# EEA Briefing 03

## Verkehr und Umwelt in Europa

Steigendes Verkehrsaufkommen belastet zunehmend die Umwelt, insbesondere im Hinblick auf Klimaveränderungen und den Verlust der Artenvielfalt. Die derzeitigen Anstrengungen, diesen Trends entgegenzuwirken, können bestenfalls dazu führen, dass sich diese Zunahme verlangsamt.

Positiv ist zu vermerken, dass Verbesserungen in der Fahrzeugtechnik trotz der steigenden Verkehrsaufkommen zu einer Verringerung der Luftverschmutzung durch den Straßenverkehr führen. Nichtsdestotrotz sind weitere Anstrengungen erforderlich, um das Problem der Luftverschmutzung in den Städten zu lösen.

Dieses Briefing befasst sich mit den Entwicklungen seit den frühen 1990er Jahren bis zu den ersten Jahren des neuen Jahrtausends.

#### **Trends im Verkehrssektor**

#### Verkehrsvolumina weiter steigend

Die Entkoppelung des Verkehrswachstums vom allgemeinen wirtschaftlichen Wachstum gehört seit vielen Jahren zu den Schlüsselzielen der EU-Verkehrspolitik, ist aber immer noch nicht erreicht. Das Verkehrsaufkommen nahm in der EU etwa in demselben Umfang zu wie die Wirtschaft bzw. noch stärker: der Personenverkehr nahm um nahezu 20 % und der Güterverkehr um etwa 30 % zu.

#### Schnellerer Anstieg im Straßenund Luftverkehr als in den übrigen Verkehrsbereichen

Ein weiteres Schlüsselziel der EU-Verkehrspolitik ist die Stabilisierung der Anteile der verschiedenen Verkehrsbereiche am Gesamtaufkommen auf dem Niveau von 1998, und dies bis zum Jahre 2010.

In den 1990er Jahren wurde allerdings das Verkehrswachstum hauptsächlich durch die Entwicklung im Straßen- und Luftverkehr verursacht; in den übrigen Bereichen, wie Schiene, Bus und Binnenschifffahrt, blieb das Aufkommen gleich bzw. ging zurück. Der stärkste Anstieg mit einer jährlichen Zunahme von 5 % betraf den Luftverkehr.

### Verkehrsinfrastruktur expandiert weiter

In den vergangenen zehn Jahren vergrößerte sich das Autobahnnetz in den alten Mitgliedstaaten um mehr als 12 000 km und in den neuen um etwa 1 000 km.

Die Investitionen im transeuropäischen Verkehrsnetz in der EU zielten hauptsächlich darauf ab, die grenzüberschreitenden Lücken im Hochgeschwindigkeitsschienennetz sowie im Straßennetz zu schließen. Dabei sind die Straßenbauprogramme wesentlich weiter fortgeschritten als die Programme für den Schienenverkehr.

Im Ergebnis wuchs die Gesamtlänge der Autobahnen rasch, während der Umfang der Infrastruktur im Bereich des konventionellen Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt langsam zurückging.

#### Die Preisstruktur stützt im Allgemeinen nicht die Ziele der EU-Verkehrspolitik

Es gab einen langsamen Fortschritt bei der Umstrukturierung der Verkehrskosten hin zu einer besseren Internalisierung externer Kosten. Diese würde jedoch dazu beitragen, die gesamte Nachfrage nach Verkehr und Verkehrsinfrastruktur zu reduzieren und außerdem die Verteilung der Anteile der Verkehrsbereiche zu optimieren.

Beispielsweise ist durch die Preisgestaltung die Nutzung von Privatfahrzeugen weiterhin günstiger als der öffentliche Nahverkehr. Die Gesamtkosten im Kfz-Verkehr (Anschaffungs- und Betriebskosten) blieben stabil, während die Kosten für andere Verkehrsmittel gestiegen sind. Dies bedeutet eine geringer werdende Mobilität für Menschen ohne Auto.

Es wurden Verordnungen zur teilweisen Deckung der Infrastrukturkosten für den Schienen- und den Straßenverkehr erlassen, und es mehren sich die Rufe nach Einführung einer Kraftstoffsteuer auf innereuropäische Flüge.





#### **Umwelttrends**

#### Emissionen gefährlicher Schadstoffe gehen zurück

Bei den Emissionen gefährlicher Schadstoffe von Kraftfahrzeugen ist ein erheblicher Rückgang festzustellen. Dieser Rückgang kann den EU-Emissionsnormen für Kraftfahrzeuge zugeschrieben werden, die seit Anfang der 1990er Jahre zunehmend strenger wurden. Dieser Prozess dauert an. Die Emissionen der von der Verordnung betroffenen Schadstoffe sind um 24 bis 35 % zurückgegangen (ohne internationalen Flug- und Seeverkehr).

Jedoch gibt es trotz der Verringerung der Luftverschmutzung durch den Straßenverkehr weiterhin ernste Probleme mit der Luftqualität in städtischen Gebieten. Es sind weitere Initiativen nötig, um die Gefährdung der Menschen durch gesundheitsbelastende Schadstoffe zu verringern.

Dabei könnte die Sicherstellung, dass die Prüfzyklen die realen Fahrbedingungen widerspiegeln, einschließlich dem Chip-Tuning von Dieselfahrzeugen, ebenso wichtig sein wie die weitere Verschärfung der Normen für Kraftfahrzeuge.

Emissionsnormen für Zuglokomotiven und Binnenschiffe werden erst ab 2005 eingeführt. Internationale Emissionsnormen für Flugzeuge existieren bereits seit vielen Jahren und wurden in den 1990er Jahren verschärft. Bei diesen Grenzwerten

können jedoch nur Emissionen am Flughafen und in dessen Umgebung berücksichtigt werden, während die Emissionen auf normaler Flugreisehöhe, die zur Klimaerwärmung beitragen, unberücksichtigt bleiben.

#### Treibhausgasemissionen steigen

Der technische Wirkungsgrad von Personenkraftwagen hat sich erhöht. Der daraus resultierende Rückgang an durch Kfz verursachte spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen wurde jedoch durch den Anstieg des Verkehrsvolumens mehr als ausgeglichen. Daraus ergibt sich ein Netto-Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Straßenverkehr in Höhe von etwa 20 %.

Die derzeitigen Verpflichtungen der Autoindustrie zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen laufen 2008/2009 aus. Daher besteht Klärungsbedarf hinsichtlich der künftigen Regelungen in diesem Bereich, wobei der Geltungsbereich auf Kleintransporter ausgedehnt werden und sichergestellt werden sollte, dass in den Prüfzyklen reale Fahrbedingungen und der Einsatz der vorhandenen Ausrüstung, wie etwa Klimaanlagen, widergespiegelt werden.

Auch der Flugverkehr trägt in erheblichem und steigendem Maße zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Durch die rasche Zunahme des Flugverkehrs werden dessen Auswirkungen auf das Klima bald die des Pkw-Verkehrs übersteigen. Es wird davon

ausgegangen, dass die Auswirkungen sich bis 2030 verdoppelt haben. Neben dem internationalen Schiffsverkehr fällt auch der Flugverkehr nicht unter die Vorschriften des Kyoto-Protokolls.

#### Belastung der Lebensräume steigt

Die Verkehrsinfrastruktur belastet Lebensräume und Artenvielfalt durch die direkte Landnutzung, Störungen durch Lärm und Licht, Luftverschmutzung und die Zerstückelung von Landschaften. Mit der Ausdehnung der Verkehrsinfrastruktur werden mehr und mehr ausgewiesene Naturgebiete gefährdet. Im Durchschnitt ist bereits die Hälfte der ausgewiesenen Gebiete in Europa von den Auswirkungen durch den Verkehr betroffen. Dabei bestehen große regionale Unterschiede, die eng mit der unterschiedlichen Bevölkerungsdichte zusammenhängen. Doch selbst in entlegenen Gebieten wie den arktischen Regionen hat der Verkehr ernsthafte Folgen.

#### Referenzen

Ten key transport and environment issues for policymakers (Zehn Schlüsselthemen aus Verkehr und Umwelt für politische Entscheidungsträger), EUA-Bericht Nr. 3/2004, Europäische Umweltagentur, Kopenhagen, 2004.

Europäische Umweltagentur Kongens Nytorv 6 1050 Kopenhagen K Dänemark

Tel.: +45 33 36 71 00 Fax: +45 33 36 71 99

Website: www.eea.eu.int

Anfragen: www.eea.eu.int/enquiries