

KURZBERICHT

IEA Expertengruppe

*Life in the Fast Lane: Evolving Paradigms for
Mobility and Transportation Systems of the Future*

25. / 26. Oktober 2016 in Washington DC

Kurzbericht

Dem Thema Mobilität kommt im Sinne der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik, aber auch im Hinblick auf die Klimapolitik besondere Bedeutung zu. Einerseits ist die Mobilität weist der motorisierte Individualverkehr als auch im Flugverkehr hohe und weiter steigende CO₂-Emissionen auf, andererseits sind durch die technologischen Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität, der Wasserstoffautos und dem autonomen Fahren wichtige Innovationen absehbar.

Vor diesem Hintergrund stehen aus österreichischer Sicht insbesondere folgende Fragestellungen im Mittelpunkt:

- Wie sind die Entwicklungen im Bereich des Autonomen Fahrens einzuschätzen
- Wie e-Mobilität die derzeit in sie gesetzten Erwartungen hinsichtlich Klimaschutz erfüllen kann

Der Workshop fand am 25. und 26. Oktober in den Räumen des DOE in Washington statt. Seitens Österreichs nahm Dr. Herbert Greisberger als Vice-Chair der Expertengruppe bzw. Moderator am Workshop teil.

Aus den Präsentationen und Ergebnissen der Diskussionen im Rahmen des Workshops lassen sich folgende für Österreich bzw. die österreichische Forschungs- und Mobilitätspolitik besonders relevante Ergebnisse ableiten:

1. E-Mobilität wird sich global durchsetzen – Nischen für Alternativen

Obwohl die E-Mobilität insbesondere im Bereich der Reichweite oder der Ladeinfrastruktur bzw. –dauer gegenüber konventionellen Fahrzeugen technologisch unterlegen ist, wird seitens der ExpertInnen mit einer weitgehenden Umstellung auf e-Mobilität gerechnet. Die Gründe dafür liegen einerseits in der dynamischen Entwicklung von Elektrospeichern und andererseits in den Vorteilen im Bereich der lokalen Emissionen. Darüber hinaus wird die Umstellung auf E-Mobilität sowohl seitens der Regierungen (z.B. China, Kalifornien) als auch der Industrie forciert. Es wird daher ein weiterer dynamischer Anstieg der Produktion von E-Autos erwartet. Weitgehende Umstellungen in der gesamten Autoindustrie im weiteren Sinne werden mittelfristig erwartet. Im Bereich der Technologie- und Innovationspolitik ist es sinnvoll, Technologien und Unternehmen im Bereich der e-Mobilität zu unterstützen. Dies ist nicht zuletzt aufgrund der damit verbundenen Beschäftigungspotenziale.

Durchaus heterogene Aussagen gab es bezüglich der Bedeutung alternativer Ansätze, insbesondere der Wasserstofftechnologie oder leitungsgebundener Mobilität (z.B. LKW mit Oberleitung). Es wird von den meisten ExpertInnen erwartet, dass sich relevante Nischen für die genannten Technologien bilden werden. In diesem Sinne ist eine Weiterführung bestehender Forschungsansätze zu empfehlen.

2. Autonomes Fahren ist die Zukunft

Alle anwesenden ExpertInnen unterstrichen die Bedeutung der laufenden Entwicklungen im Bereich des autonomen Fahrens für das zukünftige Mobilitätssystem. Trotz der noch bestehenden Defizite und Akzeptanzprobleme wird sich das autonome Fahren nach Meinung der ExpertInnen durchsetzen. Derzeit werden bereits eine Reihe von Feldversuchen durchgeführt, um die erforderlichen technologischen Weiterentwicklungen voranzutreiben und die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Gerade die Überlegenheit des autonomen Fahrens im Hinblick auf die Sicherheit des Strassenverkehrs sowie die Ermöglichung neuer Mobilität (etwa für ältere Personen am Land) oder die dadurch mögliche Autofreiheit von Stadtzentren und die geringeren Errichtungskosten von Gebäuden usw., machen den Einsatz des autonomen Fahrens in hohem Maße attraktiv. Die Entwicklung entsprechender Systeme, aber auch die Mitplanung einer entsprechenden Infrastruktur (Parkplätze, e-Ladestationen...) ist daher zu empfehlen.

3. Flotte oder privates Auto?

Im Gegensatz zu den oben genannten Punkten wurde die Frage, ob Autos in Zukunft vor allem geteilt bzw. gemietet werden oder ob Autos weiter primär in Privatbesitz sein werden durch die anwesenden IndustrievertreterInnen heterogen beantwortet. Eine klare Aussage ist aufgrund der unterschiedlichen Sichtweisen nicht zu treffen.

4. Entwicklung der treibhausrelevanten Emissionen

Ebenso heterogen, wie die Meinung zum Thema Flotte versus Individualbesitz, wurde die Frage der Entwicklung der treibhausrelevanten Emissionen diskutiert. Abgesehen von der Fragestellung, welches Niveau an treibhausrelevanten Emissionen in Zukunft mit der Stromproduktion verbunden sein wird, stand vor allem die Frage der Fahrleistung im Mittelpunkt der Diskussion. Konkret wurden Aussagen von minus 90% bis plus 200% an treibhausrelevanten Emissionen getroffen. Letzteres basiert auf der Annahme eines geringen Ausbaus erneuerbarer Energieträger wie Wind und PV und einer sehr stark steigenden Fahrleistung („lege mich abends in Kopenhagen ins Auto und gehe am nächsten Tag Schifahren in den Alpen“). Insbesondere wird erwartet, dass durch das autonome Fahren die gefahrenen Kilometer stark ansteigen werden.

Zusammenfassende Empfehlung:

Der Mobilitätsbereich ist ein besonders innovativer und kritischer Sektor. Neben dem Fokus auf Elektromobilität und autonomes Fahren sind vor allem die gesellschaftlichen Entwicklungen durch diese beiden „Treiber“ verstärkt zu beachten. Der Ausbau der sozio-ökonomischen Begleitforschung ist zu empfehlen.