauben zwar innerstädtisch ein hindernisfreies Fortkommen, Autobahnen müssen jedoch gemieden werden.

Der Energieverbrauch der ersten Fahrzeuge lag bei 30 – 40 kWh/100km, der Peugeot 106 verbraucht zwischen 18 und 24 kWh/100km, bei Kleinstwagen liegt der Verbrauch im Bereich von 10 kWh/100km.

Das wichtigste Argument für Elektrofahrzeuge ist die Emissionsfreiheit vor Ort, beim Betrieb der Fahrzeuge entstehen keine Abgase, die Fahrzeuge rauchen nicht und sind zudem noch sehr leise. Die Amerikaner bezeichnen diese Autos daher „Zero - Emission – Fahrzeuge“. Speziell in Städten wären diese Fahrzeuge geeignet die Schadstoffbelastung der Atemluft zu verringern und den Pegel des Verkehrslärmes zu senken.

Die Elektrofahrzeuge aber als völlig emissionsfrei zu bezeichnen wäre falsch, da bei der Stromproduktion Emissionen von Schadstoffen entstehen. Österreich verfügt zwar über ein hohes Potenzial an elektrischer Energie aus Wasser und anderer erneuerbarer Energieträger, große Zuwachsraten durch den Betrieb von Elektroautos können jedoch nur in kalorischen Kraftwerken gedeckt werden.

Ein Vergleich der Emissionen von Elektroautos mit herkömmlichen Fahrzeugen zeigt unter Berücksichtigung der gesamten Energieaufbereitung, dass der Schadstoffausstoß bezogen auf die Schadgase Kohlenmonoxid, Stickoxide und Kohlen-

wasserstoffe beim Betrieb von Elektroautos erheblich geringer ist. Dies auch unter Annahme einer 100%igen Stromerzeugung in kalorischen Kraftwerken.

Zur Erreichung der Kyoto-Ziele, eine Reduktion der Kohlendioxidemissionen von 13%, wären Elektrofahrzeuge jedoch nur geeignet wenn die Zuwächse im Stromverbrauch ausschließlich durch erneuerbare Energieträger gedeckt werden. Diese Voraussetzung, den gesamten Stromzuwachs durch erneuerbare Energiequellen zu decken, kann jedoch auf Grund der allgemein stark steigenden Zuwächse im Stromverbrauch nicht erfüllt werden. Unter Annahme einer 100%igen zusätzlichen Stromproduktion durch kalorische Kraftwerke ergibt sich kein CO<sub>2</sub> Minderungspotenzial.

Durch die beschränkte Reichweite der Elektrofahrzeuge sind diese im Privatverkehr nur für kurze Strecken verwendbar. Dieses Manko ist in den fehlenden Kapazitäten der Antriebsbatterien begründet, die noch Anfang der Neunzigerjahre erwarteten Entwicklungsschübe auf diesem Sektor blieben aus. Die Batterien sind nach wie vor das entscheidende Hemmnis bei der Markteinführung. Als reiner Ersatz für einen konventionellen PKW sind diese Fahrzeuge somit nicht geeignet, Elektrofahrzeuge können daher nur als Zweitfahrzeuge Verwendung finden. In kommunalen Bereichen mit geringen täglichen Kilometerleistungen würden sich elektrisch betriebene Fahrzeuge jedoch anbieten.

Ein weiteres Hemmnis einer Markteinführung ist die fehlende Infrastruktur, die geringen Reichweiten bedingen ein dichtes Netz an Stromtankstellen.

Das derzeit einzige am Markt befindliche Auto mit Hybridantrieb weist einen Durchschnittsverbrauch von ca. 5l/100km auf, liegt also verbrauchsmäßig im Bereich von sparsamen dieselbetriebenen PKWs.

Eine Förderung von Elektrofahrzeugen wird, unter Annahme üblicher Förderquoten, keinen nennenswerten Boom auslösen, da die Fahrzeuge auch dann noch erheblich über den Anschaffungskosten vergleichbarer benzin- oder dieselbetriebener Fahrzeuge liegen. Zudem werden derzeit keine Fahrzeuge aus größeren Serien in Österreich angeboten. Ein niederösterreichischer Alleingang würde die Situation auf dem Automarkt nicht beeinflussen. Da eine große Zunahme an Elektrofahrzeugen auch zusätzliche kalorische Stromerzeugung benötigen würde, kann unter

derzeitigen Umständen kein maßgebliches Reduktionspotenzial für CO<sub>2</sub> aus einer Förderung für Elektrofahrzeuge abgeleitet werden.

Eine Förderung von Hybridfahrzeugen wird keinen nachvollziehbaren Beitrag zur Erreichung der Kyoto-Ziele zur Folge haben, sind doch die durchschnittlichen Verbrauchswerte des einzigen auf dem Markt befindlichen Fahrzeugtyps nicht niedriger als bei sparsamen dieselbetriebenen Fahrzeugen.

Als Alternative zu elektrisch betriebenen Fahrzeugen wurde auf Initiative der Landesregierung ein Förderprogramm für die Umrüstung von dieselbetriebenen PKW's und Traktoren auf Pflanzenölbetrieb gestartet. Parallel dazu erfolgt ein wissenschaftlich unterstütztes Forschungsprogramm, welches die Auswirkungen der Pflanzenölverwendung erforschen soll.

Mit besten Grüßen  
Landesrat Dipl.Ing. Josef Plank eh.