# Umwelt-Service

Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Nr. 2/2005

Verkehr

## Neue Zahlen

Trotz der sich ständig verschärfenden Stausituation wies die offizielle Statistik lange Zeit aus, dass die Fahrleistung der Deutschen von 1999 bis 2002 um über 20 Milliarden Fahrzeugkilometer oder 3,25 Prozent zurückgegangen sei. Im Pkw-Verkehr sollte die Fahrleistung erstmals seit Einführung dieser Statistik in mehreren aufeinander folgenden Jahren gesunken sein. Teile der Bundesregierung sahen in dieser Trendwende einen wichtigen Erfolg der Ökosteuer, die im April 1999 eingeführt worden war.

Aufgrund neuer empirischer Untersuchungen musste die Verkehrsstatistik für den Zeitraum von 1994 bis 2003 einer

großen Revision unterzogen werden. Nach der Neuberechnung stellt es sich nun so dar, dass die Fahrleistung in Deutschland nach 1999 weiter angestiegen ist, wenn auch mit langsameren Wachstumsraten als zu Beginn der 90er Jahre. Der Anstieg erfolgte trotz kräftig erhöhter Kraftstoffpreise. Der Benzinpreis stieg zwischen 1999 und 2003 um 27,4 Prozent, der Dieselkraftstoff sogar um 37,5 Prozent. Dieser Anstieg war etwa zu gleichen Teilen auf Steuererhöhungen und Produktpreissteigerungen zu-

rückzuführen. Der Straßenverkehr reagiert in der kurzen Frist verhältnismäßig unelastisch auf Preissteigerungen. Empirische Untersuchungen weisen eine kurzfristige Preiselastizität der Fahrleistung von -0,15 bis -0,30 aus. Somit hat eine Mineralölsteuererhöhung vor allem einen fiskalische Auswirkungen.

Mittelfristig stehen den Autofahrern zudem weitere Ausweichstrategien zur Verfügung, welche den Lenkungseffekt von Mineralölsteuern weiter aushöhlen. Da diese Strategien bislang nicht ausreichend berücksichtigt wurden, musste auch die Verkehrsstatistik revidiert werden. Zum einen ist der Trend zum Dieselmotor zu nennen. Der Steuervorteil des Diesels sorgte in Kombination mit dem geringeren Verbrauch und einem verbesserten Fahrzeugangebot dafür, dass sich ein Diesel-Fahrzeug für immer mehr Autofahrer rechnet. Im Jahr 2003 betrug ihr Anteil an den Neuzulassungen bereits 40 Prozent. Für die Statistikrevision bedeutete dies, dass der der Fahrleistungsrechnung zugrunde liegende durchschnittliche Treibstoffverbrauch des Fahrzeugbestandes um 0,3 l pro 100 km reduziert werden musste.

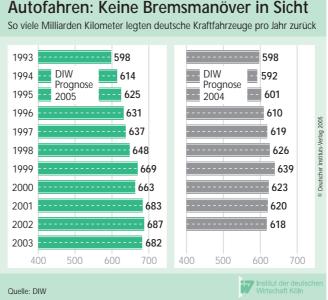
Zusätzlicher Verkehr entsteht durch den seit 1999 gewachsenen Tanktourismus, der durch die gestiegene Mineralölsteuer ausgelöst wurde. Diese Form des Benzinimports hat inzwischen beachtliche Dimensionen angenommen. Für Ottokraftstoff schätzt das DIW ein Volumen von 2,5 Milliarden Liter, gegenüber etwa 1 Milliarde in den 90er Jahren. Noch größer ist die Veränderung beim Diesel. Hier war Deutschland bis zum Jahr 2000 eher Exporteur. Doch seit 2001 hat sich der Trend umgekehrt und vor allem Lkws

> tanken im Ausland. Die Importmenge wird für 2003 auf 2,7 Milliarden Liter geschätzt. In der Addition ergibt sich so ein "Importvolumen" von nahezu 10 Prozent des Inländerverbrauchs.

Für die Fahrleistungsstatistik hatten diese Ausweichträgt der auf Diesel und Tank-

bewegungen den Effekt, dass sich ab 1999 eine systema-623 tische Unterschätzung der 620 Fahrbewegungen einstellte. 618 Die ausgewiesenen Zahlen waren aus heutiger Sicht 500 deutlich zu niedrig. Nach der aktuellen Berechnung be-

tourismus zurückgehende Unterschied zur alten Statistik bis zu 69,2 Milliarden Fahrzeugkilometer. In Verkehrsleistung umgerechnet entspricht diese Steigerung im Pkw-Verkehr in etwa dem 2,4fachen der Gesamtleistung der Eisenbahn.



- Verkehr
- Umweltthemen
- Weltwassertag
- Automobil
- Buchtipp Textile Bodenbeläge
- Umfrage
- Gesetzesfolgenabschätzung



Umwelt-Service Nr. 2/2005

#### Umweltthemen

# Naturgewalten ausgeliefert

Im Januar 2005 gab es in der Presse fast nur ein Thema: die Flutkatastrophe in Südostasien vom zweiten Weihnachtstag. Erst danach konnte wieder über Verkehrsthemen, alternative Energien sowie Bio- und Gentechnologie berichtet werden. Im ersten Quartal stieg die Anzahl der ausgewerteten Beiträge erneut, nämlich um 8 Prozent auf 399 Artikel.

Sorgen auch um die deutschen Urlauber unter den über 300.000 Flutopfern kennzeichneten die frühen Reaktionen auf das verheerende Seebeben vor der Küste Indonesiens. Über die ungewöhnlich große Spendenbereitschaft und über Hilfen vor Ort wurde umfangreich berichtet. Effektive Warnsysteme wurden gefordert. Hinzu kamen viele Deutungsversuche, die eine zukünftig wachsende Bedrohung durch Naturkatastrophen vorhersagen.

Zu Jahresbeginn wurde auf deutschen Autobahnen die Lkw-Maut erfolgreich eingeführt. Rufe nach einer Ausweitung auf weitere Strecken und Fahrzeuge wurden laut. Andere Artikel informierten über Hybridantriebe, unter anderem in Fahrzeugen von US-Herstellern. Einseitig auf die Automobilindustrie konzentrierte sich die Diskussion um die Feinstaubrichtlinie der EU. Insbesondere wurden Partikelfilter für Dieselfahrzeuge als Lösungsweg diskutiert, um in Zukunft die festgelegten Grenzwerte einhalten zu können.

Unter vielen energiepolitischen Fragen zogen Offshore-Windparks die größte Aufmerksamkeit auf sich. Dabei war die Berichterstattung oft durchaus kritisch. Weitere The-

Themenbarometer Das Themenbarometer dokumentiert die Themenfelder, die in einschlägigen Printmedien überdurchschnittlich häufig behandelt werden. Die Häufigkeit der Nennungen wird in Prozentpunkten ausgewiesen und in eine Rangfolge gebracht. Januar Februar März 20 2 1 23 +7 Katastrophen 6 18 (-1 Verkehr 5 12 (-1) Alternativenergie Bio- und 3 12 (-1) Gentechnologie 4 11 (-1) Klima 3 veränderter Rang Tier- und gegenüber 2 10 (+3) Artenschutz Vorquartal Produktkritik 3 8 0 2 3 1 6 -3 Energiepolitik Zeitraum: Januar bis März 2005; ausgewählte Printmedien: Bild der Wissenschaft Der Spiegel, Die Zeit, Focus, GreenpeaceMagazin, natur+kosmos, Naturschutz heute, Öko-Test-Magazin, Spektrum der Wissenschaft Stern, VDI-Nachrichten: Quelle: UMEDIA

men waren der nötige Netzausbau für die Einspeisung alternativer Energien und die hierbei zu erwartenden Kosten.

Dem Thema Bio- und Gentechnologie gaben Pro und Contra zu Vaterschaftstests durch DNA-Analysen und ihre Verwertbarkeit vor Gericht ein neues Gesicht. Zudem wurde über die Patentierbarkeit von gentechnischen Entwicklungen gestritten.

Im Februar trat das Kyoto-Protokoll zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Kraft. Dies war in praktisch allen Medien Anlass genug, den Stand des Klimaschutzes zu thematisieren. Insgesamt schrieben die Umweltjournalisten wieder mehr über Ergebnisse der Forschung zum Klimawandel als über mögliche Wege zum Klimaschutz.

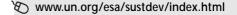
Ein Randthema war die Biodiversität. Auch wenn beim Tier- und Artenschutz in erster Linie bedrohte Tierarten genannt wurden – über 7.000 der bekannten Arten sollen es sein –, so wurde auch der Umgang mit wieder angesiedelten Wildtieren besprochen.

#### Weltwassertag

### Wasser für die Dritte Welt

Am 22. März 2005 wurde zum 13. Mal der Weltwassertag begangen. In diesem Jahr erhielt der Ehrentag dadurch zusätzliche Relevanz, dass die Vereinten Nationen den Zeitraum 2005 bis 2015 zur "Dekade des Wassers" erklärt haben. Mit dieser Maßnahme sollen die im Jahr 2000 beschlossenen Millenniumziele vorangebracht werden. Diese sehen vor, die Zahl der Menschen, die ohne geregelte Wasserversorgung und sanitäre Anlagen auskommen müssen, bis zum Jahr 2015 zu halbieren. Seitdem wurden einige Fortschritte gemacht. So stieg der weltweite Versorgungsgrad mit sanitären Anlagen von 49 auf 58 Prozent. Auch der Anteil der Menschen, die einen geregelten Zugang zu sauberem Trinkwasser haben, erhöhte sich von 77 auf 83 Prozent. Dennoch bleiben noch immer 1,1 Milliarden Menschen ohne adäquate Trinkwasserversorgung und 2,4 Milliarden ohne Zugang zu sanitären Einrichtungen.

Ein großes Problem stellt die Finanzierung der Erschließung in den Entwicklungsländern dar. Experten schätzen den jährlichen Investitionsbedarf auf 30 Milliarden Dollar. Etwa 3 Milliarden Dollar werden als Hilfen von den Industrieländern bereitgestellt. Die Restsumme übersteigt jedoch die Möglichkeiten der Entwicklungsländer bei weitem. Ein Ausweg könnte darin bestehen, die Netze in Form von Public Private Partnerships von privaten Investoren mitfinanzieren zu lassen. Diese Option ist jedoch vor allem unter den Nichtregierungsorganisationen des Nordens äußerst unpopulär.



Umwelt-Service Nr. 2/2005

#### Automobil

### Unterschiedliche Initiativen

Die Zukunft des Automobils und der Automobilindustrie wird derzeit aus sehr unterschiedlichen Perspektiven diskutiert. Während Bündnis 90/Die Grünen weg vom Öl wollen, sorgt sich die Europäische Kommission um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie.

#### **Green Car Paper**

Der Straßenverkehr ist das Rückgrat der Mobilität. Gerade das Automobilland Deutschland ist in hohem Maße von der weiteren Entwicklung der Automobilindustrie abhängig. Immerhin waren die deutschen Autohersteller mit 770.000 direkt Beschäftigten (inklusive Zulieferer) und einem Außenhandelsüberschuss von 78 Milliarden Euro im Jahr 2003 einer der wenigen Lichtblicke am Konjunkturhimmel.

Doch die Automobilbranche steht in der Zukunft vor großen Umstellungen. Zurzeit ist der Straßenverkehr noch zu 98 Prozent vom Erdöl als Treibstoffquelle abhängig und wird daher von den Turbulenzen auf den Erdölmärkten schwer gebeutelt. Aber auch der Streit über Auswirkungen des Verkehrs auf Gesundheit und Umwelt ist in den letzten Monaten wieder voll entbrannt. Die Frage nach den notwendigen Anpassungen des Autos an die Anforderungen der Zukunft hat inzwischen auch die Politik erreicht.

Im Februar veröffentlichte die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen ein neues Positionspapier zur Verkehrspolitik, das eine verkehrspolitische Neuorientierung der Partei darstellt. The dem so genannten Green Car Paper wird der Fokus grüner Verkehrspolitik deutlich in Richtung Ökologisierung der Fahrzeugtechnik verschoben, während der traditionelle Ansatz der drei V (Vermeiden, Verteuern, Verlagern) an Bedeutung verliert. Es wird ausdrücklich anerkannt, dass der Straßenverkehr in jedem Fall der dominante Verkehrsträger bleiben wird.

Allerdings werden extreme Anforderungen an ein Auto der Zukunft formuliert. Es soll einen hohen Wirkungsgrad haben, weitestgehend emissionsfrei sein (Zero Emission Car), höchste Sicherheitsstandards aufweisen (Vision Zero) und zumindest langfristig klimaneutral fahren. In Kombination mit alternativen Kraftstoffen und veränderten Fahrzeugnutzungen wollen die Grünen bis zum Jahr 2020 durch die geforderten technischen Innovationen 45 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs einsparen, bis 2050 sogar 80 Prozent. Diese Ziele sind jedoch vor allem für den Zeitraum bis 2020 mehr als ambitioniert.

Zur Realisierung dieser Ziele soll ein Mix aus ordnungsrechtlichen und fiskalischen Maßnahmen eingesetzt werden. Von großer Bedeutung scheint dabei die für das Jahr 2010 geforderte Einführung von europaweiten standardisierten Verbrauchsobergrenzen für Kraftfahrzeuge zu sein. Eine ähnliche Auflagenpolitik wird zurzeit in Japan und China vorbereitet. Ein weiteres wichtiges Element stellt die Förderung von Biokraftstoffen und eine Neugestaltung der Kfz-Steuer dar.

#### **CARS 21**

Um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobilindustrie zu verbessern, hat sich eine hochrangige Expertengruppe gebildet. The In dieser Initiative CARS 21 (Competitive Automotive Regulatory System for the 21st Century) sind neben der Europäischen Kommission vor allem die wichtigsten Fahrzeughersteller vertreten. Die Experten sollen bis Ende des Jahres Vorschläge erarbeiten, wie die europäische Wettbewerbsposition verbessert werden kann und wie entsprechende politische Rahmenbedingungen, wie beispielsweise Regulierungen, ausgestaltet werden sollen.

- www.gruene-fraktion.de/cms/verkehr\_bau/dokbin/57/ 57323.pdf
- www.europa.eu.int/comm/enterprise/automotive/pagesbackground/competitiveness/cars21.htm



#### Buchtipp – Textile Bodenbeläge

Vor kurzem erschien eine Broschüre mit den zentralen Ergebnissen und Aussagen einer umfangreichen Studie zum Thema "Stoff-

ströme der Chemie in der Industriegesellschaft – Textile Bodenbeläge". Im Rahmen der Studie wurden zur Stoffstromanalyse bei der Produktion von Teppichböden in Westeuropa für die verschiedenen Teppicharten "Standardrezepturen" entwickelt und einem modellhaften und praxisnahen Produktionsprozess in einer "virtuellen Teppichbodenfabrik" zugeordnet. Der vollständige Gesamtbericht ist als Mini-CD verfügbar und kann kostenlos über eine der folgenden Adressen bestellt werden:

DECHEMA e.V., Referat Umweltschutz, E-Mail: locherer@dechema.de; GDCh, Abt. Fachgruppen, E-Mail: u.bechler@gdch.de; GUT, E-Mail: mail@gut-ev.de

### Umfrage:

#### Umweltschutz als Investitionshindernis?

Immer wieder werden Regulierungen aus dem Umweltbereich als Investitionshindernisse genannt. Haben Sie diese Erfahrung auch gemacht? Kennen Sie konkrete Beispiele? Stimmen Sie dieser These zu oder halten Sie die Sorge für übertrieben? Ihre Meinung interessiert uns. Bitte schicken Sie uns Ihre Anmerkungen und konkreten Beispiele. Vielen Dank!

hardt@iwkoeln.de

Umwelt-Service Nr. 2/2005

#### Gesetzesfolgenabschätzung

# Je früher, desto besser

Zahlreiche gesetzliche Rahmenbedingungen weisen einen direkten oder indirekten Umweltbezug auf. Umweltbezogene Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind in der Regel sehr detailliert formuliert und legen neben Zielen auch Wege zur Zielerreichung fest. Dadurch wird die Entscheidungs- und Handlungsfreiheit der Unternehmen stark eingeengt. Wie beispielsweise im Rahmen der im Auftrag des BDI durchgeführten "REACH-Studie" aufgezeigt wurde, berücksichtigen gesetzliche Regelungen oft die Marktanforderungen nicht ausreichend und beeinträchtigen die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Bei vielen Gesetzesvorhaben wird vernachlässigt, dass gerade der ökonomische Erfolg und die Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen eine solide Basis für eine breite Nachhaltigkeitsorientierung der Wirtschaft bilden. Durch eine praxisnahe Einflussanalyse und die Ermittlung von betriebs- und volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen von rechtlichen Rahmenbedingungen können negative Konsequenzen für die Wirtschaft rechtzeitig vermieden werden. Hierfür bietet sich das Instrument der Gesetzesfolgenabschätzung (GFA) an.

# Stand der Gesetzesfolgenabschätzung auf nationaler und europäischer Ebene

Auf nationaler Ebene ist nach der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO) bei jeder Vorlage von Gesetzen, Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften eine Gesetzesfolgenabschätzung vorzunehmen. In der GGO wird die GFA als ein Instrument zur Ermittlung und Beurteilung von möglichen Aus- und Nebenwirkungen von neuen Gesetzen und Verordnungen vorgeschrieben. Seit Einführung des Regierungsprogramms "Moderner Staat - Moderne Verwaltung" wurden Verfahren und Instrumente zur Durchführung von GFAs erarbeitet. Im Rahmen dieses Regierungsprogramms wurde unter der wissenschaftlichen Leitung der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer ein "Handbuch zur Gesetzesfolgenabschätzung" erstellt, das eine systematische Darstellung der Methoden und Beispiele beinhaltet. Auf der Grundlage dieses Handbuches wurde ein praxisorientierter "Leitfaden zur GFA" entwickelt und im Jahr 2000 veröffentlicht. Im Juli 2002 wurde ein "Praxistest zur GFA" erstellt. Eine neue praxisorientierte Arbeitshilfe mit dem Schwerpunkt Konkretisierung der Vorgaben der GGO zur GFA soll voraussichtlich im Sommer 2005 veröffentlicht werden. Die GFA gewinnt auch auf europäischer Ebene zunehmend an Bedeutung. Im Jahre 2002 wurde von der Europäischen Kommmission eine Mitteilung über die Folgenabschätzung vorgelegt. Seit 2003 wird die GFA als ein Instrument zur Qualitätsverbesserung des Strategieentwicklungsprozesses durch die EU-Kommission für alle wichtigen Initiativen eingeführt.

#### Module der Gesetzesfolgenabschätzung

Je nachdem, wann und in welchem Stadium des Gesetzgebungsprozesses eine GFA durchgeführt wird, spricht man von drei grundsätzlichen Typen: prospektive, begleitende und retrospektive GFA. Diese Typen unterscheiden sich durch die Zielsetzung, die Vorgehensweise und die Instrumente. Auf Basis einer prospektiven GFA wird versucht, ex ante mögliche Auswirkungen und Zielerreichungsgrade von Gesetzesinitiativen abzuschätzen und optimale Regelungsalternativen zu ermitteln. Die begleitende GFA baut idealerweise auf einer prospektiven GFA auf und zielt auf die Analyse und die Eignungsprüfung einer vorformulierten Rechtsvorschrift bzw. eines Entwurfs ab. Eine Ex post-Evaluation eines bestehenden Gesetzes oder einer rechtskräftigen Vorschrift wird im Rahmen einer retrospektiven GFA vorgenommen. Durch eine Auswirkungs- und Zielerreichungsanalyse kann der Erfolg bzw. Misserfolg einer bestehenden Rechtsvorschrift ermittelt werden.

Für die Durchführung einer GFA stehen zahlreiche Hilfsinstrumente (etwa Literaturrecherche und -auswertung und Experteninterviews), qualitative und quantitative Verfahren und Instrumente (wie beispielsweise Nutzwertanalyse, Delphi-Befragung, Effektivitäts-Kosten-Abschätzung, Planspiel und Praxistest) zur Verfügung. Ferner müssen relevante und aussagekräftige Prüfkriterien (wie Zielerreichungsgrad, Praktikabilität, Akzeptanz und Nachvollziehbarkeit) formuliert werden. Angesichts der hohen politischen, ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Relevanz sollen GFAs als verpflichtendes Element im Gesetzgebungsprozess vorgeschrieben werden. Dabei kommt dem Zeitpunkt des Instrumenteneinsatzes eine besondere Rolle zu. GFAs sollten möglichst frühzeitig im Gesetzgebungsprozess auf nationaler und europäischer Ebene durchgeführt werden. Die erfolgreiche Durchführung von GFAs erfordert die Einbeziehung aller Adressaten und Betroffenen vor allem aus der Wirtschaft. Weitere Anforderungen wie Vollständigkeit, Objektivität, wissenschaftliche Fundierung, Praxisbezug, Transparenz, einfache Handhabbarkeit, Glaubwürdigkeit und Unabhängigkeit müssen erfüllt sein, damit das Instrument der Gesetzesfolgenabschätzung seinen Ansprüchen gerecht wird.

- www.modernerstaat.de/sm\_artikel\_staat\_modern,-802655/ Gesetzesfolgenabschaetzung-bei.htm
- www.europa.eu.int/comm/press\_room/presspacks/ constit/276-4de.pdf