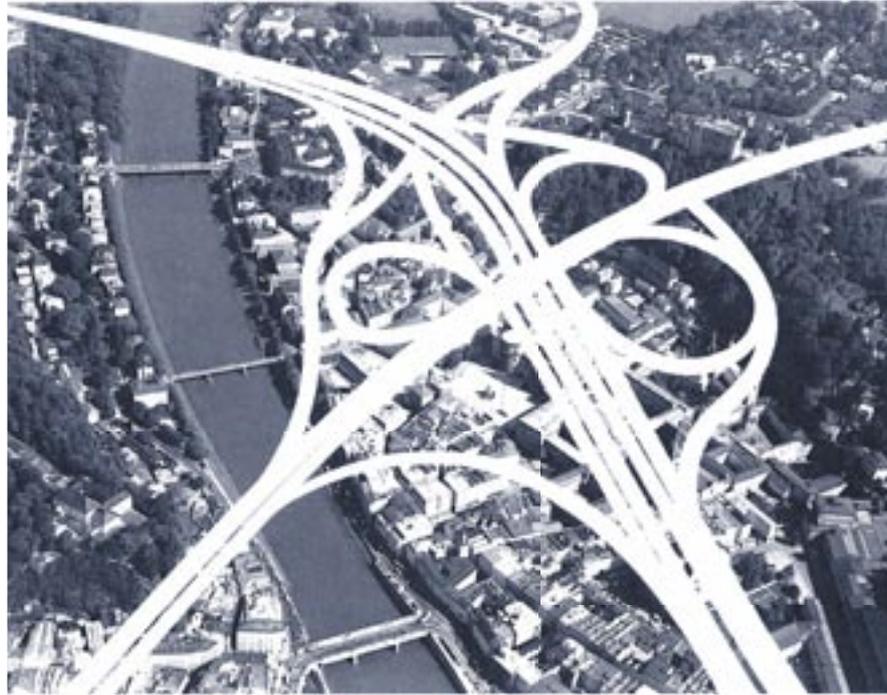


# Grundsatzprogramm Verkehr



Erstellt vom Bundesfachausschuss Verkehr des  
Naturschutzbundes Deutschland NABU



## **Grundsatzprogramm Verkehr**

Erstellt vom Bundesfachausschuss Verkehr des Naturschutzbundes Deutschland NABU

Beschlossen am 13.11.2004 auf der NABU-Bundesvertreterversammlung in Bremen

### **Autoren:**

Manfred Prügel, Hamburg

Jörg Schneider, Lohne i.O.

### **unter Mitarbeit von**

Wulf Hahn, Marburg

Claus Mayr, Bonn

Heiner Monheim, Trier

Frank Musiol, Bonn

Dietmar Oeliger, Berlin

### **Kontakt:**

NABU Bundesgeschäftsstelle Berlin

Invalidenstraße 112

10115 Berlin

Tel. 030.284 9840

Fax 030.284 98484

E-Mail: [info@nabu.de](mailto:info@nabu.de)

[www.nabu.de](http://www.nabu.de)

Manfred Prügel

Bredkamp 42

22589 Hamburg

Tel. 040.870 13 37

E-Mail: [Manfred.Pruegel@web.de](mailto:Manfred.Pruegel@web.de)

Jörg Schneider

Bergweg 13

49393 Lohne

Tel. 0 44 42.60 00

E-Mail: [JS.mail@t-online.de](mailto:JS.mail@t-online.de)

**Layout:** Christine Kuchem ([ck-grafik-design.de](http://ck-grafik-design.de))

**Druck:** Warlich-Druck, Meckenheim 5/2005

**1. Auflage:** Mai 2005

**Titelbild:** Historische Altstadt von Salzburg im Vergleich mit der Größe eines Autobahnkreuzes.

Quelle: Bode, Hamberger, Zängl: Alptraum Auto, Raben Verlag, München, 1986

# Grundsatzprogramm Verkehr



## Inhalt

<b>Kurzfassung</b> .....	4
<b>Einleitung: Verkehr in der Sackgasse</b> .....	8
Ursachen des wachsenden Verkehrs .....	9
<b>Analyse: Folgen des Verkehrs</b> .....	10
Ökologische Folgen .....	10
Soziale Folgen .....	12
Ökonomische Folgen .....	14
<b>Mobilität der Zukunft: Ziele des NABU</b> .....	16
<b>Stadtverkehr: Verkehr mitten im Leben</b> .....	19
Situationsbeschreibung: Städte ersticken im Verkehr .....	19
Forderungen: Stadtverkehr, der eine hohe Lebensqualität ermöglicht .....	21
<b>Straßenverkehr: So viel wie nötig, so wenig wie möglich</b> .....	25
Situationsbeschreibung: Der Straßenverkehr dominiert den Verkehrsträgermarkt .....	25
Forderungen: Straßenverkehr im Sinne der Nachhaltigkeit anpassen und optimieren .....	26
<b>Schienerverkehr: „Bahn frei!“ für die Schiene</b> .....	30
Situationsbeschreibung: Benachteiligung der Bahn im Wettbewerb der Verkehrsträger .....	31
Forderungen: Renaissance der Bahn .....	33
<b>Binnenschifffahrt: Flüsse sind nicht nur Verkehrswege</b> .....	36
Situationsbeschreibung: Flussschifffahrt ist in der Regel nicht nachhaltig .....	36
Forderungen: Neubewertung der Binnenschifffahrt .....	37
<b>Seeschifffahrt: Me(e)hr-Sicherheit auf hoher See</b> .....	38
Situationsbeschreibung: Konkurrenzdruck verursacht Umweltschäden .....	38
Forderungen: Erhöhung der Sicherheit .....	38
<b>Flugverkehr: Grenzenlose (Steuer-) Freiheit über den Wolken</b> .....	40
Situationsbeschreibung: Subventionierter Boom der (Billig-) Fliegerei .....	40
Forderungen: Sanft landen .....	42
<b>Umsteuern: Mit dem BVWP eine zukunftsfähige Verkehrspolitik umsetzen</b> .....	43
Situationsbeschreibung: Der BVWP forciert das Wachstum des Straßenverkehrs .....	43
Forderungen: Mit dem BVWP nachhaltige Verkehrsentwicklung einleiten .....	44
<b>Straßen entlaste(r)n: Mit der LKW-Maut Güterverkehre verlagern</b> .....	47
Situationsbeschreibung: Kostengerechtigkeit im Wettbewerb der Verkehrsträger .....	47
Forderungen: Schwerverkehr muss Infrastrukturkosten tragen .....	48
<b>Fußnoten</b> .....	50

# Kurzfassung

## Präambel

Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) fordert, die Mobilität der Zukunft so zu gestalten, dass die hierdurch verursachten Schäden für Mensch, Natur und Umwelt minimiert werden.

Mobilität stellt einen wesentlichen Faktor hoher Lebensqualität dar. Zum einen ermöglicht Mobilität ein Erreichen verschiedenster räumlicher Ziele (Arbeitsplatz, Freizeistätten, Versorgung), zum anderen ist der Transport von Waren und Dienstleistungen Grundvoraussetzung für eine wirtschaftliche Entwicklung. Um die positiven Wirkungen nicht in ihr Gegenteil umschlagen zu lassen, ist es notwendig, Mobilität nachhaltig zu gestalten.

## Verkehr in der Sackgasse

Die derzeitige Verkehrspolitik weist in eine andere Richtung und steckt in der Sackgasse. Sie ist auf eine weitere starke Zunahme des Verkehrs ausgelegt, obwohl die schon bestehenden Belastungen durch Luftverschmutzung, Lärm und andere Emissionen des Verkehrs, die vielen Verkehrstoten und Verletzten, die Folgen für Natur und Umwelt und die erheblichen Auswirkungen auf das Klima bereits unakzeptabel sind.

Ursachen für die heutige Situation sind vor allem falsche finanzielle Schwerpunktsetzungen der öffentlichen Hand, auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtete Siedlungsstrukturen sowie der zunehmende Ausbau und die Beschleunigung der Verkehrsmittel, insbesondere auf der Straße.

Eine grundlegende Änderung der Verkehrspolitik ist also überfällig.



## Grundsätze für den Verkehr der Zukunft

Der NABU sieht die Chance, vor allem durch die Korrektur finanzpolitischer Fehlsteuerungen das Verkehrsaufkommen insgesamt zu reduzieren. Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl in den letzten Jahrzehnten hat zudem gezeigt, dass die Wahl der Verkehrsmittel durch geänderte gesellschaftliche und verkehrspolitische Rahmenbedingungen beeinflusst werden kann.

Damit die Chancen der Mobilität für den Einzelnen und die Gesellschaft einerseits und der Schutz von Gesundheit, Klima, Umwelt und Natur andererseits besser in Einklang gebracht werden, braucht Deutschland eine grundlegende Neuorientierung in der Verkehrspolitik. Ebenso wie für alle anderen gesellschaftlichen Bereiche ist es notwendig, dass die Mobilität den Anforderungen der Nachhaltigkeit entspricht:

- Aus Umweltsicht gehören dazu beispielsweise die Verringerung der Treibhausgasemissionen, die Verminderung von Schadstoffen, die Begrenzung des Ressourcenverbrauchs und der Flächeninanspruchnahme für den Verkehr sowie der Schutz von Natur und Landschaft.
- Soziale Anforderungen sind die Sicherung der gesellschaftlichen Teilhabe, geringe Unfallzahlen, die Verringerung der Lärmbelastung und die Schaffung einer hohen Lebensqualität.
- Die ökonomische Dimension umfasst Ziele wie die Schaffung und den Erhalt von Arbeitsplätzen, die Herstellung der Chancengleichheit im Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern, die Ermöglichung einer arbeitsteiligen Wirtschaftsweise sowie die dauerhafte Finanzierbarkeit des Verkehrssystems.

Übergeordnete Ziele müssen nach Ansicht des NABU eine Effizienzsteigerung der Verkehrsmittel und die Erhöhung des Anteils umweltfreundlicher Verkehrsträger sowie die Entkopplung von Wirtschafts- und Verkehrsleistung sein. Die Ausrichtung des Verkehrs auf das Ziel höherer Energieeffizienz ist ökologisch erforderlich und ökonomisch vernünftig und bietet zusätzliche Chancen auf nationalen und internationalen Märkten.

In marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystemen ist die Herstellung einer verkehrsträgerübergreifenden finanziellen Gleichstellung ein entscheidender Schlüssel für eine Chancengerechtigkeit im Verkehrsmarkt. In diesem Zusammenhang ist eine nutzerbasierte Finanzierung der Infrastruktur zu prüfen. Von politischer Seite ist sicher zu stellen, dass die gesellschaftlichen Kosten, u.a. die des Ressourcenverbrauchs, in die Marktpreise einfließen.

## Mobilität der Zukunft

Der Verkehr der Zukunft ist schon heute teilweise Realität. Wer die verkehrsberuhigten Innenhöfe in Teilen von Berlin kennt, wer den Stadtteil Freiburg-Vauban erlebt hat, wer in Erlangen und Münster schon Fahrrad gefahren ist, weiß, dass umwelt- und menschenverträgliche Mobilität realisierbar ist.

Auch im überörtlichen Verkehr zeigen erfolgreiche Regionalbahngesellschaften sowie neue Schienengüterverkehrsunternehmen, dass mit neuen verkehrlichen Lösungen erfolgreiche Unternehmenspolitik gemacht und viele neue Kunden gewonnen werden können. Der NABU setzt sich dafür ein, dass diese Beispiele zum Regelfall zukünftiger Mobilität werden. Das heutige Verkehrsaufkommen und seine Folgen sind kein unabwendbares Schicksal.

# Forderungen des NABU: 10 Eckpunkte

## 1. Stärken des Umweltverbundes im Stadtverkehr nutzen

Je größer die Städte, desto spürbarer sind die negativen Folgen des Motorisierten Individualverkehrs (MIV). Das Verhältnis zwischen Nutzen und negativen Auswirkungen des MIV ist hier besonders schlecht. Im Bereich des Stadtverkehrs ist der Umweltverbund (zu Fuß gehen, Radfahren, ÖPNV) aber besonders gut geeignet, Verkehrsleistungen zu übernehmen, wie viele Beispiele zeigen. Der NABU fordert daher eine deutliche Stärkung des Umweltverbundes auf Kosten des MIV.

## 2. Effizienzsteigerung im motorisierten Straßenverkehr

Wegen des Umfangs des Straßenverkehrs ist eine Effizienzsteigerung zwingend notwendig. Der NABU plädiert dafür, den Kraftstoffverbrauch von PKW-Neufahrzeugen zunächst bis zum Jahr 2010 auf 5 l/ 100 km bzw. den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf 120 g/km verbindlich abzusenken. Zur Reduzierung von Dieselfeinstäuben sind Partikelfilter verbindlich vorzuschreiben. Hierfür sind gesetzliche Regelungen, ggf. flankiert mit flexiblen Mechanismen, erforderlich. Ein Weg hierzu ist, dem jeweiligen Verkehrsträger die externen Kosten anzulasten. Neben der technischen Optimierung der Antriebstechnik ist ein wesentlicher Beitrag zur Effizienzsteigerung die Optimierung der Verkehrsabläufe, insbesondere durch Verstetigung auf einem vernünftigen Geschwindigkeitsniveau.

## 3. Schienenverkehr stärken und Schienenverkehrslärm reduzieren

Der Schienenverkehr hat im Vergleich der motorisierten Verkehrsträger erhebliche Vorteile. Der NABU setzt sich deshalb für eine Stärkung der Schiene ein. Dazu gehört auch eine verbesserte Nutzbarkeit für Menschen mit Handicaps. Um seinen Umweltvorteil zu halten, muss auch der Schienenverkehr weiter optimiert, insbesondere müssen die Lärmimmissionen deutlich gesenkt werden. Als vordringlich fordert der NABU daher die verbindliche Einführung der sog. „K-Sohle“ an Güterwaggons zur Reduzierung der Lärmbelastung. Hierfür ist durch Förderprogramme die Umstellung des gesamten Fahrzeugparks innerhalb von 6 Jahren sicher zu stellen. Bei der Konstruktion neuer Fahrzeuge sind Lärmschutzziele grundsätzlich stärker zu berücksichtigen.

## 4. Verzicht auf Ausbau der Schifffahrtswege

Der Neu- und Ausbau von „Wasserstraßen“ und ein weiterer Ausbau von Flüssen ist sowohl ökologisch als auch ökonomisch nicht nachhaltig (insbesondere Elbe, Weser, Ems, Donau, Oder, Havel und Saale). Der NABU fordert deshalb den Verzicht auf den weiteren Aus- und Neubau, die finanziellen Mittel sind in den Ausbau der Schiene zu investieren. Für die Hafenstandorte an Nord- und Ostsee ist ein nachhaltiges nationales Hafenkonzept zu entwickeln.

## 5. Sicherheit der Seeschifffahrt erhöhen

Die Seeschifffahrt stellt eine tragende Säule des globalen Handels und der internationalen Wirtschaftsbeziehungen dar. Daher fordert der NABU mit Nachdruck eine länderübergreifende Verbesserung der Vorsorge für Großhavarien in Nord- und Ostsee. Dazu gehört auch die langfristige gesicherte Charter entsprechender leistungsfähiger Schlepper an strategisch optimalen Einsatzorten.

## **6. Subventionierung des Flugverkehrs beenden**

Mit dem Flugzeug wird ausgerechnet das Verkehrsmittel am höchsten subventioniert, das die Umwelt besonders stark mit Schadstoffen und Lärm belastet. Der NABU fordert deshalb, durch die Erhebung einer Mineralölsteuer auf Kerosin die durch die Subventionierung ausgelösten Wettbewerbsverzerrungen zu Gunsten des Flugverkehrs endlich zu beseitigen. Die versteckte Subventionierung von Regionalflughäfen durch die Kostenübernahme von laufenden Kosten durch die öffentliche Hand ist abzustellen.

## **7. Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm verbessern**

Die Belastungen der Bevölkerung müssen durch ein neues Fluglärmgesetz mit schärferen Grenzwerten und die Durchsetzung wirksamer Nachtflugverbote verringert werden. Nach Ansicht des NABU ist ein weiterer Ausbau der Flughafenskapazitäten nur vertretbar, wenn durch den Abbau von Kapazitäten an anderer Stelle Belastungsschwerpunkte, z. B. durch innerstädtische Flughäfen, beseitigt werden.

## **8. Neuorientierung der Bundesverkehrswegeplanung**

Der NABU fordert eine Neuausrichtung der Bundesverkehrswegeplanung mit einer stärkeren Berücksichtigung der ökologischen Belange. Nationalparke oder Natura 2000-Gebiete müssen Tabuzonen für Verkehrsprojekte werden.

## **9. Ausdehnung der LKW-Maut auf das gesamte Straßennetz**

Die Einführung der Schwerverkehrsabgabe als Instrument zur Schaffung von mehr Kostengerechtigkeit zwischen den Verkehrsträgern wird vom NABU begrüßt. Der NABU fordert die EU-rechtlich bestehenden Möglichkeiten einer Ausdehnung der Mautpflicht auf genau bezeichnete Abschnitte von Bundesstraßen zu nutzen. Mittelfristig ist die Mautpflicht für LKW auf das gesamte Straßennetz auszuweiten, weil auch auf dem untergeordneten Straßennetz Schäden durch den Schwerlastverkehr entstehen.

## **10. Kostenwahrheit bei der LKW-Maut**

Die Diskussion über die Startprobleme bei der Einführung der LKW-Maut hat verschleiert, dass die Höhe der LKW-Maut immer noch politisch bedingt zu niedrig ist, um die realen Kosten des Schwerlastverkehrs darzustellen. Der NABU hält eine Mauthöhe von bis zu 45 Cent/km wie in der Schweiz für notwendig. Dieser Wert sollte im Zuge einer gleichmäßigen Steigerung bis spätestens im Jahre 2010 erreicht werden.

# Einleitung: Verkehr in der Sackgasse

Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) setzt sich dafür ein, den Verkehr der Zukunft umwelt-, gesundheitsverträglicher, wirtschaftlicher und sozialer zu gestalten.

Die Möglichkeit zur Mobilität stellt einen wesentlichen Faktor einer hohen Lebensqualität dar. Zum einen ermöglicht Mobilität ein Erreichen verschiedenster räumlicher Ziele (Arbeitsplatz, Freizeitstätten, Versorgung), zum anderen ist der Transport von Waren und Dienstleistungen Grundvoraussetzung für eine wirtschaftliche Entwicklung. Um die positiven Wirkungen nicht in ihr Gegenteil umschlagen zu lassen, ist es notwendig, Mobilität nachhaltig zu gestalten.

Die derzeitige Verkehrspolitik weist in eine andere Richtung. Der Verkehrsbericht 2000 hat ergeben, dass bei einer Fortsetzung dieser Politik bis zum Jahr 2015 eine weitere starke Zunahme des Verkehrs zu erwarten ist. Bis zum Jahr 2015 wird beim Motorisierten Individualverkehr im Personenverkehr von einer Steigerung um ca. 20 % ausgegangen, beim Güterverkehr wird sogar eine Zunahme von mehr als 60 % erwartet.

Ursachen für diese Entwicklung sind u. a. falsche finanzielle Schwerpunktsetzungen der öffentlichen Hand, auf den Motorisierten Individualverkehr ausgerichtete Siedlungsstrukturen sowie der zunehmende Ausbau und die Beschleunigung der Verkehrsmittel.

Demgegenüber weist die öffentliche Verkehrsstatistik des DIW aus, dass seit dem Jahr 2001 die Fahrleistung der PKW wie auch der LKW in etwa stagniert.<sup>1</sup> Diese Stagnation wird bisher in der Öffentlichkeit weitgehend ignoriert, weil man sich daran gewöhnt hat, von einer ständigen Verkehrszunahme auszugehen und weil auch die üblichen Prognosen der Bundesverkehrswegeplanung von starken Steigerungen ausgehen. Die Entwicklung der letzten Jahre kann als ermutigendes Zeichen gewertet werden, dass eine stetige Zunahme des Straßenverkehrs nicht zwangsläufig ist und dass bei entsprechenden politischen und planerischen Weichenstellungen eine Trendumkehr möglich ist.

Zumal mit dem bevorstehenden demografischen Wandel und der damit einhergehenden massiven Bevölkerungsabnahme bis 2050 von derzeit 82 Mio. Einwohner auf 60-67 Mio. (DIW) bzw. 75 Mio. (Variante 5 des Statistischen Bundesamtes) je nach Institutsannahmen von erheblichen Verkehrsabnahmen auszugehen ist. So gehen aktuelle ökonomische Analysen davon aus, dass in Zukunft das Finanzbudget für Verkehr um bis zu 20 % zurückgeht, was empfindliche Auswirkungen auf die Verkehrsteilnahme haben wird.<sup>2</sup> Zumkeller schätzte so zum Beispiel bereits 1988 anhand der Region Rhein-Neckar, dass infolge des Bevölkerungsrückgangs bis 2030 das Gesamtaufkommen im Verkehr um bis zu 25 % zurückgehen könnte. Im Individualverkehr wurde ein Rückgang von 20-30 %, im öffentlichen Verkehr sogar von über 30 % erwartet.<sup>3</sup>

Umweltpolitisch ist ein weiteres Verkehrswachstum unakzeptabel, da mit dem höheren Verkehrsaufkommen eine zunehmende Belastung der Umwelt verbunden ist. Selbst bei einer Reduktion der Schadstoffemissionen durch eine Optimierung der Antriebstechnik nehmen andere Probleme wie Flächenverbrauch, Versiegelung der Landschaft, Zerschneidung von natürlichen und menschlichen Lebensräumen und die Lärmbelastung von Mensch und Umwelt weiter zu. Problematisch bleibt weiterhin der CO<sub>2</sub>-Ausstoß: statt des Erreichens der vereinbarten Klimaschutzziele ist im Verkehrssektor eine weitere Zunahme zu befürchten.

Bis 2015 wird ein Güterverkehrswachstum von 437 auf 689 Mrd. Tonnenkilometern prognostiziert.<sup>4</sup> Der Transitverkehr auf der Straße soll sich mehr als verdoppeln. Schon bei gleicher Verteilung der Marktanteile wie heute, aber verstärkt bei einer Verschiebung der Marktanteile zu Gunsten des Straßenverkehrs, ist der Verkehrskollaps vorprogrammiert. Durch das prognostizierte hohe Verkehrsaufkommen wird Mobilität nicht gesteigert, sondern eingeschränkt. Neben der Zunahme des Individualverkehrs wird dieser Anstieg dazu beitragen, dass trotz verbesserter Fahrzeugtechnik die Kohlendioxidemissionen um 12 % ansteigen werden.<sup>5</sup>

Wenn die Chancen der Mobilität für den Einzelnen und die Gesellschaft einerseits und der Schutz von Klima, Umwelt und Natur andererseits besser in Einklang gebracht werden sollen, braucht Deutschland daher eine grundlegende Neuorientierung in der Verkehrspolitik. Die vorhandene Verkehrsinfrastruktur in Deutschland und Europa entspricht nicht den Anforderungen einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung. Der Bundesverkehrswegeplans 2003 – 2015 vernachlässigt Ziele wie Ressourcen- und Klimaschutz, Biotop- und Artenschutz, Umweltvorsorge, Flächenschonung und den Schutz des Menschen vor unvermeidbaren Gesundheits- und Umweltbelastungen sowie Verkehrssicherheit und eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

Die aktuellen verkehrspolitischen Debatten, wie sie von den Parteien, Interessenverbänden und Regierungsinstitutionen geführt werden, gehen meist an den realen Problemen vorbei und tragen nicht zur Lösung anstehender Aufgaben bei. So ist die immer wieder angestoßene Diskussion um den Transrapid keine Antwort auf tatsächlich bestehende Verkehrsbedürfnisse, sondern Ausdruck einer interessenorientierten Lobbyaktivität, die unter Nutzung scheinbar umweltbezogener Argumentationen um gesellschaftliche Durchsetzung ringt. Vergleichbar fragwürdige Vorhaben sind bei allen Verkehrsträgern zu finden<sup>6</sup>, die im Falle der Realisierung gewaltige öffentliche Mittel binden bzw. in der Vergangenheit gebunden haben. Diese Mittel werden jedoch für die Lösung der eigentlichen Herausforderungen der Verkehrspolitik dringend benötigt. Überzogene Groß-

projekte gehen immer zu Lasten der Systemqualität und der Notwendigkeit, flächendeckende Netze auszubauen.

Der NABU will mit dem vorliegenden Verkehrspolitischen Grundsatzprogramm aufzeigen, welche Maßnahmen aus Sicht eines ganzheitlich positionierten Umwelt- und Naturschutzverbandes für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung notwendig sind.

Zustandsbeschreibungen und konkrete, umsetzbare Forderungen sind die wesentlichen Elemente des Grundsatzprogramms, das der NABU als Angebot an Entscheidungsträger, Parteien und Verbände und die interessierte Öffentlichkeit versteht, in einen fruchtbaren Dialog einzutreten mit dem Ziel, den Grundsatz der Nachhaltigkeit auf diesem wichtigen gesellschaftlichen Sektor Realität werden zu lassen anstatt ihn zu einer vielstrapazierten Floskel verkommen zu lassen. Der NABU als größter Umwelt- und Naturschutzverband Deutschlands will zusammen mit den an einer nachhaltigen Entwicklung interessierten Institutionen und politischen Vertretern die erforderlichen Schritte vorantreiben.

## Ursachen des wachsenden Verkehrs

Für die Zunahme des Verkehrs gibt es eine Reihe von Gründen, die z. T. rational nachvollziehbar sind, zum anderen in menschlichen Verhaltensgewohnheiten begründet liegen. Die stetige Ausweitung des Wegenetzes in Verbindung mit der Herrichtung für höhere nutzbare Geschwindigkeiten, die von Seiten der Fahrzeuge auch realisiert werden können, führt bei relativ konstantem Zeitaufwand für Reisezwecke (Reisezeitbudget) zwangsläufig zu längeren und häufigeren Fahrten. Das Angebot schafft hier die Nachfrage. Insofern ist der Ansatz, bestehende Verkehrsengpässe bzw. -belastungen durch Ausbau oder Neubau von Straßen zu beheben bei im Übrigen unveränderten Randbedingungen in vielen Fällen zum Scheitern verurteilt.

Eine objektiv belegbare Ursache für Verkehrswachstum ergibt sich aus der vorherrschenden Siedlungsstruktur, die durch Entmischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Erholen gekennzeichnet ist. Die notwendige Teilhabe an den jeweiligen Funktionen führt zwangsläufig zu Wegen, die im regelmäßigen Wechsel zurückgelegt werden müssen.

Das Ausweichen vor verkehrsbedingten Störwirkungen für die Auswahl des Wohnumfelds und bei der Suche nach Erholungsmöglichkeiten führt dabei ebenso zwangsläufig dazu, dass diese Wege an Länge und Intensität zunehmen (Flucht in ruhige Wohnquartiere am Rande der Städte, Naherholung außerhalb der Städte, Rausziehen auf's Land). Verschärft wird diese Tendenz, wenn Wege, die bisher im Rahmen des Umweltverbundes zurückgelegt werden konnten (Bahn, Bus, Fahrrad, zu Fuß gehen) wegfallen oder un-

attraktiv gemacht werden, da dann eine Verlagerung auf die Straße erfolgt mit den daraus resultierenden erhöhten Umweltbelastungen.

Eine weitere Verstärkung dieses Negativeffekts ergibt sich, weil die Kosten für die Inanspruchnahme des bevorzugten Verkehrsmittels sich nicht in den Preisen für die Nutzung widerspiegeln. Durch zahlreiche versteckte Subventionen und Fehlsteuerungen im Finanzausgleich werden die Kosten für den Autoverkehr in der Regel als „gute Kosten“ wahrgenommen, während bei den Kosten für den öffentlichen Verkehr stets in einem negativen Sprachgebrauch von Defiziten und Subventionen die Rede ist. Weiterhin gibt es erhebliche fiskalische Fehlsteuerungen mit Prämien für verkehrspolitisch falsche Entscheidungen, nämlich die gewohnheitsmäßige Präferenz für die Wahl des Autos als Verkehrsmittel.

Dies betrifft das Steuerrecht, die Abschreibungsmöglichkeiten, die Eigenheimförderung und das Bau- und Planungsrecht. Durch solche Fehlentscheidungen auf allen administrativen Ebenen kann von fairen Wettbewerbsbedingungen zwischen den Verkehrsträgern nicht gesprochen werden. Durch die unfairen Finanzierungsbedingungen kommt es vor allem im Bahnbereich zu einem massiven Netzabbau aus Gründen falsch verstandener Sparpolitik. Wenn das Straßennetz nach gleichen Finanzierungskriterien wie das Bahnnetz organisiert wäre, müssten große Teile wegen Unwirtschaftlichkeit geschlossen werden. Denn Straßen sind so teuer, dass eine Refinanzierung nur bei einer hohen Verkehrsdichte möglich wäre. Auch wenn die Straßen im öffentlichen Eigentum sind, müssten deren Eigentümer Bund, Länder, Kreise und Gemeinden eigentlich viel öfter überprüfen, ob das Straßennetz im Zuge einer konsequenten Sparpolitik nicht reduziert werden muss.

Entsprechende Gründe liegen für das Wachstum im Gütertransport vor. Notwendige Transporte für die Versorgung von Betrieben und Bevölkerung mit Rohstoffen, Fertigprodukten und Waren bilden das Grundgerüst der Warenströme, das sich mit Fortentwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse und der Ansprüche der Menschen quantitativ erweitert. Ein weiteres Wachstum der Verkehrsmengen ergibt sich aus der zunehmenden internationalen Arbeitsteilung, u. a. verursacht durch Preisdifferenzen für Arbeitskräfte, Rohstoffe u. ä. Faktoren. Diese nachvollziehbaren Bedingungen, die als wirtschaftsrationalen Größen berücksichtigt werden müssen, sind Motor wirtschaftlichen Handelns. Verschärfend kommen auch hier Einflussgrößen hinzu, die weder zwangsläufig noch vernünftig sind.

Werden die realen Kosten nicht dem jeweiligen Akteur angelastet oder werden gar Transportvorgänge subventioniert, ergeben sich Anreize zu einem Wachstum der Verkehrsmengen, die vermeidbar sind und die der politischen Gestaltungsmöglichkeit zugänglich sind. Gleiches gilt für gegebenenfalls vorhandene Verzerrungen bezüglich der Bedingungen für die einzelnen Verkehrsträger.

# Analyse: Folgen des Verkehrs

## Ökologische Folgen

In keinem anderen europäischen Land sind seit dem zweiten Weltkrieg so viele Straßen gebaut worden wie in Deutschland. Das Netz aller öffentlichen Straßen umfasst in Deutschland über 644.000 Kilometer Länge<sup>7</sup>. Dem steht ein Schienennetz von 35.800 km Länge gegenüber. Dennoch wurden für den Bundesverkehrswegeplan 2003 (BVWP) wieder viele neue Autobahn- und Bundesstraßenprojekte von den Ländern angemeldet (insgesamt 1.650 Ortsumgehungen bzw. 2.700 km Aus- und Neubau von Bundesautobahnen)<sup>8</sup>.

Das dichte Netz der Verkehrswege, insbesondere der Straßen, aber auch die Regulierung bzw. Kanalisierung fast aller Flüsse sind wesentliche Ursache für die abnehmende Biodiversität in Deutschland. Die negativen Auswirkungen des Verkehrs auf den Naturhaushalt sind vielfältig.

### Die unmittelbare Zerstörung von Lebensraum durch Verkehrsinfrastruktur

Hier spielen die Versiegelung im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen, der Flächenverlust für Flughäfen und die baulichen Eingriffe durch Flussregulierungen zur Schiffbarmachung die größte Rolle. In geringerem Maße gelten diese Folgewirkungen auch für moderne Schienenwege. Im Ergebnis all dieser Maßnahmen wird oftmals wertvoller Lebensraum unwiederbringlich zerstört. Besonders betroffen von dem Lebensraumverlust sind dabei Tier- und Pflanzenarten, die als Spezialisten auf bestimmte, nicht beliebig an anderer Stelle „machbare“ Standortbedingungen angewiesen sind.

### Zerschneidung der Lebensräume, Vernichtung von Leben durch den Verkehr

Viele Verkehrsstrassen sind eine ökologische Barriere und verhindern das Wandern und den Austausch von Arten. Auch hier ist das Straßenverkehrsnetz aufgrund seiner hohen Dichte und seines höheren Flächenverbrauchs pro Kilometer<sup>9</sup> ein besonders gravierender Faktor. So benötigt eine zweigleisige Hochgeschwindigkeitsstrecke mit fester „Fahrbahn“ 1 ha versiegelte Fläche auf einem km Strecke im Vergleich zu 4 ha bei einer vierspurigen Autobahn. Für weiträumige Wanderungsbewegungen von Großsäugern stellen moderne Verkehrswege ein ernstes Hindernis dar. Grünbrücken und andere Wanderungshilfen sind ein nur eingeschränkt wirksamer Ersatz im Vergleich zur unzerschnittenen Landschaft.

Die ständig zunehmende Dichte des Verkehrsstrassennetzes, insbesondere das der Bundesfernstraßen, führt zu einer immer stärkeren Zerschneidung und Fragmentierung von Landschaften und Lebensräumen. Bundesfernstraßen sind mehr als andere Verkehrsstrassen nur schwer zu überwindende Barrieren und zugleich „Todeszonen“ in Tierlebensräumen. Die isolierende und fragmentierende Wirkung von Straßen kann zur schleichenden genetischen Verarmung und langfristig zum Erlöschen von Tierpopulationen führen. Die Dichte des Straßenverkehrs schließt zunehmend weite Bereiche unseres Landes als Lebensraum für Wirbeltiere mit hohem Raumbedarf (z.B. Rothirsch und Fischotter) aus.

Verkehrsarme, d.h. von Straßen und Bahnstrecken unzerschnittene Räume mit mindestens 100 Quadratkilometer Flächengröße, haben besonders in Westdeutschland dramatisch abgenommen. Und der Trend hält weiter an. Galten in Bayern 1987 noch 33 % der Landesfläche als unzerschnittener verkehrsarmer Raum, so waren es 1998 nur noch 19,6 %. In Nordrhein-Westfalen drohen solche Flächen ganz zu verschwinden (1987: 7 %; 1998: 3,3 %)<sup>10</sup>.

Die Zerstörung von Natur- und Kulturgütern durch den Bau von Verkehrsinfrastruktur ist endgültig und deshalb nicht mit dem Ziel des nachhaltigen Handelns vereinbar.

Insbesondere durch den Straßenverkehr werden viele, z.T. sehr seltene Tiere überfahren oder durch Anflug getötet: Säugetiere (z.B. Luchs, Wildkatze, Igel, Fledermäuse), Vögel (z.B. Rotmilan, Schleiereule), aber auch Amphibien und Insekten.

### Durch sog. „Randwirkungen“ des Verkehrs werden Lebensräume nachhaltig verändert, gestört, zerstört oder in ihrer Bedeutung beeinträchtigt.

Neben den unmittelbaren Wirkungen durch die Inanspruchnahme von Fläche ergeben sich mittelbare Auswirkungen auf angrenzende Bereiche durch Immissionen von Schadstoffen, durch Nährstoffeintrag über die Atmosphäre, durch Emission von Stickstoffverbindungen v.a. aus dem Straßenverkehr, durch Bildung von bodennahem Ozon, durch Lärm, Licht, Veränderung des Mikroklimas etc..

Ein oft unterschätzter Schadstoffeintrag entsteht aus den Emissionen des Flugverkehrs, dessen besondere Wirksamkeit sich daraus ergibt, dass die Emissionen in den höheren Schichten der Atmosphäre erfolgen. Die ökologische Bedeutung dieser Belastung ist daher wesentlich höher, als der relativ geringe Anteil am Gesamtschadstoffausstoß des Verkehrs vermuten lässt.



*Auf 100 Kilometern wurden im Juli 1985 an einer Landstraße 13 tote Vögel, 3 tote Katzen und 17 tote Igel gezählt.*

*Quelle: Bode, Hamberger, Zängl: Alptraum Auto, Raben Verlag, München, 1986*

## Verkehr und Klima

In Deutschland ist der Straßenverkehr nach den Kraft- und Fernheizwerken die bedeutendste CO<sub>2</sub>-Emittentengruppe (343 zu 167 Mio. t, 2001). Der übrige Verkehr einschließlich Militär- und Luftverkehr schlägt mit 17 Mio. t zu Buch.

Während in den meisten Emittentengruppen mehr oder weniger deutliche Reduktionen in den letzten 10 Jahren erreicht werden konnten, sind im Verkehrssektor die Emissionen angestiegen. Nationalen Klimaschutzziele wird damit entgegengewirkt. 1999 wurden im Straßenverkehr 5,8 Mrd. l Kraftstoff mehr verbraucht als 1991<sup>11</sup>. Seitdem ist ein Rückgang von 2,8 Mrd. l Kraftstoff zu verzeichnen. Vor dem Hintergrund der weltweiten Klimaproblematik ist ein erneuter Anstieg des Kraftstoffverbrauchs unvermeidbar. Der nach der Einführung der Ökosteuer zu beobachtende Rückgang des Treibstoffverbrauchs zeigt, dass Veränderungen bei entsprechenden politischen Rahmenbedingungen möglich sind.

Seit Beginn der Industrialisierung ist die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre von 280 ppm auf 367 ppm (1998) angestiegen, das bedeutet eine Zunahme um 30 %. Parallel dazu ist ein weltweiter Anstieg der mittleren Temperatur nachweisbar, der für Europa im 20. Jahrhundert 0,8 Grad C ausmacht<sup>12</sup>). Die Folgen sind dramatisch und werden an Schärfe zunehmen: Anstieg des Meeresspiegels, Zunahme von Extremwetterlagen, häufigere Trockenperioden etc., die in ihrer Wirkung nicht abschätzbare volkswirtschaftliche Schäden verursachen.

Dass der anthropogene Beitrag an dieser Entwicklung real ist, wird von seriösen Wissenschaftlern nicht mehr bestritten. Handeln und Gegensteuern ist daher die zwingend notwendige Konsequenz, auch wenn noch nicht in letzter Konsequenz der Anteil des Menschen an den Ursachen genau bekannt ist.. Es wäre unverantwortlich, auf den letzten unwiderlegbaren Beweis zu warten.

## Luftverschmutzung und ihre Folgewirkungen

Neben den CO<sub>2</sub>-Emissionen ist der Straßenverkehr eine wesentliche Quelle für weitere Luftschadstoffe, u. a. Stickoxide, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Stäube. Auch wenn hier z. T. durch verbesserte Technik Minderungen erreicht werden konnten, wird durch das Verkehrswachstum eine gegenläufige Wirkung erzielt. Damit hat der Verkehr wesentlichen Anteil an den Ursachen für folgende Problemfelder:

- Waldschäden
- Nährstoffeinträge in Boden und Gewässer (Überdüngung)
- Schäden an historischen Bauwerken

Auch hier haben die Folgewirkungen nicht allein ökologische Bedeutung, sondern schlagen volkswirtschaftlich als erhebliche Kosten zu Buche.

## Soziale Folgen

Neben den ökologischen Auswirkungen des Verkehrs stellen die sozialen Folgen, die den Menschen unmittelbar und direkt beeinträchtigen bzw. gesundheitlich belasten, ein zentrales Problem dar.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes sterben pro Jahr über 6.000 Menschen durch Unfälle im Straßenverkehr (2003: 6.613). Dies bedeutet einen hohen Verlust an Menschenleben, der in keinem anderen Bereich gesellschaftlich toleriert würde. Allein die Zahl der Unfälle, an denen Lastwagen beteiligt sind, stieg von 1992 bis 1998/99 von 38.738 auf 41.859, täglich sterben 5 Menschen durch LKW-Crashes. Dass die Gesamtzahl der Unfälle mit Todesfolge seit Jahren rückläufig ist, mildert den Problemdruck nicht. Hinzu kommen 471.832 Verletzte im Straßenverkehr. Dabei ist die häufigste Unfallursache Fehlverhalten des Fahrzeuglenkers<sup>13</sup>.

An 22,6 % aller tödlichen Unfälle im Straßenverkehr sind LKW beteiligt, laut den Kontrollzahlen des Bundesamtes für Güterverkehr betrafen 65,8 % aller in 2003 festgestellten Verstöße die Fahrpersonalvorschriften<sup>14</sup>.

Eine Studie der Prognos AG hat ergeben, dass Transporteure auf der Straße gezielt gegen Lenk- und Ruhezeitenregelungen verstoßen, weil es für sie wirtschaftlich attraktiver ist, die geringen Bußgelder zu zahlen als geltendes Recht einzuhalten. Die illegale Kosteneinsparung liegt demnach bei 12-17 % im Einzelfall über alle festgestellten Verstöße. Durchschnittlich liegt die Kosteneinsparung bei 9,5 %, dies entspricht 7,3 EUR/t im Vergleich zum sicheren Schienengüterverkehr.<sup>15</sup>

## Betriebsbedingte Umwelteinflüsse

Neben den großräumig sich auswirkenden Umweltbelastungen ergeben sich aus dem Straßenverkehr zusätzlich eine Reihe von lokal bedeutsamen Einflüssen, deren Wirkung in der Summe und langfristig betrachtet nur unzureichend abgeschätzt werden kann. Hierzu gehören Belastungen

- durch Streusalz insbesondere an Straßenbäumen, Bodenvegetation und Kleingewässern,
- durch Reifenabrieb als Verschmutzungsquelle und mögliches Gesundheitsrisiko,
- durch diffuse Öl-Rückstände, die einerseits bei Leckagen u. a. betrieblichen Unregelmäßigkeiten anfallen und die andererseits als regelmäßiges Entsorgungsproblem auftreten.

Jährlich belasten Diesel-Kfz die Umwelt mit 26.000 t Rußpartikel<sup>16</sup> und sind damit eine wesentliche Ursache für das Risiko, an Krebs zu erkranken. Ein Drittel davon stoßen PKW aus, zwei Drittel LKW. Berechnungen des Umweltbundesamtes zeigen, dass ohne strengere Grenzwerte spätestens 2010 die Partikelemissionen aus PKW höher als die der LKW sein werden. Dabei wird von der Politik die Bereitschaft der Bevölkerung verkannt, einen zusätzlichen Beitrag zur Erhaltung der Umweltqualität zu leisten. So sind nach einer Umfrage des ADAC (2004) 89,4 % der Autobesitzer bereit, einen Diesel-Rußfilter einzubauen.

Eine wesentliche Störwirkung des Verkehrs entsteht durch Lärm und seine Folgen. Über die Hälfte der Bevölkerung in Deutschland fühlt sich durch Straßenverkehrslärm beeinträchtigt, 15 % sogar stark belästigt. An zweiter Stelle folgen Flugzeuge als Lärmquelle. Von der Eisenbahn fühlen sich immerhin noch 15 % der Bevölkerung belästigt. Lärm ist dabei nicht nur ein subjektives Gefühl des Unbehagens, sondern nachweislich auch Mit-Ursache für eine Reihe von Krankheiten. Insofern sind

- Gesundheitsschäden
- Belastungen des Wohnumfelds
- Verlärmung von Erholungsgebieten

Negativwirkungen, die neben den individuellen auch volkswirtschaftliche Schäden verursachen, deren Ausmaß kaum abschätzbar ist. Im Zusammenhang mit den Bestrebungen zur Eingrenzung der sozialen Kosten ist dies ein sträflich vernachlässigter Aspekt.

In den gleichen Zusammenhang gehört auch die verkehrsbedingte Luftverschmutzung und ihre Folgewirkungen, wie

- Erkrankungen der Atemwege,
- Ozonbildung in bodennahen Luftschichten,
- spezielle Gesundheitsgefährdung von Kindern, die altersbedingt und durch die unmittelbare Exposition einem besonders hohen Gesundheitsrisiko unterliegen.

Auch hier wird neben dem persönlichen Leid die Dimension der sozialen Kosten in der Diskussion sträflich vernachlässigt.

Auch indirekt wird der zunehmende Autoverkehr zu einem immer bedeutsameren Faktor der Gesundheitspolitik. Die bevorzugte Nutzung des Autos in der Alltagsmobilität macht die Menschen unbeweglich, weil die natürliche Fortbewegung zu Fuß und mit dem Fahrrad und damit die angemessene Nutzung des menschlichen Bewegungsapparates auf diese Weise immer stärker zu kurz kommt. Die reichen westlichen Länder leiden in großen Teilen unter Bewegungsarmut und damit unter Übergewicht. Das Fortschreiten der entsprechenden Zivilisationskrankheiten mit immensen Gesundheitskosten ist die Folge. Dramatisch ist, dass diese Probleme schon bei Kindern und Jugendlichen in besorgniserregendem Maße auftreten und dass als unmittelbare Folge der Bewegungsarmut verstärkte Fehlleistungen im Bereich der Grob- und Feinmotorik zu verzeichnen sind. Stress und Hektik des modernen Verkehrsgeschehens führen zu starken gesundheitlichen Beeinträchtigungen, insbesondere im vegetativen Nervensystem. Hinzu kommen die starken Belastungen durch Verkehrslärm. Alles in allem ist damit der Verkehr zu einer der wichtigsten Ursachen für den dramatischen Anstieg der Gesundheitskosten geworden.

#### **Fixierung auf das Auto: Mobilität stößt an ihre Grenzen**

- In dem Bestreben, Auto-Mobilität für alle, an jedem Ort und zu jeder Zeit zu gewährleisten, stößt die herkömmliche, auf den Individualverkehr fixierte Verkehrspolitik an ihre Grenzen und erreicht teilweise das Gegenteil dessen, was sie sich zum Ziel gesetzt hat. Die einseitige Schwerpunktsetzung zu Gunsten des Autos in Verbindung mit Einschränkungen im Angebot öffentlicher Verkehrsleistungen führt zwangsläufig dazu, dass einzelne Bevölkerungsgruppen (alte Menschen, Kranke, junge Menschen) von einer angemessenen Teilhabe an Mobilität ausgeschlossen werden.
- Freiräume für nicht-verkehrliche Nutzungen in Ballungsräumen und in der freien Landschaft gehen verloren.

- Verkehrswege in Ballungsräumen und auf hoch frequentierten Routen sind der Mobilitätswave nicht mehr gewachsen und eine nachfragegerechte Anpassung der Kapazität kann nicht mehr erfolgen (fehlende Finanzierbarkeit, fehlende Flächen für Ausbau, wachsender Widerstand von Anwohnern).
- Insgesamt wird die Lebensqualität gemindert. Jeder Autofahrer ist zugleich auch Anwohner, Fußgänger, Betroffener ...

In der Summe führen die Belastungen aus der Verkehrswave in den Städten und in der Nähe viel befahrener Straßen zu einer Verringerung der Lebensqualität. Zugleich wird durch die Suche nach ruhigen Erholungsräumen neuer Verkehr verursacht, da hierfür immer weitere Strecken zurückgelegt werden müssen.

#### **„Arbeitsplatz Lenkrad“**

Der Modal Split im Güterverkehr (Anteil an der Güterverkehrsleistung (2002): Straßenverkehr 70 %; Bahnen 14,2 %; Binnenschifffahrt 12,7 %) <sup>17</sup> ist Ergebnis einer falschen Infrastrukturpolitik und zugleich eines gnadenlosen Konkurrenzkampfes zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern sowie einzelner Unternehmen untereinander. Dieser Konkurrenzkampf wird insbesondere auf der Straße ausgetragen, da hier Unternehmen beteiligt sind, die hinsichtlich der Kosten sowie der sozialen und sicherheitsrelevanten Standards sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen unterliegen. Soweit verbindliche Sicherheitsnormen bestehen, ist eine Kontrolle nur stichprobenartig möglich. Insofern ist der Versuch, durch regelwidriges Verhalten Wettbewerbsvorteile zu erhalten, an der Tagesordnung (Überschreiten von zulässigen Lenkzeiten, Missachtung von Geschwindigkeitsbegrenzungen, Missachtung von Pausenpflichten etc. führen zu Kostenvorteilen zwischen 10-20 %). <sup>18</sup> Der Zwang zu regelwidrigem Verhalten ist somit Teil des alltäglichen Transportgeschehens und führt zu einem Wettbewerbsvorteil gegenüber dem Konkurrenten Schiene, wo ein strikteres und besser kontrollierbares Regelwerk für den Betriebsablauf zugrunde liegt. Diese Form der faktischen Wettbewerbsverzerrung ist gesellschaftlich untragbar und führt zu einem Handlungsdruck für die Betroffenen am „Arbeitsplatz Lenkrad“, der aus sozialen Gründen nicht zu verantworten ist, von dem daraus resultierenden Unfallrisiko ganz zu schweigen.

# Ökonomische Folgen

Der Straßenverkehr verursacht in der EU pro Jahr externe Kosten in Höhe von 544,4 Mrd. EUR, die Schiene nur in Höhe von 12 Mrd. EUR<sup>19</sup>. Auch bezogen auf die Kilometerleistungen wird der gesamtgesellschaftliche Vorteil umweltfreundlicher Verkehrsmittel überdeutlich.

## **Trotzdem findet diese Erkenntnis keinen Niederschlag in der Verkehrspolitik.**

Das Verkehrsgeschehen in Deutschland und die Entscheidungsprozesse über Investitionen in die zugehörige Infrastruktur unterliegen heute regelmäßig auch Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Allerdings werden dabei in der Regel nur Einzelprojekte einbezogen, die Systemwirtschaftlichkeit als Ganzes wird nicht überprüft. Deshalb kommt es vielfach zu Investitionsentscheidungen, die sich nach Realisierung der Projekte als wirtschaftlich nicht tragfähig erweisen. Regelmäßig tritt dies bei Neu- oder Ausbaumaßnahmen von Binnenschiffswegen parallel zu vorhandenen Schienen- und Fernstraßen ein. Ebenso regelmäßig kommt für die ungedeckten Folgekosten der Steuerzahler auf. Derartige Parallelinvestitionen sind volkswirtschaftlich nicht vertretbar.

Die Kosten für die Verkehrsinfrastruktur werden in Deutschland den Verkehrsträgern ungleich angelastet. Während die Bahn über die Trassenpreise den Unterhalt des Streckennetzes refinanzieren muss, trägt die Allgemeinheit im Bereich der Binnenschifffahrt und des Straßenverkehrs die dort verursachten Infrastrukturkosten fast komplett. Weder der PKW- noch der LKW-Verkehr decken die von ihnen verursachten Wegekosten.

Eine systematische Gegenüberstellung der Einnahmen der öffentlichen Hand aus dem Autoverkehr und der aufzuwendenden Infrastrukturkosten führt zu einem erheblichen Defizit. Vor allem auf der kommunalen Ebene stehen den hohen Ausgaben keine adäquaten Einnahmen gegenüber. Die Folgen durch den LKW-Verkehr für die Verkehrswege sind erheblich: Ein LKW verursacht Schäden wie 160.000 PKW<sup>20</sup>. Diese Ausgaben werden dem LKW-Verkehr bislang aber praktisch nicht angelastet, was zu erheblichen Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Verkehrsträgern führt.

Die Folgen für das Straßennetz werden dabei erst allmählich deutlich. So hat das Bruttoanlagevermögen im Bereich der Straßeninfrastruktur seit 1965 stärker zugenommen als der Motorisierte Individualverkehr. Dies hätte dazu führen müssen, dass die Kapazitäten des Straßennetzes verglichen mit 1965 heute besser ausreichen müssten (also weniger Staus). Die überproportionale Zunahme des LKW-Verkehrs hat aber dazu geführt, dass das Nettoanlagenvermögen (also nach Abzug der Abschreibungen) langsamer als das Bruttoanlagevermögen wächst. D.h. dass der Ersatzbedarf für die Straßeninfrastruktur überproportional steigt. Im Falle

einer ungebremsten Entwicklung geht das DIW davon aus, dass so alleine im Bereich der Bundesfernstraßen im Jahre 2020 ein Investitionsstau von 60 Mrd. EUR entstanden sein wird<sup>21</sup>.

Daneben entstehen durch den normalen Verkehrsalltag Kosten, die weder in einer Unternehmensbilanz noch in einem öffentlichen Haushalt aufgeführt sind, die aber dennoch real sind und volkswirtschaftlich nicht vernachlässigt werden dürfen. In der Regel handelt es sich dabei um externe Kosten für Umwelt- oder Gesundheitsschäden, die als soziale Lasten Gegenstand der Diskussion sind. Die Ursachen dieser zunehmenden finanziellen Belastungen, soweit sie verkehrsbedingt sind, spielen in der politischen Debatte bisher keine Rolle. Ohne Erkennen der Ursachen ist die dringend notwendige Korrektur aber auf Dauer nicht möglich.

Weitere externe Kosten entstehen durch Gebäudeschäden und Wertverlust von Immobilien, die überwiegend von privaten Eigentümern getragen werden müssen.

Nach einer Studie von IWW und INFRAS (2002) beziffern sich die externen Kosten, die allein der Straßenverkehr in Deutschland pro Jahr verursacht, auf 130 Mrd. Euro. Diese Kosten werden nicht in den Preisen berücksichtigt, die die Nutzer für die Verkehrsdienstleistung zahlen, sondern sie werden der Allgemeinheit in Form von Steuern, Krankenkassenbeiträgen u. a. finanziellen Lasten aufgebürdet. Nach dieser Studie verursacht ein PKW pro 1000 km externe Kosten in Höhe von 87 Euro im Vergleich zu 20 Euro bei der Bahn, d. h. die Bahn ist hier um den Faktor 4,4 günstiger als das Auto. Im Gütersektor verursacht die Bahn sogar nur ein Fünftel der externen Kosten eines LKW (19 Euro zu 88 Euro pro 1000 tkm). Da die reale Preisgestaltung diese externen Kosten nicht widerspiegelt, kann die Bahn ihre Vorteile in Bezug auf Sicherheit und Umweltverträglichkeit nicht am Markt geltend machen. Im Gegenteil bedeutet die tatsächliche Preisgestaltung einen gravierenden Nachteil für die Schiene.

Ein gutes Beispiel für diese Fehlentwicklung ergibt sich im Rahmen des von der Deutschen Bahn AG verfolgten Güterkonzepts MORA C, in dem die Aufgabe eines Teils des Einzelwagenverkehrs verfolgt wird. Das betroffene Transportvolumen beträgt etwa 3 Mrd. tkm pro Jahr, das zukünftig weitgehend auf der Straße abgewickelt werden soll. Bei 15 t pro Waggon<sup>22</sup> entspricht das 200 Mio. Waggon-km und bei 30 Güterwagen je Zug immerhin 7,5 Mio. Zug-km, die durch LKW ersetzt werden sollen. Bei einer mittleren Transportweite von 250 km werden durch die Verlagerung 30.000 Güterzüge ersetzt durch 600.000 LKW-Fernfahrten, die über Autobahnen und Bundesstraßen rollen. Bei einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erhöht sich die Kostenbelastung der Allgemeinheit durch die Verlagerung auf die Straße somit um den Faktor 5.

Das Beispiel verdeutlicht außerdem den Zusammenhang, der zwischen der Zunahme des schweren LKW-Verkehrs und dem erhöhten Unterhaltungs- bzw. Sanierungsaufwand für die Fernstraßen besteht.

Über die externen LKW-Kosten herrschte über viele Jahre Stillschweigen. Obwohl die Steuer- und Abgabenzahler jährlich über 30 Mrd. EUR dafür aufbringen, dass der LKW-Verkehr über die Straßen rollen kann, werden die erheblichen Belastungen in der öffentlichen Debatte kaum zum Thema gemacht.

Die Wahrnehmung der direkten und indirekten Verkehrskosten ist extrem verzerrt. Insbesondere auf der kommunalen und regionalen Ebene werden die immensen Aufwendungen für Straßenbau, Straßenunterhalt und Parkraumvorsorge in der entsprechenden Haushaltssystematik weitgehend intransparent behandelt und nicht bewusst gemacht. Die Haushaltssystematik erlaubt es in keiner Weise, die demgegenüber extrem geringe Bereitstellung von Finanzen für Fuß- und Fahrradverkehr klar offen zu legen. Die einzigen Kosten, die regelmäßig im Verkehr thematisiert werden, sind die Kosten für den öffentlichen Verkehr und für die Bahn. Sie werden in der Regel mit einem Lamento über die Unbezahlbarkeit des öffentlichen Verkehrs verbunden und zum Anlass für drastische Finanzeinsparungen und damit Angebotskürzungen genommen.

Eine entsprechende Kostentransparenz nach fairen Regeln ist oberstes politisches Gebot einer nachhaltigen Verkehrspolitik. Hier besteht großer Reformbedarf in der Haushaltssystematik und in der Berichterstattung der Gebietskörperschaften über direkte und indirekte Folgekosten des Verkehrs.

Klar ist auf jeden Fall, dass die Kosten des Autoverkehrs für die Gebietskörperschaften ein riesiges Haushaltsrisiko beinhalten. In einer exemplarischen Untersuchung des Internationalen Rates für Kommunale Umweltinitiativen (International Council for Local Environmental Initiatives,

ICLEI) hat sich gezeigt, dass die Städte Bremen, Dresden und Stuttgart den Motorisierten Individualverkehr mit Summen zwischen 110 und 145 EUR pro Jahr und Einwohner subventionieren. Hochgerechnet auf ganz Deutschland ergeben sich allein bei den Kommunen Ausgaben für den Autoverkehr in Höhe von rund 10 Mrd. EUR.

Dabei handelt es sich um eine gewaltige Fehlleitung von Steuergeldern, die unwirtschaftlich und damit nicht nachhaltig ist. Die fiskalische Missachtung realer Kostenbelastungen wird bei der Planung von Radverkehrsanlagen deutlich. Planung und Bau lassen sich mit wesentlich geringerem Aufwand betreiben und schneller umsetzen als entsprechende Wege für PKW und Busse. Nach einer niederländischen Berechnung kostet ein mit dem Fahrrad zurückgelegter Kilometer die öffentliche Hand etwa 1,1 Cent für Bau, Wartung und Verkehrspolizei. Autobenutzer und Fahrgäste öffentlicher Verkehrsmittel kosten die Gemeinden je Personenkilometer das Zehn- bis Zwanzigfache. Weitere Kosten entstehen bei Bund und Land. Dieser volkswirtschaftliche Nutzen des Fahrrads wird völlig unterschätzt. Jeder Berufspendler, der vom Auto auf das Fahrrad umsteigt, erspart der Allgemeinheit täglich mehr als 2,50 EUR an Kosten. Insbesondere in Städten ist der Fahrradverkehr also auch volkswirtschaftlich gesehen die sinnvollste Lösung. Trotzdem spielt Fahrradfreundlichkeit in der Verkehrsplanung keine nennenswerte Rolle, in Wirtschaftlichkeitsberechnungen bleibt der Nutzen des Fahrrads unberücksichtigt.

Das Vernachlässigen der real existierenden externen Kosten führt zwangsläufig zu einer erheblichen Verzerrung im Wettbewerb der Verkehrsträger, die sich in Verbindung mit den fehlerhaften Investitionsentscheidungen bezüglich der Infrastruktur zu einem strategischen Wettbewerbsnachteil des Umweltverbundes aus Schienen-, Bus-, Rad- und Fußgängerverkehr ausweitet. Dieser Wettbewerbsnachteil ist aus ökonomischen Gründen unvermeidbar und bedarf unbedingt der Korrektur durch ökonomische und ordnungspolitische Maßnahmen.

# Mobilität der Zukunft: Ziele des NABU

Betrachtet man die Verkehrssituation in Deutschland mit etwas Abstand, so stellt man schnell fest, dass ein „Weiter so!“ sicher nicht wünschenswert und auf keinen Fall vertretbar ist. Die bereits geschilderten Belastungen durch Luftverschmutzung, Lärm und andere Emissionen des Verkehrs, die vielen Verkehrstoten und Verletzten, die Folgen für Natur und Umwelt und die erheblichen Auswirkungen auf das Klima sind unakzeptabel. Angesichts der Folgen ist es überfällig, eine Neuausrichtung der Verkehrspolitik umzusetzen. Diese Notwendigkeit wirft aber automatisch die Frage auf, wie der Verkehr der Zukunft aussehen wird.



Mobilität ist ein Kern heutiger Lebensqualität. Der NABU ist der Überzeugung, dass diese auf Dauer gewährleistet sein muss, dass heutzutage aber auch erhebliche Einsparpotenziale im Personen- wie auch im Güterverkehr bestehen. Der NABU sieht die Chance, vor allem durch die Korrektur finanzpolitischer Fehlsteuerungen das Verkehrsaufkommen insgesamt zu reduzieren. Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl in den letzten Jahrzehnten hat zudem gezeigt, dass die Wahl der Verkehrsmittel durch geänderte gesellschaftliche und verkehrspolitische Rahmenbedingungen beeinflusst werden kann.

Der Verkehr der Zukunft ist schon heute teilweise Realität. Wer die verkehrsberuhigten Innenhöfe in Teilen von Berlin kennt, wer den Stadtteil Freiburg-Vauban erlebt hat, wer in Erlangen und Münster schon Fahrrad gefahren ist, weiß, dass umwelt- und menschenverträgliche Mobilität realisierbar ist. Die hohe Lebensqualität dieser Beispiele ist anerkannt, zudem schneiden sie alle im Rahmen von Prognosen zur zukünftigen Entwicklung sehr gut ab. Auch im überörtlichen Verkehr zeigen erfolgreiche Regionalbahngesellschaften sowie neue Schienengüterverkehrsunternehmen, dass mit neuen verkehrlichen Lösungen erfolgreiche Unternehmenspolitik gemacht und viele neue Kunden gewonnen werden können.

Der NABU setzt sich dafür ein, dass diese Beispiele zum Regelfall zukünftiger Mobilität werden. Das heutige Verkehrsaufkommen und seine Folgen sind kein unabwendbares Schicksal. Wer die auf den Straßen spielenden Kinder in den vorbildlichen Stadtentwicklungsprojekten in Freiburg oder Tübingen gesehen hat oder wer Tage auf einer autofreien Insel verbracht hat, der hat erlebt, wie zukünftige Mobilität aussehen muss.

## Der NABU setzt sich dafür ein, dass diese Vision zukünftig Realität wird.

Folgende grundsätzliche Aspekte sind im Rahmen einer nachhaltigen Verkehrspolitik zu beachten:

- Aus Umweltsicht gehören dazu beispielsweise die Verringerung der Treibhausgasemissionen, die Verminderung von Schadstoffen, die Begrenzung des Ressourcenverbrauchs und der Flächeninanspruchnahme für den Verkehr sowie der Schutz von Natur und Landschaft.
- Soziale Ziele sind die Sicherung der gesellschaftlichen Teilhabe, geringe Unfallzahlen, die Verringerung der Lärmbelastung und die Schaffung einer hohen Lebensqualität.
- Die ökonomische Dimension umfasst Ziele wie die Schaffung und den Erhalt von Arbeitsplätzen im Verkehrssektor, die Sicherung der Wettbewerbsgleichheit zwischen den Verkehrsträgern, die Ermöglichung einer arbeitsteiligen Wirtschaftsweise sowie die dauerhafte Finanzierbarkeit des Verkehrssystems.

Übergeordnete Ziele müssen nach Ansicht des NABU die umweltfreundliche Gestaltung der Mobilität und Effizienzverbesserung, langfristig die Entkopplung von Wirtschafts- und Verkehrsleistung, sowie die Verschiebung des Modal Split zugunsten umweltfreundlicher Verkehrsträger sein.

Um die genannten Ziele zu erreichen sind folgende Reduktionen<sup>23</sup> notwendig, die vor allem den Bereich der umweltrelevanten Ziele betreffen:

### Reduktionsziele:

- 80 % VOC
- 80 % NO<sub>x</sub>
- 30 % CO<sub>2</sub><sup>24</sup>
- 30 % CH<sub>4</sub><sup>25</sup>
- 60 % CO<sup>26</sup>
- 90 % der toxischen Stoffe

Im Bereich des Lärmschutzes sind langfristig die Planungsrichtlinien der DIN 18005 umzusetzen: für allgemeine Wohngebiete: 55 dB(A) tagsüber und 40-45 dB(A) nachts, für reine Wohngebiete: 50 dB(A) tagsüber und 35-40 dB(A) nachts.

Auch die Bundesregierung hat sich in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in diesem Sinne geäußert und folgende Teilziele benannt:

- Rückgang der Transportintensität (Verkehrsleistung je 1.000 EUR BIP) um ca. 5 % im Güterverkehr und um 20 % im Personenverkehr bis 2020 bezogen auf 1999.
- Verdopplung der Güterverkehrsleistung der Schiene (entspricht Anteil von 24,3 %) und Erhöhung der Verkehrsleistung der Binnenschifffahrt um 40 % (entspricht Anteil von 14,1 %) bis 2015 gegenüber 1997 sowie steigender Anteil für den ÖPV an der gesamten Verkehrsleistung.
- Langfristig sollte eine deutliche Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (Anteil von 70 % in 2015 als Zwischenziel) erreicht werden.

Die Bundesregierung hat über das BMVBW drei Szenarien für die Verkehrsmengenentwicklung untersucht, um zu ermitteln wie die Möglichkeiten zur Beeinflussung des Verkehrsaufkommens sind: „Laisser faire“, „Integration“ und „Überforderung“. Diesen Szenarien liegen unterschiedliche Annahmen für den Einsatz verkehrspolitischer Lenkungsinstrumente zugrunde.

- Im Laisser faire-Szenario wird beispielsweise von einer realen Kostensenkung im PKW-Verkehr um 5 % und im LKW-Verkehr um 19 % ausgegangen.
- Beim Integrationsszenario würden die Kosten im PKW-Verkehr um 15 % steigen und die LKW-Kosten um 4 % sinken.
- Das sogenannte Überforderungsszenario sieht dagegen deutliche Kostensteigerungen um 70 % für den PKW und 14 % für den LKW vor.

Die Bundesregierung hat sich als Grundlage für die weiteren Planungen auf das Integrationsszenario festgelegt, das im Ergebnis im Güterverkehr auf der Straße einen Zuwachs um 60 % und im Personenverkehr um 16 % von 1997 bis 2015 prognostiziert. Die für eine nachhaltige Mobilität notwendigen Werte werden also deutlich überschritten, weshalb die Verfolgung dieses Zieles nicht zweckdienlich ist. Lediglich das sogenannte „Überforderungsszenario“ ist in der Lage, den PKW-Verkehr in etwa zu stabilisieren, beim Straßengüterverkehr kommt es selbst bei diesem Szenario zu einem Anstieg um 50 %. Damit ist allenfalls dieser Ansatz geeignet, klimaverträglichen Verkehr, Entlastung des Straßennetzes und Chancen für eine zukunftsfähige Bahn zu bewirken. Strategische Ansätze für eine nachhaltige Mobilität sind die Reduktion des Verkehrsaufwandes bei gleichzeitiger Sicherung des Zugangs zu Mobilitätsangeboten, die Reduktion des spezifischen Energie- und Ressourcenaufwandes für einzelne Mobilitätsketten sowie die Optimierung der Umweltbilanz von Verkehrsmitteln.

Der NABU kritisiert, dass durch die Wahl der Bezeichnungen für die verschiedenen Szenarien der gerade ausreichende Ansatz stigmatisiert worden ist. Das „Überforderungsszenario“ stellt nach Ansicht des NABU keine Überforderung dar. Die Kostensteigerungen für den LKW-Verkehr zwischen 1997 und

2015 um lediglich 14 % sind alles andere als unzumutbar. Die Maßnahmen sind hier noch nicht vollständig ausgereizt.

Endgültig ad absurdum geführt wird das Ziel einer nachhaltigen Verkehrspolitik mit den in 2004 von der Bundesregierung festgelegten Investitionszielen bis 2015 (15 Mrd. EUR Unterfinanzierung laut DB Netz). Die Reduzierung der Ansätze für den Neu- und Ausbau der Schieneninfrastruktur auf 0,374 Mrd. EUR pro Jahr ab 2008 bedeutet, dass nur noch bestandsorientierte Investitionen umsetzbar sind. Die für eine Umkehr in der Verkehrspolitik notwendigen Ausbau- und Neubaumaßnahmen sind nicht mehr realisierbar.

Gerade im Verkehrsbereich ist es notwendig, alle Möglichkeiten zur Verbesserung der heutigen Situation zu nutzen. Die von Öko-Institut und VCD im Jahr 1998 erstellte Studie „Hauptgewinn Zukunft - Mehr Arbeitsplätze durch umweltverträglichen Verkehr“ zeigt auf:

Eine ökologische Verkehrswende

- führt zu einem Zugewinn von über 200.000 Arbeitsplätzen in Deutschland.
- reduziert nachhaltig den Energieverbrauch.
- reduziert den Ausstoß des Treibhausgases CO<sub>2</sub> und die Emission gesundheits- und naturschädigender Schadstoffe. Die Klimaziele der Bundesregierung würden auch im Bereich Verkehr erreicht.
- verringert nachhaltig die Zahl und die Schwere von Unfällen.
- erhöht die Lebensqualität durch kürzere Wege, weniger Lärm, mehr Platz für Kinder.

Diese Effekte wurden für einen Zeitraum von zwölf Jahren berechnet, wobei lediglich der Personenverkehr in die Berechnungen einfließt. Die Annahmen sind realistisch gewählt: Auch nach zwölf Jahren ist das Auto noch das Hauptverkehrsmittel. Vor allem die Zuwächse des Verkehrs übernimmt der Umweltverbund: zu Fuß gehen, Fahrrad, Bus und Bahn. In dem Modell, das die Verkehrswende beschreibt (Move-Szenario), fahren die Deutschen doppelt so viel Bahn und Fahrrad wie heute und erreichen damit durchschnittliche Kilometerleistungen wie die Niederländer auf dem Rad und die Schweizer in der Bahn.

## **Forderungen des NABU**

**Für das Erreichen der aufgezeigten Ziele sind aus Sicht des NABU drei Ansätze ergänzend zueinander zu verfolgen:**

- 1. Verkehrseinsparung**
- 2. Verkehrsverlagerung**
- 3. Optimierung der Verkehrsmittel**

## Verkehrseinsparung

Das Verkehrsaufkommen in seiner Gesamtheit muss reduziert werden. Ähnlich wie im Bereich des Energiesektors muss erreicht werden, dass ein Mehr an wirtschaftlicher Entwicklung oder Bevölkerung nicht automatisch zu einem Verkehrswachstum führt.

Dies bedeutet eine Entkopplung von wirtschaftlicher Entwicklung und Verkehrsgeschehen. Reduziert wird der Verkehrsaufwand, den jeder einzelne aufwenden muss, um seinen Lebensstandard mindestens zu erhalten. Gleiches gilt für den Güterverkehr, wo durch regionalere Stoffkreisläufe mit geringerem Verkehrsaufwand mindestens gleichwertige Produktionsergebnisse erzielt werden sollen.

## Verkehrsverlagerung

Verkehere, die nicht vermieden werden können, müssen vornehmlich über Verkehrsmittel erfolgen, die mehr dem Ziel der Nachhaltigkeit entsprechen.

Im Bereich des Personenverkehrs erfordert die Strategie der Verkehrsverlagerung den Aufbau und die Weiterentwicklung eines kundenorientierten, attraktiven Mobilitätsangebotes im Umweltverbund. Zum Umweltverbund zählt der NABU den Schienenverkehr, den straßengebundenen ÖPNV, das Car-Sharing, das Fahrrad sowie den Fußverkehr. Nur durch attraktive Angebote des Umweltverbundes können Bürgerinnen, Bürger und Wirtschaft überzeugt werden, ihre Mobilitätsbedürfnisse umweltfreundlicher zu realisieren. Von besonderer Bedeutung sind attraktive Dienstleistungen um den Umweltverbund herum, z.B. Fahrradstationen, Mobilitätszentralen, und die Möglichkeit der Verknüpfung der Verkehrsmittel, z.B. durch die Mitnahmemöglichkeiten von Fahrrädern in Bus und Bahn. Bei den Bahn- und Busunternehmen setzt dies ein Selbstverständnis als Service-Anbieter voraus, das bisher erst ansatzweise vorhanden ist. Noch immer wird der Reisende vielfach als „Beförderungsfall“ angesehen anstatt als Kunde, der seine Fahrt auch als angenehm empfinden soll. Dazu ist ein entsprechender Standard bei den Fahrzeugen notwendig, wie auch die Vermittlung der notwendigen reisebezogenen Information.

Im Bereich des Güterverkehrs ist eine Verlagerung in erster Linie vom Straßenverkehr auf die Schiene und mit Einschränkung auf die Schifffahrt notwendig. Rückgrat des umweltfreundlicheren Güterverkehrs ist die Schiene, auch hier ist neben dem Vorhalten der notwendigen Infrastruktur (Verkehrswege und Fahrzeuge) ein engagiertes Auftreten der Logistikdienstleister rund um den umweltfreundlichen Verkehr notwendig.

Verlagerungseffekte können unterstützt werden durch normative Vorgaben, wie z. B. ein erweitertes Wochenendfahrverbot für schwere LKW, das nach Möglichkeit europaweit gelten sollte. Eine Abschaffung des bestehenden Sonntagsfahrverbots

wegen vermeintlicher wettbewerbsrechtlicher Regelungen seitens der EU ist der falsche Weg.

## Optimierung der Verkehrsmittel

Verkehrsleistungen, die nicht vermieden oder auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel verlagert werden können, dürfen aus Sicht einer nachhaltigen Entwicklung nicht der Regelfall (so wie sich dies heute darstellt) sein. In den vergangenen Jahren sind einige Erfolge erreicht worden, z.B. bei der Sicherheit des LKW-Verkehrs, diese haben jedoch nur ausgereicht um vor dem Hintergrund des Gesamtwachstums die Folgen des Verkehrs etwas abzumildern. Erreicht wurde dies durch entsprechende Anstrengungen von Seiten der Politik und der Wirtschaft, aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ist dies jedoch nicht ausreichend, weshalb die Schwerpunkte zukünftig im Bereich von Vermeidung und Verlagerung liegen müssen. Für alle Verkehrsmittel, also auch die des Umweltverbundes, fordert der NABU, dass die technischen Möglichkeiten zur Optimierung der Verkehrsmittel genutzt werden müssen.

Dies umfasst eine Reduktion der spezifischen Umweltbelastungen von Autos, Schienenfahrzeugen, Flugzeugen und Schiffen. Neben der Senkung der Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie des Energieverbrauches muss auch der Verkehrslärm auf gesundheitsverträgliche Werte gesenkt werden. Bei der Optimierung der Antriebe müssen alle Innovationspotenziale genutzt werden mit dem Ziel, die jeweilige Ökobilanz der Verkehrsmittel deutlich zu verbessern.

Neben der technischen Optimierung von Fahrzeugen bietet auch die Optimierung der Verkehrsabläufe im Autoverkehr große Chancen zur Effizienzsteigerung. Ein gleichmäßiger, stetiger Verkehrsfluss auf angepasstem Geschwindigkeitsniveau sichert die höchste Leistungsfähigkeit bei gleichzeitig geringem Kraftstoffverbrauch und geringen Lärm- und Schadstoffemissionen. Daher sind Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung ein wesentliches Element zur Verbesserung im Straßenverkehr. Sie steigern darüber hinaus auch die Gesamtleistungsfähigkeit des Verkehrssystems, weil sie gleichzeitig zur Förderung der Fuß- und Fahrradnutzung und des öffentlichen Verkehrs beitragen.

Die aufgezeigten notwendigen Entwicklungsschritte sind in der Fachwelt seit langem anerkannt und werden auch in der Politik nicht grundsätzlich angezweifelt. Ausreichende Schritte zum Erreichen dieser Ziele sind von Politik und Gesellschaft bislang aber entweder komplett ausgeblieben oder wurden nur halbherzig umgesetzt. Einer erfolgreichen Umsetzung stehen meist erfolgreich durchgesetzte Lobbyinteressen entgegen, die aber nicht Maßstab der zukünftigen Entwicklung sein können.

**Der NABU zeigt im Folgenden auf, welche Schritte notwendig sind, um die skizzierten Ziele erreichen zu können.**

# Stadtverkehr: Verkehr mitten im Leben

Die Entwicklung des Verkehrs in den Städten hat immer auch unmittelbare Auswirkungen auf die Lebensqualität der dort lebenden, arbeitenden oder die städtische Infrastruktur nutzenden Menschen. Dabei verursachen sie das Verkehrsaufkommen auf der anderen Seite auch. Der Verkehr wird entweder direkt durch die eigene Fortbewegung oder indirekt durch die Aktivitäten (z.B. zur Versorgung mit Gütern) ausgelöst.

Der fortschreitende Ausbau der Straßennetze und Parkraumangebote hat in Städten und Dörfern in den letzten 60 Jahren unvorstellbare Zerstörungen angerichtet. Vor allem in den 60er und 70er Jahren wurden für den Ausbau innerörtlicher Hauptverkehrsstraßen Hunderttausende von Häusern zerstört. Die damals grassierende Kahlschlagsanierung war fast immer durch den Ausbau von Straßen motiviert. Der Verlust an Kleinteiligkeit, die Sprengung der überkommenen Stadtmaßstäbe und die autogerechte Gestaltlosigkeit vieler Neubaugebiete haben Städte und Dörfer in ihrer Lebensqualität zunehmend beeinträchtigt. Besonders gravierende Einschnitte gab es für das städtische Grün. Straßenbäume, kleine Grünflächen und Randstreifen wurden in vielen Fällen der Erweiterung der Verkehrsflächen für den Autoverkehr geopfert.

Auch der menschliche Lebensraum wurde durch den Ausbau der Verkehrswege und die steigenden Verkehrsdichten auf den Straßen immer stärker eingeengt. Dies zeigt sich am deutlichsten an den Mobilitätsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche. Ihre Spiel- und Streifräume werden drastisch eingeschränkt durch die ausgebauten Verkehrswege und die als immer bedrohlicher wahrgenommenen Verkehrsgefahren. Auch für alte Menschen wird der Lebensraum durch den Ausbau der Verkehrswege und die Zunahme des Autoverkehrs stark eingeschränkt. Für etwa ein Drittel der Bevölkerung hat

die Zunahme der Mobilitätschancen im Autoverkehr zu einer starken Einschränkung der eigenen Beweglichkeit und Aktionsradien geführt. Sie nehmen an der außerhäuslichen Mobilität fast nicht mehr teil. Ihnen ist der Verkehr zu gefährlich und zu hektisch geworden. Ein sicherer Aufenthalt ist für Kinder oft nur in den eigenen vier Wänden gewährleistet. Die Folgen von Bewegungsmangel und übermäßigem Fernsehkonsum sind bekannt und in den Städten auch eine Folge der Verkehrsbelastung.

Das Verkehrsaufkommen wird von der weit überwiegenden Mehrheit der Menschen in den Städten als Problem wahrgenommen, je größer die Stadt desto größer sind in der Regel auch die Beeinträchtigungen. Diese führen dazu, dass der Aufenthalt in vielen Bereichen der Städte als unangenehm empfunden wird und deshalb viele Menschen an den Rand der Städte oder in Umlandgemeinden ziehen. Als Folge des Fortzugs entstehen jedoch längere Wege, die wiederum zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens führen. Ein weiterer Effekt ist eine Segregation der sozialen Gruppen, bei der die finanzschwachen, die sich einen Wegzug nicht leisten können, zurück bleiben.

Die unmittelbare Betroffenheit von den Folgen des Verkehrsaufkommens und die Erkenntnis, dass trotz allen Straßenbaus die Länge der Staus und die Parkplatzprobleme eher zugenommen haben, haben dazu geführt, dass bereits Ende der 70er Jahre erste Konzepte für eine menschengerechte Neuorientierung der Stadtentwicklung und der städtischen Verkehrspolitik entwickelt wurden. Der NABU setzt sich für eine konsequente Umsetzung der bekannten Konzepte ein. Gerade in den Städten stehen viele Möglichkeiten für eine nachhaltige Gestaltung des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsvermeidung zur Verfügung.

## Situationsbeschreibung: Städte ersticken im Verkehr

Der Versuch, vor allem in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, die Städte den steigenden Ansprüchen des Verkehrs – hier vor allem des motorisierten Individualverkehrs (MIV) – anzupassen, hat zu erheblichen Zerstörungen des Stadtbildes, der Lebensqualität und zu massiven gesundheitlichen Folgen für die dort lebende Bevölkerung geführt. Auch der ruhende Verkehr ist in den Städten ein erhebliches Problem. Die vor der Mitte des 20. Jahrhunderts errichteten Stadtviertel sind in der Regel nicht dafür ausgelegt worden, die großen Mengen an Kraftfahrzeugen aufzunehmen, in den neueren Vierteln hingegen führen die großen Parkplatzflächen zu einer Abwertung der urbanen Lebensqualität.

Im Jahr 2001 ist in Deutschland durchschnittlich alle 12 Minuten ein Kind im Straßenverkehr verunglückt, 231 Kinder starben – 2/3 von ihnen waren zu Fuß oder mit dem

Fahrrad unterwegs. Alleine die Tatsache, dass in diesem Jahr 43.000 Kinder verunglückt sind, zeigt das ganze Ausmaß der Probleme. Nachvollziehbar ist vor diesem Hintergrund, dass Eltern ihre Kinder nicht alleine auf der Straße spielen lassen möchten oder nach Möglichkeit ganz die verkehrsreichen Innenstädte verlassen, um in eine der weitläufigen Einfamilienhaussiedlungen umzuziehen, in denen die Verkehrsdichte deutlich geringer ist – auch wenn sie durch diesen Wegzug neuen Verkehr verursachen. Ebenso wird deutlich, warum die Kindersterblichkeit bei finanzschwachen Familien größer ist als im Rest der Gesellschaft, wenn sie die billigeren Wohnungen an den Hauptstraßen aus finanziellen Gründen nicht verlassen können.

Vergleichbare Zahlen wie für die Kinder sind für andere Altersgruppen und andere Aspekte, wie z.B. die Gesundheit,

bekannt. Im Bereich der Belastungen durch Lärm ist bekannt, dass dieser Herz-Kreislauf-Beschwerden und Herzinfarkte verursacht und dass sich 70 % der Bevölkerung durch Straßenlärm belästigt fühlen.

Ebenso verursacht der sogenannte ruhende Verkehr negative Auswirkungen. Die meiste Zeit des Tages stehen Fahrzeuge und benötigen hierfür Flächen. Die Diskussion um die Schaffung von Parkplätzen für den Einzelhandel in den Innenstädten ist aus jeder Stadt bekannt. Die Probleme durch den erheblichen Flächenverbrauch werden in den Innenstädten offensichtlich. Als Antwort auf die Forderungen nach Parkraum werden entweder großflächige ebenerdige Parkplatzflächen oder sehr teure Parkhäuser bzw. Tiefgaragen geschaffen. Unabhängig von der Frage welche Lösung gewählt wird, sind die Auswirkungen auf Stadtbild und kommunale Finanzen erheblich. In den verdichteten Wohngebieten ist der Platzbedarf für Parkflächen ebenfalls offensichtlich, weniger deutlich wird der Flächenverbrauch in dünnbesiedelten Wohngebieten, wo die Pkw in Garagen und Carports auf den Grundstücken abgestellt werden. Die Fläche der Pkw-Stellplätze liegt dabei normalerweise über der des Kinderzimmers.

Nicht unterschätzt werden dürfen die negativen Auswirkungen auf die Stadtstruktur. Neben dem direkten Verbrauch an Flächen für den Straßenverkehr und die negativen Folgen durch Bauwerke für den Straßenverkehr, z.B. Fußgängertunnel, die zumeist „dunkle Ecken“ und erhebliche Verschmutzungen aufweisen, sind die indirekten Folgen für die Stadtinfrastruktur erheblich. So verlieren Wohnimmobilien an Hauptverkehrsstraßen durch die Belastungen erheblich an Wert. Auch Büronutzungen und der Einzelhandel benötigen ein attraktives Umfeld. Folge ist, dass auch diese Immobilien an Wert verlieren und im schlimmsten Falle verfallen. Damit forciert das Verkehrsaufkommen nicht nur im Bereich des Wohnens eine Verlagerung auf die „Grüne Wiese“, sondern auch bei vielen anderen Nutzungen, die dann am Rand der Städte autogerecht neu angesiedelt werden.

Die Folgen des autogerechten Stadtbbaus haben in den letzten Jahren an Eigendynamik gewonnen und wirken sich verstärkend auf eine weitere Umgestaltung der Städte aus. In den USA ist dieser Prozess bereits deutlich weiter fortgeschritten und zeigt, welche Folgen dies auf Dauer hat. Dabei ähneln diese Städte frappierend den von Le Corbusier in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts propagierten Stadt- und Verkehrsvisionen.

Das Auto ist damals als Instrument für die Umsetzung der beabsichtigten Entdichtung der Städte und einer Entmischung der Nutzungen entdeckt worden.

**Die heutigen Städte und ihre Verkehrsprobleme sind also Ergebnis früherer Visionen. Umso wichtiger ist es, durch entsprechende Visionen und Konzepte einen nachhaltigen Stadtverkehr durchzusetzen.**

Der Steigerung der Lebensqualität in den Städten durch die Verringerung der Folgen des Verkehrsaufkommens ist eine der größten Herausforderungen der Stadtentwicklung und bildet in vielen Fällen eine der Hauptaufgaben bei Stadtteilentwicklungsprozessen. Auch auf dem ersten Umweltgipfel in Rio 1992 wurde mit dem Leitspruch ‚global denken, lokal handeln‘ die Bedeutung eines entschlossenen Handelns vor Ort hervorgehoben. Der vergleichsweise große Gestaltungsspielraum der Kommunen in Deutschland bietet dafür eine günstige Voraussetzung.

In den vergangenen Jahren sind erste positive Ansätze im Bereich des Stadtverkehrs zu beobachten. Neben der Verbesserung der Bedingungen für den Umweltverbund (Fuß, Fahrrad, ÖPNV), um Verkehr auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel zu verlagern, sind auch erste Projekte umgesetzt worden, in denen durch eine Mischung der Nutzungen Verkehr vermieden werden kann. Auch die flächenhafte Verkehrsberuhigung wird in immer mehr Städten umgesetzt. Noch relativ selten sind hingegen autofreie Wohngebiete. Der



Stadtbildvision aus den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts.

Quelle: Mohnheim, Heiner: Straßen für alle, Rasch und Röhling, Hamburg, 1990

NABU sieht diese Projekte und laufenden Entwicklungen als Zeichen für ein, zumindest in Teilbereichen, mittlerweile vorhandenes Problembewusstsein. Ebenso zeigen diese Beispiele, dass es möglich ist, aktiv Veränderungen des Ver-

kehrsaufkommens in den Städten einzuleiten. Der Umweltverbund kann wesentlich zur Umsetzung der ab 01.01.2005 verbindlich einzuhaltenden Grenzwerte für Feinstaub PM 10 (22. BImSchVO) beitragen, die der NABU begrüßt.

## **Forderungen: Stadtverkehr, der eine hohe Lebensqualität ermöglicht**

Im Bereich des Stadtverkehrs steht eine ganze Auswahl an Möglichkeiten zur Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel zur Verfügung. Ebenso gibt es gut nutzbare Chancen für die Verringerung des Verkehrsaufkommens.

Die funktionale Trennung von Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Einkauf trägt zum Verkehrswachstum bei, weshalb stattdessen in der Siedlungsplanung eine dezentrale Zusammenführung sämtlicher Lebensbereiche angestrebt werden muss. Sehr gute Beispiele für derartige Lösungen sind in Freiburg und Heidelberg umgesetzt worden.

Neben der Schaffung gemischter Strukturen ist es notwendig, die Erschließung der Gebiete weniger auf Basis des MIV sondern mehr durch die Verkehrsmittel des Umweltverbundes vorzunehmen, bis hin zur Schaffung autofreier Wohngebiete. Soweit Verwaltungsvorschriften dem entgegenstehen, sind entsprechende Korrekturen notwendig. Bei der Auswahl dieser Gebiete ist auf eine attraktive Wohnlage jenseits der Hauptstraßen zu achten, damit die Bewohner maximal von den Vorteilen des autofreien Wohnens profitieren können. Eine ideale Lage für die Schaffung dieser Gebiete stellen nach Einschätzung des NABU integrierte Standorte dar, weil in diesen Fällen Schulen, Kindergärten, Einkaufsmöglichkeiten und sonstige Einrichtungen über kurze Wege erreichbar sind.

Die Umwandlung der Kilometerpauschale in eine vom Verkehrsmittel unabhängige Entfernungspauschale ist ein Schritt in die richtige Richtung um die Bevorzugung des MIV zu verringern. Es ist notwendig, Kunden der öffentlichen Verkehrsmittel und Autofahrer gleich zu behandeln. Gleichzeitig fördert die Entfernungspauschale aber auch den Wegzug aus den Städten, die Entmischung der Nutzungen und so ein Anwachsen des Verkehrsaufkommens. Deshalb ist es nach Ansicht des NABU notwendig, die Entfernungspauschale in vorhersehbaren Schritten abzusenken und mittelfristig abzuschaffen<sup>27</sup>. Die eingesparten Mittel sollten genutzt werden um den Wohnortwechsel in die Nähe des Arbeitsplatzes finanziell zu erleichtern. Im Siedlungspolitischen Grundsatzprogramm hat der NABU detaillierte Vorschläge zu diesem Punkt erarbeitet.

Die Konflikte durch zu hohes Verkehrsaufkommen und die damit verbundenen Belastungen versucht man in der Regel durch den Bau zusätzlicher Straßen – Umgehungsstraßen – zu vermindern. Bei näherer Betrachtung wird jedoch

deutlich, dass neben der Entlastung immer eine deutliche neue Belastung an anderer Stelle entsteht. Dabei darf nicht vergessen werden, dass die neue Straßeninfrastruktur außerdem erhebliche Flächen verbraucht und weiteres Verkehrsaufkommen auslöst. Dies macht deutlich, dass neue Entlastungsstraßen bei Berücksichtigung aller Wirkungen nur in wenigen Ausnahmefällen eine Entlastung für Mensch und Umwelt bedeuten. Der NABU setzt sich deshalb dafür ein, nur in Ausnahmefällen Ortumgehungen zu bauen und auch nur dann, wenn durch andere Maßnahmen (z.B. Verkehrsberuhigungen) keine vergleichbaren Entlastungen der Anlieger möglich sind. Grundsätzlich erfordert aber jeder Neubau eine Rückstufung, den Rückbau und die konsequente Verkehrsberuhigung der alten Ortsdurchfahrt. Vor dem Hintergrund des Zieles einer nachhaltigen Flächennutzung ist es aus Sicht des NABU unabdingbar, die für Umgehungsstraßen versiegelten Flächen auf regionaler Ebene durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle auszugleichen.

Beim Stadtverkehr gibt es keine pauschalen Empfehlungen für ein bestimmtes Verkehrsmittel. Die Folgen durch den PKW- und LKW-Verkehr machen aber überdeutlich, dass der Motorisierte Individualverkehr wegen seiner negativen Folgen gesamtgesellschaftlich die schlechteste Alternative ist. Allerdings erfordert die freie Wahlmöglichkeit zwischen Bus, Bahn, Rad, Fuß und Auto entsprechende Voraussetzungen bei der Gestaltung der Verkehrsmittel und Verkehrswege: Zu Fuß gehen soll in schön gestalteten Straßen wieder Spaß machen und das Fahrrad muss als gleichberechtigter Verkehrsträger akzeptiert werden. Beim ÖPNV ist durch eine entsprechende Netzdichte und Fahrplanangebot eine angemessene Mobilität zu gewährleisten.

Der NABU begrüßt, dass durch das In-Kraft-Treten der EU-Verordnung zur Reinhaltung der Luft die Notwendigkeit einer Verbesserung der Luftqualität insbesondere in den Städten thematisiert worden ist. Die Städte sind aufgefordert, im Sinne der Gesundheit der in den Städten lebenden Menschen eine Absenkung der Belastungen auf gesundheitsverträgliche Werte umzusetzen.

### **Fußgängerverkehr**

Obwohl in den Städten ein erheblicher Anteil der Verkehrsteilnehmer zu Fuß unterwegs ist, sind die Fußwege oft nur die Restfläche zwischen Fahrbahn, Radweg und Hauswand. Diese Flächen sind für Fußgänger mit Taschen,

Regenschirmen, Kinderwagen und für Rollstuhlfahrer oft viel zu schmal, außerdem müssen sie von radfahrenden Kindern und neuerdings auch Inline-Skatern benutzt werden. Nicht zuletzt befinden sich auf den Fußwegen viele Hindernisse, wie z.B. Laternen, Schaltkästen, Müllcontainer und alle für den Autoverkehr notwendigen Verkehrszeichen. Während diese für Nichtbehinderte „nur“ lästig sind, stellen sie für Sehbehinderte eine Gefahr da, weil sich diese an den Hindernissen verletzen können.

Der NABU fordert die Bedingungen für den Fußgängerverkehr deutlich zu verbessern, z.B. durch folgende Maßnahmen:

- Bis zu 75 % aller Fußgänger tragen Gepäckstücke, etwa 40 % gehen in Gruppen zu zweit, zu dritt. Der notwendige Bewegungsraum eines gehenden Menschen beträgt etwa 1 Meter in der Breite, weshalb die neusten Richtlinien das Vorhalten ausreichend breiter Gehwege vorschreiben. Das Zuparken dieser Flächen ist zu verhindern.
- Der Gehkomfort und die Sicherheit der Fußgänger muss bei der Gestaltung der Fußweganlagen Vorrang haben. An Hauseinfahrten, Tankstellen usw. sowie den Einmündungen verkehrsberuhigter Straßen sollte deshalb zukünftig von einer Absenkung der Gehwege über die gesamte Gehwegbreite für den querenden Verkehr abgesehen werden. Vielmehr sind bauliche Lösungen zu finden, die ein schnelles Überfahren verhindern.
- An Fußgänger-Lichtsignalanlagen sind die Wartezeiten für den Fußgängerverkehr zu verringern. Generell sollte die Zahl der Fußgängerüberwege (Zebrastreifen bzw. Fußgängerampeln) erhöht werden.
- Die Sicherheit von Kreuzungsanlagen für Fußgänger sollte durch vorgezogene Seitenräume, Einengungen der Fahrbahn, Mittelstreifen/Mittelinseln oder Materialwechsel in der Fahrbahn erhöht werden.
- Fußgängerunterführungen erschweren in der Regel die Querung von Straßen, sind oft verschmutzt und verursachen ein Gefühl von Unsicherheit. Sie sollten deshalb in der Regel durch ebenerdige Kreuzungsangebote ersetzt werden.
- Auf die Verwendung des „Grünen Pfeils“ sollte verzichtet werden. Vor allem für Kinder und Sehbehinderte entstehen so unnötig zusätzliche Gefahren.
- Die Querung auch von großen Kreuzungen sollte generell für Fußgänger umwegfrei gestaltet werden. Auf sogenannte „Dreiecksinseln“ zum schnelleren Abbiegen der Kraftfahrzeuge sollte dabei verzichtet werden.
- Durch neue Aufenthaltsflächen und die Aufenthaltsqualität verbessernde Maßnahmen, wie z.B. den Bau von Arkaden sowie die Schaffung und Ausweitung von Fußgängerzonen, sind die Fußwegflächen aufzuwerten.
- Inline-Skatern muss die Benutzung von Radwegen und von Fahrbahnen in verkehrsberuhigten Bereichen erlaubt werden.

- Zur Förderung des Fußgängerverkehrs ist eine engagierte Öffentlichkeitsarbeit notwendig, die das Gehen wieder populär macht.

## Fahrradverkehr

Das Fahrrad ist für eine nachhaltige Stadtplanung nach dem zu Fuß gehen das wichtigste Verkehrsmittel. Gute Planungen und fahrradfreundliche Traditionen machen das Fahrrad schon heute in einigen deutschen Städten, so in Freiburg, Marl und Münster, ebenso wie in den Niederlanden, im Nahverkehr zum meistgenutzten Verkehrsmittel. Es hat seine Stärken ab 500 m bis hin zu 5 bis 10 km. Unterhalb dieser Entfernungen ist es in der Regel attraktiver, zu Fuß zu gehen. Oberhalb von 5 bis 10 km und bei ungünstiger Topographie oder Witterung ist für normalsportliche Menschen die Benutzung des ÖPNV attraktiver.

Radverkehrsanlagen verursachen dabei im Gegensatz zum MIV und dem ÖPNV geringere Investitions- und Betriebskosten für die Infrastruktur, und ihre Planung lässt sich mit geringerem Aufwand betreiben.

Im Zuge der Stadtplanung muss deshalb nach Ansicht des NABU der Fahrradverkehr deutlich gestärkt werden, z.B. durch folgende Maßnahmen:

- Zur Förderung des Fahrradverkehrs muss der entwickelte nationale Radverkehrsplan (Masterplan) umgesetzt und die notwendigen Investitionsmittel bereitgestellt werden.
- Die Radwege sind in vielen Städten noch weit davon entfernt, ein ausreichend dichtes Netz zu bilden. Dort, wo diese fehlen, sollten vorrangig Radfahrstreifen zu Lasten des Kfz-Verkehrs abmarkiert werden. (Angebotsstreifen, Radfahrspuren, markierte Radwege)
- Eine weitere Möglichkeit bei nicht so stark befahrenen Straßen ist es, durch die Ausweisung von Tempo 30-Zonen Mischverkehr zu ermöglichen.
- Ebenso ist es sinnvoll, Radverkehrs- und ÖPNV-Förderung zu kombinieren und gemeinsame Fahrstreifen für Radfahrer und Linienbusse zu realisieren.
- An Kreuzungen sollten je nach verkehrlicher Situation Abbiege-Streifen für den Radverkehr oder aufgeweitete Aufstellflächen für Radfahrer geschaffen werden, um die Sicherheit der Fahrradfahrer zu erhöhen.
- Einbahnstraßen sollten soweit möglich für den Fahrradverkehr geöffnet werden.
- Von der Ausweisung von Fahrradstraßen sollte zunehmend Gebrauch gemacht werden.
- Um die Abstellmöglichkeiten im gesamten Stadtgebiet zu verbessern, sollten dezentral kleine Fahrradabstellanlagen im Straßenraum errichtet werden. Dabei sind Lösungen zu wählen, die ein diebstahlsicheres Anschließen des Fahrradrahmens ermöglichen.

- An Ballungspunkten des Radverkehrs, z.B. an allen Bahnhöfen und auf zentralen Plätzen im Innenstadtbereich, sollten Fahrradstationen eingerichtet werden. Dabei muss beachtet werden, dass die Abstellkosten deutlich unter den Parkplatzgebühren liegen.
- Bauliche Mängel an Radwegen (Belagschäden, stark verschwenkte Linienführungen, Absätze bei Auffahrten) sind zeitnah zu beseitigen.
- In Anpassung an die realen Verhältnisse und zur Vermeidung unnötiger Straßenquerungen sind Radwege an Hauptverkehrsstraßen und in zentrumsnahen Bereichen verstärkt für den Zweirichtungsverkehr auszuweisen.
- Engagierte Kommunikation und Werbung muss den Fahrradverkehr unterstützen. Dabei müssen die verschiedenen Vorteile alltäglichen Radfahrens, die Anforderungen attraktiver Radverkehrsinfrastrukturen, die Anforderungen an sichere Fahrräder und Spaß, Freude und Gesundheit beim Radfahren professionell kommuniziert werden.
- Durch das Angebot von Mietfahrrädern, wie z.B. das der Deutschen Bahn, kann auch Besuchern der Städte die Möglichkeit gegeben werden, sich per Fahrrad umweltfreundlich fortzubewegen.
- Im ÖPNV ist außerhalb der Hauptverkehrszeiten die Mitnahme von Fahrrädern kostengünstig zu ermöglichen.
- Hochbordradwege sind im Bereich von Grundstückseinfahrten nach Möglichkeit ohne Absenkung zu führen. Gleiches gilt für Radwege entlang von Vorfahrtstraßen bei Einmündungen von untergeordneten Straßen. Dies erhöht deutlich den Komfort und die Sicherheit der Radwege.
- Als Fahrzeuge sollten nur Niederflurfahrzeuge eingesetzt werden, die einen einfachen, weitgehend stufenfreien Ein- und Ausstieg ermöglichen.
- In den Fahrzeugen müssen akustische und optische Fahrtzielanzeigen Standard sein.
- Insbesondere für den touristischen Reiseverkehr ist die Möglichkeit zur Mitnahme größerer Gepäckstücke sowie von Fahrrädern von großem Interesse. Die Verkehrsunternehmen sollten in diesem Sinne entsprechende Kapazitäten vorhalten.
- Die Fahrtzeit der Busse muss durch die Schaffung gesonderter Busspuren, durch Vorrangschaltungen an Ampeln, den Bau von sogenannten Buscaps (statt klassischer Haltestellenbuchten) und gestraffte Linienführungen verkürzt werden.
- Nach dem Vorbild des Karlsruher Modells sollte der regionale Schienenverkehr nach Möglichkeit umsteigefrei bis in die Innenstädte fahren. Auch im Straßenverkehr können die Innenstädte umsteigefrei erreicht werden. Viele Städte brauchen neue Stadtbahnsysteme und viele noch vorhandene Straßenbahnsysteme müssen weiter ausgebaut werden. Im Stadt-Umlandverkehr sind auch in kleinen Großstädten und Mittelstädten neue S-Bahn-ähnliche Systeme nötig. Durch zusätzliche Haltepunkte sowie durch einen modernen Taktverkehr könnte das vorhandene Angebot auf S-Bahnqualität gebracht werden.
- Alle Teilsysteme des ÖPNV sind in einem bundesweiten Informations- und Tarifverbund zu integrieren. Ein bundesweites Generalabo als die Mobilitätskarte für jedermann, jederzeit und überall macht die Benutzung wesentlich einfacher und schafft es auch, Haushalte mit jederzeitiger Autoverfügbarkeit zur verstärkten Nutzung des öffentlichen Verkehrs zu motivieren.

## Öffentlicher Personennahverkehr

Der Öffentliche Personennahverkehr, kurz ÖPNV, umfasst eine Vielzahl von Angeboten für eine PKW-unabhängige Mobilität. Je nach Verkehrsaufkommen werden schienengebundene Fahrzeuge, Schnellbusse, Linienverkehre mit Bussen unterschiedlicher Größe wie auch Anrufverkehre in Zeiten oder Bereichen mit geringer Nachfrage angeboten. Vor allem die Schaffung von Anrufbusverkehren in dünn besiedelten Räumen wie auch die Schaffung von attraktiven Stadtbusverkehren in kleinen Städten hat gezeigt, dass die Möglichkeit besteht, für unterschiedlichste Situationen das passende Angebot zu schaffen.

In den vergangenen Jahren sind viele Verbesserungen geschaffen worden. Dies hat zu steigenden Fahrgastzahlen geführt, vor allem in kleineren Städten besteht aber noch die Möglichkeit, das ÖPNV-Angebot auszubauen. Der NABU hält es für notwendig, den ÖPNV noch stärker zu einer Alternative der Benutzung des PKW zu entwickeln, z.B. durch folgende Maßnahmen:

- Alle Fahrzeuge müssen den gültigen Abgasnormen entsprechen, das heißt, für Neuzulassungen ab 2005 gilt Euro-IV und ab 2010 Euro-V<sup>28</sup>. Darüber hinaus sollten ab den Gültigkeiten der Euronormen für Neufahrzeuge, auch die „alten“ Fahrzeuge abgasgereinigt sein. Vor allem für den umweltverträglichen Verkehrsträger ÖPNV sollte versucht werden, diese Normen früher zum Standard zu machen und durch den Einsatz umweltfreundlicherer Antriebe, wie z.B. Erdgas, die Ökobilanz weiter zu verbessern.
- Im Bereich des Lärms sollte der ÖPNV auch Vorbild sein. Deshalb sollten alle Neuanschaffungen zusätzlich den EEV-Standard sowie mindestens einen Fahrgeräuschtypprüfwert nach Richtlinie EWG 92/97 einhalten.<sup>29</sup>
- Die Einrichtung von Mobilitätszentralen mit der Möglichkeit der persönlichen Beratung hat sich in den letzten Jahren bewährt. Diese stellen ein wichtiges Instrument dar, die Benutzung des ÖPNV auch für Ortsunkundige zu vereinfachen. Deshalb sollten weitere Angebote dieser Art geschaffen werden.

- Haltestellen des ÖPNV sind das Eingangstor zum ÖPNV. Deshalb ist es notwendig, Haltestellen anzubieten, die in gutem Zustand und nachts beleuchtet sind und die über eine ausreichend große Überdachung verfügen.
- Die Benutzung des ÖPNV darf nicht an zu hohen Fahrpreisen scheitern. Die Städte sollten die Unternehmen deshalb so fördern, dass den Einsparungen durch die den ÖPNV benutzenden Fahrgäste, z.B. wegen des den geringeren Bedarfs an Parkplätzen und sonstiger Pkw-Infrastruktur, ausreichend Rechnung getragen wird.

In den letzten Jahren haben viele Mittel- und Kleinstädte erfolgreich neue Stadtbussysteme eingeführt. Damit ist bewiesen, dass auch im ländlichen Raum ein attraktiver, kostengünstiger, wirtschaftlicher Öffentlicher Verkehr möglich ist. Solche neuen Orts- und Stadtbussysteme müssen überall eingeführt werden, damit der öffentliche Verkehr in ganz Deutschland wieder eine ausreichende Systemqualität bekommt. Entscheidend für den Erfolg sind angepasste Fahrzeuggrößen, vorzugsweise sollten im ländlichen Raum Midi- und Mini- Busse zum Einsatz kommen. Auch außerhalb der kompakten Mittel- und Kleinstädte kann im ländlichen Raum öffentlicher Verkehr attraktiv gestaltet werden, mit differenzierten, ggf. bedarfsgesteuerten Systemen wie dem Anrufbus, Taxibus, Rufbus. Wo solche Systeme engagiert angeboten werden, können die derzeit im ländlichen Raum oft minimalen Fahrgastzahlen vervielfacht werden.

## Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der autogerechte Ausbau der Städte hat zu den beschriebenen Belastungen in den Städten geführt. Die Vorteile, die der MIV für den Einzelnen hat, werden – vor allem durch die Summe aller Fahrten – zu einer erheblichen Belastung für die Allgemeinheit. Der MIV wird aber auch weiterhin auf absehbare Zeit eine erhebliche Rolle im Verkehrssystem der Städte spielen. Ziel muss es deshalb sein, neben der Verringerung des MIV eine verträglichere Gestaltung dieses Verkehrs zu erreichen. Um diese beiden Ziele umzusetzen, sollten neben der Stärkung des Umweltverbundes eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden:

- Die Schaffung von Parkraum ist sehr teuer, vor allem Parkplätze in Tiefgaragen und Parkhäusern verursachen erhebliche Kosten bei Bau und Unterhalt. Deshalb sollte der Bau neuer Parkflächen zur Ausnahme und nur bei Abbau der Kapazitäten an anderer Stelle realisiert werden.
- Im Hinblick auf die Wahl des Verkehrsmittels spielt der Preis eine Schlüsselrolle. Deshalb sollten die Parkgebühren in der Regel erhöht werden, um die Subventionierung des PKW-Verkehrs in diesem Bereich abzubauen. Gleichzeitig sollten die Fahrpreise für den ÖPNV verringert werden.
- Einige europäische Städte erheben mittlerweile eine Maut für die Benutzung der Innenstadt. Dieses Beispiel sollte von Städten in Deutschland geprüft und vor allem dort umgesetzt werden, wo durch ein gutes ÖPNV-Angebot in Verbindung mit einem Park-and-Ride-System eine attraktive Alternative besteht.

- Viele Straßen sind im Zuge des Stadtbbaus erheblich überdimensioniert worden und verursachen so zu hohe Geschwindigkeiten. Durch einen Rückbau dieser Straßen muss die Lebensqualität erhöht, der Platz für die anderen Verkehrsteilnehmer vergrößert und die Geschwindigkeit verringert werden. Dies ist nach Auffassung des NABU in vielen Fällen möglich, ohne zusätzliche Staus auszulösen.
- Ein wichtiger Aspekt ist die Beruhigung des verbleibenden Verkehrs. Dies sollte durch die flächendeckende Schaffung von Tempo-30-Zonen umgesetzt werden, nur auf Hauptstraßen sollte Tempo 50 dort gestattet werden, wo die räumliche Situation dies zulässt.
- Vor allem in verkehrsberuhigten Bereichen ist in der Vergangenheit mit guter Absicht die Lärmsituation teilweise verschlechtert worden. Der NABU hält es für notwendig, auf den Einbau lärmintensiver Oberflächen, wie z.B. Kopfsteinpflaster, zu verzichten<sup>30</sup> und stattdessen durch eine räumliche und optische Einengung des Straßenraums die Geschwindigkeiten zu verringern.
- Ein großer Teil der Belastungen geht auf den Schwerlastverkehr zurück. Dieser sollte nach Möglichkeit eingeschränkt werden. Dies ist vor allem durch Nachtfahrverbote wirksam möglich.
- Die verstärkte Verbreitung des Car-Sharing ist nach Ansicht des NABU ein wichtiger Baustein zur Reduzierung der PKW-bedingten negativen Folgen. Im Durchschnitt werden durch ein Car-Sharing-Auto fünf private PKW ersetzt, was eine deutliche Verringerung des (Park-)Platzbedarfs für den ruhenden Verkehr ermöglicht. Initiativen zu Bildung von Car-Sharing-Gruppen sollten deshalb finanziell und organisatorisch unterstützt werden.
- Die Förderung des Straßenbaus nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) ab einer Mindestdimensionierung der Straßen führt dazu, dass Kommunen aus finanziellen Gründen teilweise überdimensionierte Straßenbauvorhaben beschließen, die aufgrund der Förderung aber kostengünstiger sind als an den Bedarf angepasste Vorhaben. Diese Fehlentwicklungen müssen durch eine Reform des GVFG zukünftig verhindert werden.

## Abbau von Parkraum als Stellschraube für die Verkehrsmittelwahl:

Durch den Abbau von Parkraum kann die Verkehrsmittelwahl stark in Richtung des Umweltverbundes verändert werden. Solange ausreichend Parkraum in den Innenstädten zur Verfügung gestellt wird, ist es kaum möglich die Anteile des Umweltverbundes deutlich auszuweiten. Bereits die Reduzierung von 10 % der verfügbaren Parkplätze kann bei einem entsprechend guten Angebot des ÖPNV zu erheblichen Nachfragewirkungen zu lasten des MIV führen. So sind Rückgänge von 15-20 % unter Einhaltung restriktiver Rahmenbedingungen für den MIV bei gleichzeitiger Attraktivitätserhöhung in der Fachwelt anerkannt.<sup>31</sup>

## **Straßenverkehr:**

### **So viel wie nötig, so wenig wie möglich**

Die Förderung des Verkehrssystems „Straße“ wurde in der Bundesrepublik Deutschland im Gegensatz zum Verkehrsträger „Schiene“ nach dem Kriegsende stark vorangetrieben. Der Bund stellte erhebliche Straßenbaumittel zur Verfügung. Zu diesen Mitteln müssen noch die Gelder hinzu gerechnet werden, die von den Ländern und den Kommunen überwiegend für den Straßenbau ausgegeben wurden. Geschätzt wird, dass die finanziellen Mittel in den 90er Jahren insgesamt mindestens zwei- bis dreimal so hoch waren wie die Mittel für die Schieneninfrastruktur<sup>32</sup>.

Nicht verwunderlich ist deshalb, dass der Anteil des Straßenverkehrs seit langem über dem der anderen Verkehrsträger liegt. Mit den genannten Mitteln sind z.B. die Städte in Deutschland massiv für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) ausgebaut worden. Ebenso wurde das Straßennetz erheblich erweitert. Etwa 350.000 km Straßen sind seit der Mitte des 20. Jahrhunderts gebaut worden, während z.B. im Bahnverkehr das Streckennetz deutlich verringert worden ist. Begleitet wurde der Ausbau der Infrastruktur durch steuerliche Vergünstigungen und eine rasante Entwicklung der Fahrzeugtechnik.

Die Folgen dieser Verkehrspolitik sind mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung nicht zu vereinbaren. Der Verkehrsbereich gehört seit jeher zu den Sorgenkindern, wenn es um die Umsetzung der nationalen Klimaschutzziele geht. Während der Kohlendioxid-Ausstoß im vergan-

gen Jahrzehnt um insgesamt 15 % zurück ging, stieg der des Verkehrs um mehr als 11 % an. Selbstverpflichtungen der Automobilindustrie reichen nicht aus und werden zudem absehbar nicht erfüllt. In Zeiten, da immer mehr hochmotorisierte Fahrzeuge mit enormen Spritverbräuchen auf den Markt gebracht werden, sind auch die wenigen besonders sparsamen Modelle, die Hersteller anbieten, nur schmückendes Beiwerk.

Deshalb ist eine Verringerung des Straßenverkehrs nach Ansicht des NABU dringend notwendig. Auch wenn eine Verringerung des Straßenverkehrs erreicht werden kann, ist sicher, dass der MIV auf absehbare Zeit eine wichtige Rolle im Verkehrssystem spielen wird. Vor allem wegen dem Vorhandensein der umfangreichen Straßeninfrastruktur, der Struktur der Siedlungen die auf eine Funktionstrennung ausgerichtet sind, dem hohen Komfort den PKW heutzutage bieten und den schlechten Möglichkeiten in dünn besiedelten Räumen mit dem ÖPNV Alternativen aufzubauen, wird auch weiterhin ein großer Anteil der Verkehrsleistungen über die Straße laufen. Auch in Deutschland ist aber eine erhebliche Verringerung des Autoverkehrs bei entsprechenden politischen Weichenstellungen nötig und möglich.

Der NABU ist der Überzeugung, dass es notwendig ist, neben der Stärkung der umweltfreundlichen Verkehrsträger auch den Straßenverkehr nachhaltiger zu gestalten.

## **Situationsbeschreibung:**

### ***Der Straßenverkehr dominiert den Verkehrsträgermarkt***

Nach den Erhebungen für den Verkehrsbericht 2000 der Bundesregierung hat sich der Anteil des Straßenverkehrs im Personen- wie auch im Güterverkehr weiter gesteigert. Demnach hat der Straßenverkehr mittlerweile einen Anteil von 82,7 % (718 Mrd. Pkm) im Personenverkehr und von 83 % (296 Mrd. tkm) im Güterverkehr<sup>33</sup>.

Begleitet wurde diese Entwicklung durch einen Anstieg der Emissionen, der Unfallzahlen und des Energieverbrauchs in Form von Treibstoffen. Die Betrachtung der Zahlen macht jedoch auch deutlich, dass es in den Jahren des Verkehrswachstums Entwicklungen gegeben hat, die die Folgen des Verkehrswachstums auf der Straße gemindert oder sogar verringert haben.

So wird deutlich, dass nach der Einführung der Ökosteuer, die eine geringe Verteuerung der Treibstoffe bewirkt hat, be-

reits ein leichter Rückgang des Treibstoffverbrauches zu beobachten war. Ebenso wird allerdings auch deutlich, dass die Fortschritte bei der Motortechnik – die eine Verringerung des Treibstoffverbrauchs ermöglicht haben – durch die Zunahme der Motorleistung mehr als ausgeglichen worden sind. Die Motoren sind also effektiver geworden, gleichzeitig aber auch größer.

Neben diesen leichten Veränderungen hat es auch immer wieder technologische Entwicklungen gegeben, die deutliche Einschnitte in die Folgen des PKW-Verkehrs bewirkt haben. So konnte durch den serienmäßigen Einbau von Airbags die Sicherheit für die Fahrgäste deutlich erhöht werden, so dass die Zahl der Unfallopfer verringert wurde. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, dass Fußgänger und Fahrradfahrer als Unfallopfer keinerlei Schutz hinzu gewonnen haben. Auch im Bereich der Emissionen konnten durch geräuscharme Reifen

und durch den serienmäßigen Einbau von Katalysatoren die schädlichen Wirkungen des Straßenverkehrs verringert werden.

Dank gesetzlicher Regelungen zur Luftreinhaltung u.a. in den Bereichen Industrie und Verkehr spielen viele Luftschadstoffe wie z.B. Schwefeldioxid und Stickoxide heute eine deutlich geringere Rolle als noch vor zwei Jahrzehnten. So hat auch die Einführung der Katalysorteknik bei Kraftfahrzeugen zu einer deutlichen Entschärfung der Abgasproblematik geführt.

Auch durch das persönliche Verhalten können PKW-Fahrer die negativen Folgen verringern. Durch eine entsprechende Fahrweise kann der Treibstoffverbrauch verringert und durch

vorsichtigeres Fahren die Unfallgefahr verringert werden. Jeder hat somit die Möglichkeit, in jedem PKW die Folgen des MIV direkt zu verringern. Der NABU engagiert sich deshalb auch auf diesem Gebiet und bietet entsprechende Schulungen an.

Um die Folgen des Straßenverkehrs zu verringern, fordert der NABU eine Reihe von Schritte, die eine sinnvolle Kombination von fiskalischen, ordnungspolitischen und technischen Änderungen umfassen. Diese sollte jeder Einzelne durch ein entsprechendes persönliches Verhalten ergänzen. Nicht erwähnt werden in diesem Kapitel die Punkte, die für eine Verlagerung von Verkehrsleistungen auf andere Verkehrsträger notwendig sind.

## **Forderungen: Straßenverkehr im Sinne der Nachhaltigkeit anpassen und optimieren**

Der Motorisierte Individualverkehr (MIV) hat in Deutschland das mit Abstand höchste Aufkommen aller Verkehrsträger. Auch wenn Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung zukünftig besser greifen als in der Vergangenheit, wird dies auf absehbare Zeit dennoch so bleiben. Daher ist es aus Gründen des Immissions- und Klimaschutzes von außerordentlicher Bedeutung, den motorisierten Straßenverkehr selbst umweltschonender zu gestalten. Aber auch aus ökonomischen Gründen ist es zwingend notwendig, den Verbrauch an fossilen Energieträgern (insbesondere Erdöl) einzuschränken, da von dauerhaft hohen Ölpreisen auszugehen ist. Daher besteht ein hoher Anreiz, Einsparpotenziale zu nutzen und gleichzeitig alternative Energieträger praxistauglich zu machen. Damit können die negativen Auswirkungen der heutigen Abhängigkeit vom Erdöl auf die Wirtschaftsleistung langsam verringert werden. Die Entwicklung energiesparender Produkte bietet damit große Chancen für die auf dem Weltmarkt agierende Wirtschaft.

Der NABU begrüßt in diesem Zusammenhang das langjährige Engagement des VCD zur Bewertung von PKW unter Umweltgesichtspunkten. Die „Auto-Umweltliste“ ermöglicht es allen Interessierten sich über die ökologischen Vor- und Nachteile der Modelle bis hin zu den produktionsbedingten Folgen zu informieren. Der NABU hält es für notwendig, sich beim Kauf eines PKW nach den Empfehlungen des VCD zu richten und sich nach Möglichkeit für eines der besser bewerteten Modelle zu entscheiden.

### **Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes**

Der NABU plädiert dafür, den Kraftstoffverbrauch von PKW-Neufahrzeugen zunächst bis zum Jahr 2010 auf 5 l/100 km bzw. den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf 120 g/km<sup>34</sup> abzusenken. Hierfür sind gesetzliche Regelungen ggf. flankiert mit flexiblen Mechanismen erforderlich. Die Verringerung der CO<sub>2</sub>-

Emissionen des MIV sollte durch folgende Maßnahmen angegangen werden, die kurzfristig eingeleitet werden müssen:

- Es ist notwendig, die Ökosteuern im Sinne einer Ressourcensteuer auf Kraftstoffe kontinuierlich weiter anzuheben. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass mit solchen Preissignalen der Kraftstoffverbrauch und somit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Verkehrs durch verminderte Fahrleistungen, sparsamere Fahrweise und nicht zuletzt den Anreiz, sparsamere Autos zu kaufen, gesenkt werden kann.
- Notwendig ist, den durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Ausstoß der gesamten Neuwagenflotte gesetzlich zu limitieren und in den kommenden Jahrzehnten kontinuierlich abzusenken.
- Unterstützend sollte auch die KfZ-Steuer eine gewichtige CO<sub>2</sub>-Komponente beinhalten.
- Zudem schlagen wir vor, künftig den Kauf von Fahrzeugen, die einen höheren Ausstoß als 160 Gramm pro Kilometer haben, mit einer progressiv steigenden Steuer (je höher der Ausstoß desto überproportional stärker steigt die CO<sub>2</sub>-Steuer) zu belegen.

Fünf Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> können nach Auffassung des Bundesumweltministeriums in Deutschland eingespart werden durch die Schulung von Fahrern, durch eine verbesserte Fahrausbildung und durch Informationen über einen energiesparenden Fahrstil. Jeder sollte durch eine entsprechende Fahrweise zu einer Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen seines PKW beitragen, Reifen mit einem geringen Rollwiderstand kaufen und kürzere Strecken häufiger ohne PKW zurücklegen. Die wichtigsten Spritstipps hat der NABU unter [www.sparsprit.info](http://www.sparsprit.info) zusammengefasst. Nicht zuletzt kann jeder durch die Bildung von Fahrgemeinschaften erheblich zur Verringerung der eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.

## Alternativen zu erdölbasierten Treibstoffen

Im Hinblick auf Klimaproblematik und Ressourcensicherung ist eine Strategie für Treibstoffe aus alternativen Energiequellen zwingend erforderlich. Ein Paradigmenwechsel hin zu einer Unabhängigkeit von fossilen Treibstoffen ist schon aufgrund von deren Endlichkeit unumgänglich. Diskussionen über Antriebe der Zukunft, in denen beispielsweise das emissionsfreie Brennstoffzellenauto als Lösung des Umweltproblems des Verkehrs gepriesen wird, sind für die mittelfristige Strategie „Weg vom Öl!“ wichtig, gehen nach Ansicht des NABU jedoch kurzfristig am Kern des Problems vorbei.

### • Biokraftstoffe

Als Alternative zu fossilen Kraftstoffen rücken die Biokraftstoffe mehr und mehr ins Zentrum der Betrachtung. Die im Aktionsplan der EU festgelegten Ziele einer Beimischung von Biokraftstoffen zum normalen Kraftstoff in Höhe von 5,75 % bis 2010 geben die Richtung bereits heute vor. Eine Verwendung von Energiepflanzen und Restbiomasse vorzugsweise im Kraftstoffbereich sieht der NABU kritisch. Zum einen würde dies eine geringere Nutzung des Energieinhalts gewährleisten und die Biomasse stünde nur eingeschränkt für die wichtigen Funktionen im Wärme- und Strommarkt zur Verfügung.

Für den Erhalt des Klimas stellen biogene Kraftstoffe dennoch eine große Chance dar, da Anbau und Nutzung bei richtiger Anwendung klimaneutral sind. Dabei können erhebliche ökologische Belastungen durch falsche Anbaukonzepte die Folge sein. Die vom NABU geforderten ökologischen Ansprüche an einen Energiepflanzenanbau orientieren sich daher an einer naturverträglichen Landwirtschaft. Die derzeit weitgehende Beschränkung auf Rapsanbau (z.T. in Monokulturen) zur Produktion von Biodiesel ist daher zu korrigieren, zumal bisher ausschließlich das Rapsöl genutzt wird. Auch die Gewinnung von Ethanol aus Getreide oder Zuckerrüben muss naturverträglich erfolgen. Der gemeinsame Anbau verschiedener Pflanzen (Mischkulturen) und deren Nutzung als Biogas oder im so genannten „Biomass-to-Liquid“-Verfahren (BtL), eröffnet jedoch die Möglichkeit, den Anforderungen zu genügen und die Pflanzenvielfalt auf den Feldern zu erhöhen. Bei richtiger Anwendung erübrigt sich bei diesem Anbaukonzept eine Unkrautbekämpfung nahezu, da insbesondere bei der Ganzpflanzennutzung „Unkraut“ im klassischen Sinne gar nicht existiert. Da die meisten Energiepflanzen nicht ausreifen müssen, kann auch auf die Schädlingsbekämpfung weitestgehend verzichtet werden. Beide Aspekte sind für den Naturschutz von entscheidender Bedeutung. Das BtL-Verfahren ist zur Zeit jedoch noch Stand der Forschung und kann kurzfristig keinen nennenswerten Beitrag zur Kraftstoffversorgung leisten.

### • Brennstoffzellen- bzw. Wasserstoffantriebe

Brennstoffzellen- bzw. Wasserstoffantriebe sind erst dann umweltfreundlich, wenn der Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen wird. Um Wasserstoff als Energieträger nutzen zu können, bedarf es allerdings zunächst aufwendiger Verfahren für die Herstellung und Aufbereitung. Hierbei entstehen erhebliche Verluste. Auch bei der solaren Wasserstoffherzeugung gehen 40-45 % der eingesetzten Energie verloren. Brennstoffzellen, die einen Ausstoß von Stickoxiden vermeiden würden, kommen erst auf längere Sicht auf den Markt, die Reduktionen können in diesem Fall also erst sehr spät erreicht werden.

### • Elektro- und Solarantriebe

Bei Elektro- und Solarfahrzeugen muss der für den Elektroantrieb benötigte Strom zuvor erzeugt werden. Dieser wird in Deutschland überwiegend in Kohle- und Atomkraftwerken produziert. Im direkten Vergleich der Gesamtemissionen eines fortschrittlichen Elektrofahrzeugs mit denen eines emissionsarmen Otto-PKW weist das Elektrofahrzeug in diesem Fall lediglich bei den Stickoxiden noch ökologische Vorteile auf.

### • Erdgasantriebe

Erdgasfahrzeuge können insbesondere in stark belasteten Städten helfen, die Emissionen zu reduzieren, da sie im Vergleich zu Dieselmotoren weniger gesundheits- und natur-schädigende Abgase ausstoßen. Erdgas schneidet bei der isolierten Betrachtung der Emissionswerte am Fahrzeug besser ab als Erdöl.

Eine umfassende Bewertung von Erdgas als Energieträger kann jedoch nur unter Betrachtung der gesamten Nutzungskette von der Förderung über den Transport bis zur Verbrennung im Motor erfolgen. Rechnet man die Energieverluste bei der Förderung, bei der Aufbereitung des Erdgases und beim Transport über z.T. Tausende Kilometer Pipelines oder in Tankern mit ein, ist Erdgas kaum ökologischer als Benzin auf Erdölbasis. Bei der Förderung und beim Transport in Pipelines treten immer wieder Leckagen auf, bei denen Methan in erheblichen Mengen freigesetzt wird. Die Förderstätten entfernen sich immer weiter von Europa weg. Je weiter das Gas transportiert werden muss, desto höher die Methanverluste. Bei einem Transportweg von 7000 km (z.B. Import aus Russland) steigen die Methanverluste auf 30 %. Die energetischen Verluste betragen auf 1000 km rund 1 % - also auf 7000 km rund 7 %! Die Klimaschädigung durch Erdgas ist somit in der Summe fast so groß wie durch Erdöl. Im flächendeckenden Einsatz von Erdgasfahrzeugen sieht der NABU daher keine Perspektive.

## • Fazit der Treibstoffbetrachtung

Die Betrachtung zeigt, dass es wichtig ist, bereits bei heutigen Kraftstoffen und Antriebstechniken anzusetzen und die Emissionen zu verringern als allein auf zukünftige völlig neue Lösungen zu warten. Bei vielen Luftschadstoffen hat die Einführung der EU-Abgasnormen zu erheblichen Reduktionen geführt. Fahrzeuge mit Otto-Motor, die die Euro-IV-Norm einhalten, können von ihren Schadstoffemissionen her als umweltschonend eingestuft werden.

## Einführung von Rußfiltern

Über 60 % aller durch Luftschadstoffe hervorgerufenen Krebserkrankungen in Ballungsgebieten sind auf Rußpartikel aus Dieselmotoren zurückzuführen<sup>35</sup>. Der Anteil der Nutzfahrzeuge am Partikelaustritt des gesamten Straßenverkehrs beträgt heute rund 67 %. Insbesondere Kinder sind den Dieselpartikeln schutzlos ausgeliefert, da die Dieselpartikel auf Kopfhöhe der Kinder emittiert werden. Zudem ist die Lungenabwehr bei Kindern noch nicht voll entwickelt, und die Dieselpartikel gelangen somit schneller in den Blutkreislauf. Rußfilter, welche die PKW-bedingten Rußemissionen um das 10.000-fache reduzieren, stellen zur Zeit die einzige Möglichkeit zur entsprechenden Reduzierung der Partikelzahl dar. Sie sind technisch ausgereift und in unzähligen Fahrzeugen auf Europas Straßen unterwegs. Immer mehr Hersteller bieten inzwischen ein breites Spektrum von Dieseln mit wirksamen Filtern an.

- Der NABU fordert deshalb, dass kurzfristig kein Diesel-PKW mehr ohne Rußfilter neu zugelassen werden darf. Notwendig ist die rasche Einführung der Euro-V-Norm für Dieselfahrzeuge, damit der Rußpartikelfilter verpflichtend wird und die Emissionen gesundheitsschädlicher Rußpartikel eingedämmt werden. Dies ist auch für LKW, Busse und Lokomotiven notwendig. Der Euro-V-Grenzwert muss sich dabei am „Stand der Technik“ orientieren. Das bedeutet für Rußpartikel einen Grenzwert von 2,5 mg/km und für Stickoxide (NO<sub>x</sub>), eine wichtige Ozonvorläufersubstanz, einen Grenzwert von 80 mg/km.
- Die Nachrüstung des gesamten Bestandes an Dieselfahrzeugen kann nach dem Vorbild der Einführung des Katalysators steuerlich gefördert werden. Den vollen Fördersatz sollten Neufahrzeuge nur dann erhalten, wenn die oben genannten Grenzwerte eingehalten werden. Durch eine höhere Besteuerung von Dieselfahrzeugen ohne Filtertechnologie kann die Förderung insgesamt aufkommensneutral gestaltet werden.

## Stärkung des Umweltverbundes

Den größten Effekt in Richtung auf mehr Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit des Verkehrs erreicht man natürlich dadurch, dass der konsequente Umstieg vom Auto auf den Umweltverbund durch entsprechende Anreize, wie Prämien zum Erwerb eines Generalabos, gefördert wird. Finanz- und

steuerpolitisch ist der Umweltbeitrag durch eine derartige Regelung deutlich höher als die entsprechende Prämierung des Einsatzes neuer Filtertechnologien beim Autokauf.

## Ozonbelastung senken

Mittlerweile Standard bei den Wettervorhersagen und traurige Notwendigkeit sind auch Hinweise auf die Belastung durch bodennahes Ozon. Im Hinblick auf die Verringerung der durch den Straßenverkehr verursachten Ozonbelastung in den Sommermonaten sind weitergehende Maßnahmen notwendig als die bislang genutzten. Neben der Verringerung der Vorläufersubstanzen sind bei Extremwetterlagen aus Gründen des Gesundheitsschutzes auch Sofortmaßnahmen dringend erforderlich.

- Der NABU fordert daher ab einer Konzentration von 180 Mikrogramm Ozon pro Kubikmeter Luft Fahrverbote für Diesel-PKW sowie für Autos, die nicht die Euro-3-Norm erfüllen. Dieselmotoren verursachen höhere Stickoxidausstöße, die für die Ozonentstehung verantwortlich sind. Es ist nicht hinnehmbar, dass die Bürger bei hohen Ozonbelastungen aufgefordert werden sich weniger zu bewegen, aber auf der Straße weiter gefahren werden darf.

## Tempolimit einführen

Der NABU hält es für notwendig, auch durch die Einrichtung von Tempolimits die Folgen des Verkehrsaufkommens vor allem im Bereich Lärm, Verkehrssicherheit aber auch Abgase und Energieverbrauch zu verringern. Am sinnvollsten ist die Einführung eines generellen Tempolimits mit punktuellen Verschärfungen auf Abschnitten mit einem hohen Verkehrsaufkommen, hoher Unfallzahlen oder angrenzender dichter Bebauung. Am 01. März 2004 berichtete die Presse, dass auch 61 % der Bevölkerung für ein generelles Tempolimit sind. Erfahrungen auf der A1 zwischen Bremen und Osnabrück haben zudem gezeigt, dass durch Tempolimits die Unfallzahlen und -folgen massiv verringert werden können<sup>36</sup>.

- Der NABU fordert daher die sofortige Umsetzung eines Tempolimits von 120 km/h auf den Autobahnen.
- Durch die Festsetzung einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h für **Kleintransporter** und die rechtliche Verpflichtung zur Anrechnung der Fahrtzeiten als Arbeitszeit müssen die Gefahren in diesem Bereich schnell reduziert werden.

## Kein weiterer Ausbau des Straßennetzes

Der Ausbau des deutschen Straßennetzes muss, mit Ausnahme von wenigen Ortsumgehungen, als abgeschlossen angesehen werden (s. Kapitel zum Bundesverkehrswegeplan).

## Car-Sharing fördern

Die verstärkte Verbreitung des Car-Sharing ist nach Ansicht des NABU ein weiterer Baustein zur Reduzierung der PKW-bedingten negativen Folgen. Nach einer Studie im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums<sup>37</sup> kommen rund 2,5 Millionen Menschen in Deutschland für Car-Sharing in Frage. Ehemalige Autobesitzer reduzieren ihre PKW-Fahrleistungen im Schnitt um 50 bis 60 %. Sie fahren deutlich mehr mit Bus und Bahn. Aktivitäten im Nahbereich gewinnen an Bedeutung. Im Kapitel zum Stadtverkehr ist dargelegt worden, welche Maßnahmen zur Förderung des Car-Sharing ergriffen werden sollten.

## Schutz der Straßenbäume

In der „Empfehlung zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäumen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ist empfohlen worden, Bäume nur noch in einem Abstand von 10 Metern zum Straßenrand anzupflanzen. Ein Alleincharakter könnte so nie entstehen. Die Eigentumsverhältnisse würden die Pflanzung eines „Straßen“-Baumes wohl zur absoluten Ausnahme werden lassen.

- Der NABU fordert deshalb, dass die Richtlinien nicht umgesetzt und kurzfristig durch eine realistische Lösung ersetzt werden.

## Durchsetzung der Sozial- und Sicherheitsvorschriften

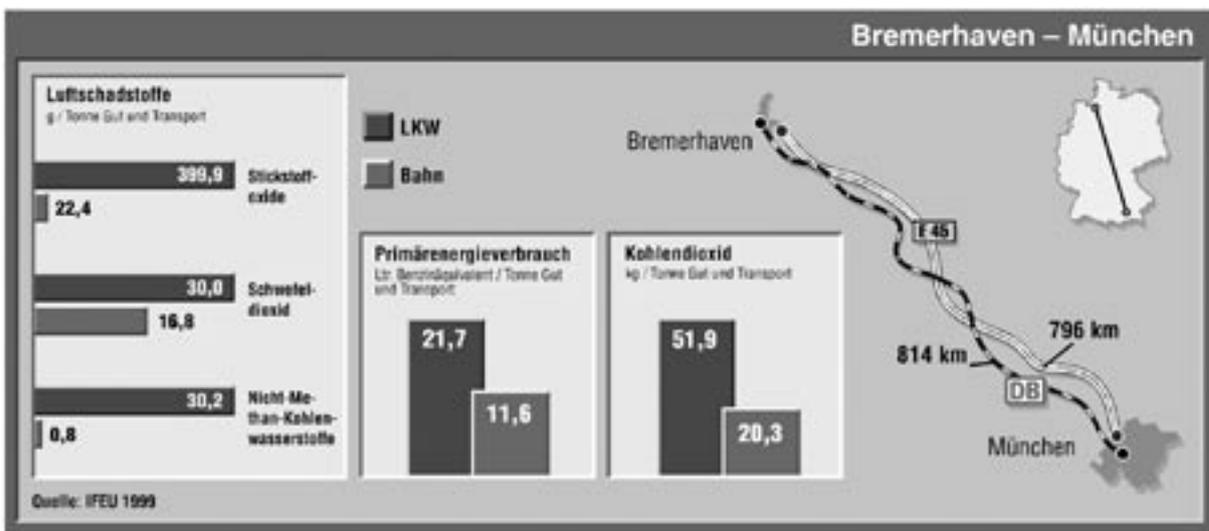
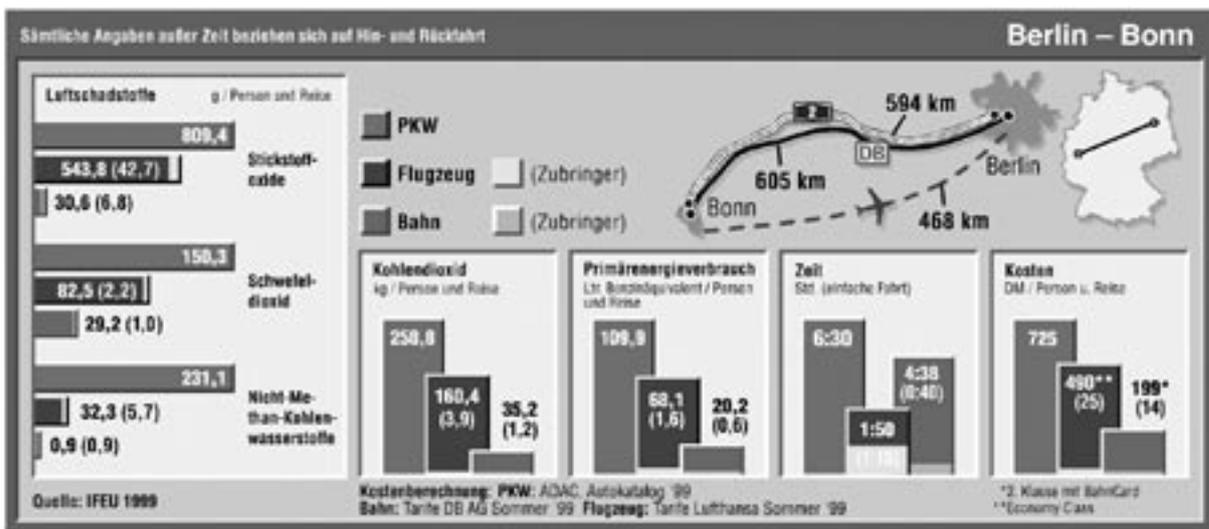
Durch höhere Bußgelder und die effektive Bestrafung der schwarzen Schafe in der Fuhrunternehmer-Branche muss die Einhaltung der Sozial- und Sicherheitsvorschriften im LKW-Verkehr sichergestellt werden. Dabei sollte sich an den Regelungen in Frankreich orientiert werden: Während in Deutschland das durchschnittliche LKW-Bußgeld bei 131 EUR und das maximal mögliche bei 5.000 EUR liegt, können in Frankreich Verstöße gegen Sozialvorschriften im Straßengüterverkehr mit 30.000 EUR und einem Jahr Freiheitsentzug bestraft werden. Hätten die Bußgelder in Deutschland eine ähnlich abschreckende Wirkung wie in Frankreich, könnten in Deutschland jährlich bis zu 700 Menschenleben gerettet werden<sup>38</sup>.

# Schienenverkehr: „Bahn frei!“ für die Schiene

Eine nachhaltige Verkehrspolitik ist essentiell auf den umweltverträglichen Verkehrsträger Bahn angewiesen. Die Bahn kann in Zukunft dabei eine bedeutende Rolle spielen. Seit der Bahnreform in den 90er Jahren konnte aber lediglich mehr Personennahverkehr auf die Schiene gebracht wer-

den. Während die Bahn dort wenigstens ihren Marktanteil stabilisieren konnte, war im Güterverkehr ein weiterer Marktanteilsverlust zu verzeichnen.

Die folgenden Beispiele zeigen die Vorteile der Schiene im Hinblick auf die ökologischen Folgen des Verkehrs.



Quelle: Grafiken zum Personen- und Güterverkehr der Deutschen Bahn, 2004

Der NABU setzt sich für eine Stärkung der Schiene ein. Dabei sieht der NABU die Bahn als Teil des Gesamtverkehrsystems, in dem sich die Verkehrsmittel untereinander ergänzen und jeweils das aus Sicht der Nachhaltigkeit sinnvollste Verkehrsmittel genutzt wird.

Dabei kommt im Sektor des motorisierten Verkehrs der Schiene eine Schlüsselrolle zu, weil sie bei gleicher Transportleistung gesamtgesellschaftlich in fast allen Bereichen deutliche Vorteile gegenüber den anderen Verkehrsträgern hat. Folgende Übersichten machen dies deutlich:

### Personenverkehr<sup>39</sup>

	Schiene	Straße	Flugverkehr
Energieverbrauch: Dieseläquivalent in kg/Pkm	0,03	0,056	0,074
Klimarelevanz: CO <sub>2</sub> in g/Pkm	75	175	229
Schadstoffe: NO <sub>x</sub> (Stickoxide) in g/Pkm	0,27	0,4	0,79
Schadstoffe: Partikel in g/Pkm	0,006	0,015	0,007
Lärm: in dB(A) bei 120 km/h pro 1000 Pers/h (1)	68 IC 62 ICE	67	
Flächenverbrauch: in ha/km bei Hauptnetz	1	4	
Externe Kosten: in EUR pro 1000 Pkm	20	87	48

1: Mittelungspegel bei 25 m Abstand

### Güterverkehr<sup>40</sup>

	Schiene	Straße	Schifffahrt
Energieverbrauch: Dieseläquivalent in kg/tkm	0,01	0,05	0,01
Klimarelevanz: CO <sub>2</sub> in g/tkm	29	158	31
Schadstoffe: NO <sub>x</sub> (Stickoxide) in g/tkm	0,1	1,2	0,54
Schadstoffe: Partikel in g/tkm	0,0039	0,05	0,017
Lärm: in dB(A) bei 80 km/h pro 1000 t/h (1)	70	68	
Flächenverbrauch: in ha/km bei Hauptnetz	1	4	
Externe Kosten: in EUR pro 1000 tkm	19	88	17

1: Mittelungspegel bei 25 m Abstand

Um mehr Verkehr auf die Schiene zu bringen, braucht die Bahn allerdings fairen Wettbewerb, das heißt eine wettbewerbliche Gleichstellung mit den konkurrierenden Verkehrsträgern.

Dazu müssen weitergehende Maßnahmen als bisher ergriffen werden. Die DB AG selbst muss ihren Wettbewerbern wiederum einen fairen Zugang zum Netz ermöglichen.

## Situationsbeschreibung: *Benachteiligung der Bahn im Wettbewerb der Verkehrsträger*

Die Entwicklung des Schienenverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland war in dem gesamten Zeitraum seit dem zweiten Weltkrieg negativ. So hat die Bahn z.B. im Personenverkehr stetig Marktanteile (1970 – 2001 von 34 % auf 16 %<sup>41</sup>) verloren, während vor allem im Autoverkehr ein ständiges Wachstum zu beobachten war. Der Rückgang der Fahrgastzahlen ging einher mit der Ausdünnung der Fahrpläne, dem Schließen von Haltepunkten und der Aufgabe ganzer Streckennetze. Nach 1945 wurden 30 % des Schienennetzes, dazu 60 % der Regionalbahnen und 43 % der Bahnhöfe still-

gelegt. In der DDR setzte der Abschwung der Bahn erst nach der Wiedervereinigung ein, so dass in Ostdeutschland heute trotz erheblicher Stilllegungen in den letzten Jahren ein dichteres Streckennetz vorhanden ist als in Westdeutschland.

Ausgelöst wurde der Bedeutungsverlust der Bahn in erster Linie durch die Investitionspolitik der staatlichen Stellen. Allein seitens des Bundes wurden in Westdeutschland seit 1960 umgerechnet 276 Mrd. EUR in die Straßeninfrastruktur investiert, in die Schiene aber nur umgerechnet 128 Mrd. EUR.

Nicht berücksichtigt sind in diesem Zusammenhang die Investitionen der Länder und der Kommunen, die nur in geringem Maße in die Schiene, dafür aber erhebliche Mittel in den Ausbau der Straßeninfrastruktur investiert haben. Seit Kriegsende wurden ca. 350.000 km neue Straßen gebaut, während die notwendige Modernisierung des Schienennetzes vernachlässigt wurde<sup>42</sup>. Die Bahn hat einen 50jährigen Nachholbedarf, der noch lange nicht ausgeglichen ist, vor allem im Bestandsnetz.

Der Lärmschutz im Bereich der Schiene ist lange Zeit, ebenso wie die sonstige Infrastruktur der Bahn, vernachlässigt worden. Im Haushalt 1999 wurden erstmals 51 Mio. EUR zur Lärmsanierung durch eine Umwidmung von Schienemitteln bereitgestellt. Für den Lärmschutz an Bundesfernstrassen (also ohne die Maßnahmen an Landes- und Kreisstraßen) wurden alleine zwischen 1978 und 2000 665 Mio. EUR aufgewandt<sup>43</sup>. Maßnahmen zum Lärmschutz an Landes- und Kreisstraßen sind in diesem Betrag noch nicht einmal enthalten. Dies führt in einigen Fällen zu erheblichen Belastungen für die Anwohner und erzeugt weitere Benachteiligungen des Schienenverkehrs weil die Akzeptanz des Schienenverkehrs in der Bevölkerung in diesen Fällen beschädigt wird.

Benachteiligungen erfährt der Verkehrsträger Schiene im fiskalischen Bereich in vielen Punkten. Mit der Bahnreform hat die Deutsche Bahn AG die Aufgabe der Bundesbahn übernommen, Infrastruktur zu unterhalten. So überlegen das Konzept der verursachergerechten Infrastrukturkostenverantwortung ist, verliert sich dessen Sinn jedoch auf Dauer bei einseitiger Anwendung auf nur einen der konkurrierenden Verkehrsträger Straße, Wasserstraße, Luft und Schiene.

Ebenfalls nachteilig im Wettbewerb der Verkehrsträger wirkt sich aus, dass eine Anlastung der externen Kosten des Verkehrs nicht erfolgt. Hinzu kommt, dass die Deutsche Bahn AG im Gegensatz zu den Wettbewerbern Binnenschiff und Flugzeug jährlich einen Betrag von rund 200 Mio. EUR für die Mineralölsteuer aufwendet. Durch die Befreiung konkurrierender Verkehrsträger von der Ökosteuern wirken sich die Zahlungen der Schiene weiter wettbewerbsverzerrend aus. Allein der DB AG entstehen so zusätzliche Kosten von 196 Mio. EUR.<sup>44</sup> Problematisch ist zudem, dass im Personenfernverkehr der Bahnen in Deutschland ein Mehrwertsteuersatz von 16 % gilt während in anderen europäischen Ländern der Steuersatz deutlich niedriger liegt.

Wegen der Behördenstruktur der Bundesbahn und der verkehrlichen Schwerpunktsetzungen von staatlicher Seite zu Gunsten der anderen Verkehrsträger konzentrierten sich die privaten Investitionen ebenfalls auf die konkurrierenden Verkehrsträger, hier auch wieder vor allem auf die Straße. Dies führte dazu, dass die Schiene ihre Systemvorteile nicht nutzen konnte und an Bedeutung verloren hat. Deutlich wurde dies z.B. an dem Zustand der Bahnhöfe und Bahnfahrzeuge, der zudem verstärkend auf den Niedergang der Schiene wirkte.

Mit der Bahnreform in den 90er Jahren wurde die Privatisierung der Bahn umgesetzt und Wettbewerb im Schienenverkehr ermöglicht. Mit der Privatisierung sollten auch die Verkehrsanteile der Bahn sich erhöhen. Erreicht werden konnte dies vor allem im Personennahverkehr, während im Fernverkehr Marktanteile verloren gingen. Wichtige Gründe hierfür waren der schrittweise Abbau des Interregiosystems sowie die verfehlte Tarifpolitik. Eine Stabilisierung der Marktanteile bei Fernreisen wird durch nicht kostendeckende Billigtickets der Fluglinien massiv in Frage gestellt. Erhebliche Rückgänge entstanden im Güterverkehr.

Während LKW problemlos durch ganz Europa verkehren können, gilt dies für Transporte auf der Schiene nicht. Die EU-Verkehrsminister haben sich im Dezember 1999 darauf verständigt, dass allen zugelassenen Eisenbahnunternehmen Zugangsrechte zur Erbringung internationaler Güterverkehrsleistungen auf das transeuropäische Schienengüterverkehrsnetz gewährt werden. Dies schließt auch die Ausdehnung auf Zulieferstrecken ein. Diese Verständigung ist im April 2004 endlich beschlossen worden<sup>45</sup>. Die derzeit in der EU praktizierten Sicherheitssysteme sind darüber hinaus in den einzelnen Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich. Dies erschwert den internationalen Verkehr auf der Schiene erheblich. Zurzeit behindern einen schnellen Grenzübertritt drei unterschiedliche Spurweiten, 15 Signalsysteme und sechs unterschiedliche Stromsysteme, die zu unnötigen Grenzaufenthaltszeiten für den Lokomotivwechsel führen.

Der Bau von Transrapidstrecken beansprucht in den letzten Jahren große Teile der politischen Auseinandersetzungen im Bereich des Verkehrs. Im Fall einer Realisierung der Transrapidtechnik auf einzelnen Strecken in Deutschland ist absehbar, dass ein nennenswerter Beitrag zur Lösung drängender verkehrspolitischer Probleme nicht auftreten wird. Problematisch sind dabei vor allem Projekte zu bewerten, die aus Mitteln des Schienenverkehrs finanziert werden sollen oder für die Flächen des Schienenverkehrs genutzt werden sollen.

Problematisch für das Verkehrsmittel Schiene sind auch die schlechten Zufriedenheitswerte des größten Bahnunternehmens. Wettbewerber der Deutschen Bahn haben in der Regel signifikant höhere Zufriedenheitswerte. Wie das Forschungsinstitut EMNID in seiner repräsentativen Untersuchung für den VCD<sup>46</sup> festgestellt hat, waren rund 27 % der Fernverkehrszüge mehr als fünf Minuten verspätet. Auch die Erreichbarkeit der Anschlusszüge ist häufig schlecht. VCD-Bahnbeobachter fanden bei ihren Tests auf über 1000 Alltagsfahrten heraus, dass 11,4 % der nötigen Anschlusszüge im Fernverkehr verpasst wurden. Die Qualität der großen Bahnhöfe wurde seit der Bahnreform häufig deutlich erhöht, im Bereich der kleinen Bahnhöfe ist dies aus wirtschaftlichen Gründen für die Deutsche Bahn aber meistens nicht realisierbar. Der Zustand dieser Bahnhöfe ist nach Jahrzehnten der Vernachlässigung aber oft besonders negativ und schädigt das Image des „Bahnfahrens“ nachhaltig.

## Forderungen: *Renaissance der Bahn*

Obwohl in Politik und großen Teilen der Öffentlichkeit bereits seit langem ein Konsens besteht, dass mehr Verkehr auf die umweltfreundliche Schiene verlagert werden muss, lassen konkrete Schritte zur Beseitigung der gravierenden Wettbewerbsverzerrungen noch immer auf sich warten.

Mehr Verkehr auf die Schiene - das heißt auch mehr Verkehrssicherheit, mehr Umweltschutz, mehr Klimaschutz. Der NABU sieht politischen Handlungsbedarf in folgenden Punkten:

Die Benachteiligung des Schienenverkehrs im Bereich der Investitionen in die Infrastruktur muss beendet werden. Vielmehr ist dieser Verkehrsträger vor dem Hintergrund seiner Bedeutung für ein nachhaltiges Verkehrssystem finanziell bevorzugt zu behandeln. In der Koalitionsvereinbarung haben sich SPD und Grüne darauf verständigt, die Investitionsmittel für Schiene und Straße im Bundeshaushalt einander anzugleichen, um die Modernisierung des Schienennetzes voranzutreiben. Der NABU begrüßt dieses Ziel, seit dem Jahre 2003 findet allerdings eine Abkehr von diesem Ziel statt, was aus Sicht einer nachhaltigen Entwicklung unakzeptabel ist. Statt der Gleichbehandlung der Verkehrsträger Schiene und Straße findet eine deutliche Bevorzugung der Straße statt<sup>47</sup>.

- Der NABU fordert die Gleichbehandlung endlich umzusetzen. Bei dem Vergleich der Investitionen in Straßen- und Schieneninfrastruktur müssen zudem alle staatlichen Ebenen (Bund, Länder, Gemeinden) berücksichtigt werden. Kurzfristig ist eine Angleichung der Investitionsbeträge und mittelfristig eine vorrangige Förderung des Schienenverkehrs umzusetzen. Parallelinvestitionen in Straße und Wasserstraße zu Lasten der Schiene sind zu vermeiden.
- Ebenso muss die Erschließung von Gewerbegebieten mit neuen Gleisanschlüssen zum Regelfall werden. Rund 85 % aller Schienengüterverkehre starten oder enden an Gleisanschlüssen<sup>48</sup>. Aspekte der Raumordnung und Landesplanung müssen die Belange der Schiene berücksichtigen. Während Erschließungsstraßen ohne wenn und aber gebaut werden, wird die Schiene nicht oder nur nach langem hin und her berücksichtigt. Ein Rückbau vorhandener Gleisanschlüsse ist zu vermeiden. Der NABU begrüßt, dass durch das in 2004 beschlossene Förderprogramm die Errichtung, Modernisierung und Wiederinbetriebnahme von Gleisanschlüssen gefördert wird. Nach Möglichkeit sollte die Ausweisung von neuen Gewerbegebieten an bereits vom Schienenverkehr erschlossenen Standorten erfolgen.
- Um die Vernachlässigung der Anwohner entlang von Bahnstrecken zu beenden, sollte der Bund ein bedarfsgerechtes „Lärmschutzprogramm Bahn“ auflegen. Eine Mittelverwendung auch für Maßnahmen am Fahrzeug wäre sinnvoll, da zum einen der Zusammenhang zwi-

schen Fahrweg und Fahrzeug beim Rad/Schiene-System sehr viel enger als bei der Straße ist, und zum anderen mit geringerem Aufwand eine erheblich größere Entlastung für die vom Lärm betroffenen Menschen erreicht werden kann. Durch den Einsatz von Verbundstoff-Bremssohlen bei Güterwagen können die Lärmemissionen um 40 % gesenkt werden<sup>49</sup>. Dies könnte innerhalb von 9 Jahren und durch eine Investition in Höhe von 560 Mio. EUR erreicht werden. Der NABU strebt eine Umrüstung des gesamten deutschen Wagenparks (140.000 Waggons) in den nächsten 6 Jahren an.

- Die Errichtung von immer mehr Güterverteilzentren entlang der Autobahnen ohne Gleisanschluss und ohne reale Chance, diese zukünftig nachzurüsten, darf nicht weiter fortgesetzt werden, um nicht einen weiter wachsenden Teil der Warenströme auf eine reine LKW-Bedienung zu lenken.

Mit der Bahnreform hat die Deutsche Bahn AG im Sinne unternehmerischer Eigenverantwortlichkeit die Pflicht zur Deckung aller eigenen Infrastrukturkosten. Dies führt bei einseitiger Anwendung auf nur einen der konkurrierenden Verkehrsträger Straße, Wasserstraße, Luft und Schiene zu Wettbewerbsverzerrungen. Große Wettbewerbsnachteile hat die Schiene auch in vielen anderen Bereichen der Finanzierung des Verkehrs. Der NABU fordert, dass folgende Schritte zum Abbau der Benachteiligungen der Schiene ergriffen werden:

- Das derzeitige Finanzierungssystem für das Schienennetz führt im Ergebnis dazu, dass die Bahnen vor allem im Güterverkehr dem LKW hoffnungslos unterlegen sind. Deutschland ist das einzige Land in der EU, in dem die Kosten des Fahrwegs weitgehend über Benutzungsgebühren (so genannte Trassenpreise) gedeckt werden müssen. Derzeit muss nur die Schiene das Konzept der verursachergerechten Infrastrukturkostenverantwortung erfüllen. Die Einführung einer Schwerverkehrsabgabe für schwere LKW ist in diesem Zusammenhang der richtige Schritt, die Höhe ist jedoch vollkommen unzureichend. Eine deutliche Erhöhung und Ausdehnung auf das Straßennetz der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen ist kurzfristig notwendig. Eine „Kompensation“ für das Straßengütergewerbe ist abzulehnen.
- Zusätzlich muss geprüft werden, wie eine Absenkung der Trassenpreise im Schienenverkehr erfolgen kann, bis eine angemessene Wegekostenanrechnung im Straßenverkehr und in der Binnenschifffahrt umgesetzt werden konnte. In fast allen Ländern Europas liegen die Trassenpreise unter denen in Deutschland<sup>50</sup>. In diesem Zusammenhang ist ebenso zu prüfen, ob das Schienennetz aus der DB-Holding heraus gelöst werden muss. Ein gewinnorientierter Betrieb von Verkehrswegen, wie er mit der Bildung der DB Netz AG beabsichtigt ist, ist nach Ansicht des NABU nicht sinnvoll und benachteiligt das betroffene Verkehrsmittel erheblich.

Von einer Anlastung der Umwelt- und Unfallfolgekosten (externe Kosten) ist der Verkehrsmarkt noch weit entfernt. Dies geht zu Lasten der umweltschonenderen Verkehrsträger. Diese können ihre Systemstärke nicht in entsprechende Markt Vorteile übersetzen. Deshalb ist die Anlastung der externen Umwelt- und Unfallfolgekosten nach dem Verursacherprinzip durch Steuern oder Abgaben erforderlich. Eine Studie von IWW/INFRAS<sup>51</sup> belegt, dass in Deutschland der Transport von Waren auf dem LKW die Gesellschaft mit zusätzlichen externen Kosten in Höhe von über 1,50 EUR pro Fahrzeugkilometer belastet. Beim Transport mit der Bahn wären diese Kosten erheblich niedriger. Der NABU fordert, dass vor dem Hintergrund des Zieles eines nachhaltigen Verkehrssystems die externen Kosten den Verkehrsträgern verursachergerecht angelastet werden.

- Die Schiene hat hier klare gesellschaftliche Vorteile gegenüber der Straße. Notwendig ist es deshalb, dass durch gesetzliche Maßnahmen auf EU- und nationaler Ebene die unterschiedlichen Wege- sowie externen Kosten den verschiedenen Verkehrsträgern angelastet werden. Dies muss insbesondere durch eine Novellierung der EU-Wegekosten-Richtlinie und deren nationale Umsetzung realisiert werden.

Während die Deutsche Bahn AG jährlich einen Betrag von rund 200 Mio. EUR für die Mineralölsteuer aufwenden und erwirtschaften muss, werden die Wettbewerber Binnenschiff und Flugzeug - insbesondere im preissensiblen Transportmarkt für Massengüter und im Personenfernverkehr - durch die ihnen gewährte Mineralöl- und Ökosteuernbefreiung in Höhe von insgesamt 196 Mio. EUR bevorzugt. Unter den Gesichtspunkten einer nachhaltigen Verkehrspolitik müssen die kontraproduktiven Steuerbefreiungen gestrichen werden. Problematisch ist zudem, dass im Personenfernverkehr der Bahnen in Deutschland ein Mehrwertsteuersatz von 16 % gilt. Eine Absenkung auf ein europäisch übliches Niveau würde die Wettbewerbsposition des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Schiene sowohl im Binnen- als auch im internationalen Verkehr signifikant verbessern.

- Im gesamten Personenverkehr der Bahnen in Deutschland ist – im Sinne einer europäischen Angleichung – ein einheitlicher ermäßigter Umsatzsteuersatz in Höhe von 7 % anzustreben. Eine entsprechende Änderung würde die Wettbewerbsposition des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Schiene sowohl im Binnen- als auch im internationalen Verkehr signifikant verbessern und damit zur Unterstützung der umwelt- und sozialpolitischen Ziele der Bundesregierung beitragen. Eine Absenkung ist ohne Konflikte mit EU-Richtlinien (RL 77/388) möglich und würde die Differenz gegenüber dem völlig unbesteuerten internationalen Luftverkehr verringern.
- Die kontraproduktiven Befreiungen des Luftverkehrs und der Binnenschifffahrt von der Mineralölsteuer müssen gestrichen werden. Allein in dem Zeitraum zwischen 1999 und 2002 wurden diese beiden Verkehrsträger durch die Mineralölsteuerbefreiung mit rund 2,3 Mrd.

EUR subventioniert<sup>52</sup>. Ansonsten sind Kompensationen dieses Wettbewerbsnachteiles erforderlich. Ebenso ist die Ökosteuern auf den Flugverkehr und die Binnenschifffahrt auszudehnen.

Insbesondere im Straßengüterverkehr und bei Fernbusreisen werden die Sozial- und Sicherheitsvorschriften häufig missachtet. Dies führt zu einem Kostenvorteil von 10-20 % zu Gunsten der Straße<sup>53</sup>. Der NABU hält es für dringend notwendig, Maßnahmen zu ergreifen, welche diese Verhaltensweisen der Transportunternehmer auf Kosten der Gesellschaft beenden.

- Der NABU fordert die Durchsetzung strenger Bestimmungen zur Erhöhung der Sicherheit im Straßengüterverkehr. Dies kann durch die Einführung von manipulationssicheren Kontrollgeräten und die Intensivierung der Kontrolltätigkeit sowie eine drastische Erhöhung der Geldbußen bei Einzelbeanstandungen erfolgen.

Die unterschiedliche Umsetzung der europäischen Richtlinien zum Eisenbahnverkehr wirkt im höchsten Maße wettbewerbsverzerrend und verhindert, dass die Bahnen ihre potenziellen Marktanteile im internationalen Verkehr ausschöpfen können, während LKWs problemlos durch ganz Europa verkehren können.

- Eine Vereinheitlichung der Regelwerke ist dringend geboten. Dabei muss das höchstmögliche Sicherheitsniveau gewählt werden. Kompromisse bei der Sicherheit sind nicht nur eine Gefahr für die Beschäftigten, Kunden und Anwohner im Bereich der Schiene, sondern stellen auch eine große Gefahr für das hohe Sicherheitsimage und damit für die wirtschaftliche Nachhaltigkeit für diesen Wirtschaftsbereich dar.
- Die Bundesregierung muss dafür Sorge tragen, dass künftig der diskriminierungsfreie Zugang von Eisenbahnunternehmen zum gesamten Schienennetz in der Europäischen Union gewährleistet wird.
- Die europäischen Staaten müssen finanziell und administrativ die Umsetzung innovativer Lösungen im Schienengüterverkehr unterstützen (Fahrzeuge, Automatische Kupplung, Frachtbriefe, Zollbestimmungen, Datenverbund, Fahrzeugverfolgung, usw.)

Die Verbesserung des Services und der Qualität der Leistung „Bahn fahren“, vor allem im Hinblick auf die eingesetzten Fahrzeuge, die Pünktlichkeit und den Zustand der Bahnanlagen ist für den NABU ein wichtiger Aspekt zur Stärkung des Schienenpersonenverkehrs.

- Der NABU begrüßt die Schaffung von Wettbewerb im Schienenpersonenverkehr und erhofft sich in diesem Zusammenhang eine Steigerung der Qualität der Leistungen. Die zweite Reform des Bahnpreissystems, die Wiederentdeckung der Bedeutung eines guten

Serviceangebots (u.a. durch die Beibehaltung der Speisewagen) und die erheblichen Investitionen der DB in neue Fahrzeuge sind ebenfalls gute Schritte zur Verbesserung der Qualität. In diesem Sinne sind weitere Angebote zu schaffen.

- In allen Zügen sind ausreichende Möglichkeiten zur Mitnahme von Fahrrädern vorzusehen. Von einer Reservierungspflicht sollte nach Möglichkeit abgesehen werden um spontanes Reisen auch mit dem Fahrrad zu ermöglichen.
- Der NABU fordert eine Stärkung der Fahrgastrechte im Falle von Verspätungen oder anderen Nachteilen, die durch Schlechtleistungen der Bahnunternehmen entstehen. Die Forderungen vom Fahrgastverband „Pro Bahn“ werden vom NABU ausdrücklich unterstützt.
- Die Qualität vor allem der vielen kleinen Bahnhöfe muss deutlich erhöht werden. Eine große Anzahl der Bahnhöfe wird nicht mehr von der DB benötigt. Deshalb bleiben Investitionen von Seiten der DB aus. Der NABU hält es für notwendig, dass sich die Kommunen für die Aufwertung „ihrer“ Bahnhöfe einsetzen. Das Engagement der Kommunen für ihren Bahnhof wird allerdings in vielen Fällen durch überhöhte Preisforderungen der Vermarktungsgesellschaften der DB behindert. Deshalb sollten die nicht mehr benötigten Bahnhöfe kostenlos den Kommunen übertragen werden. Zwischen DB und Bund sind entsprechende Vereinbarungen zu treffen. Betrieblich noch ganz oder teilweise genutzte Bahnhöfe müssen wieder zu einem öffentlichen Interesse der Kommunen werden. Dazu gehört eine ansprechende Gestaltung des Bahnhofsumfeldes sowie eine sinnvolle Ausschilderung der Wege zum Bahnhof.

Auch im ländlichen Raum hat die Schiene große Potenziale, wenn sie kundengerecht gestaltet wird. Die Streckenreaktivierungen der letzten Jahre im ländlichen Raum waren durchweg erfolgreich. Daher müssen alle noch vorhandenen Schienenstrecken auf ihre Reaktivierbarkeit überprüft werden. Ziel ist der Aufbau attraktiver Regionalbahnnetze, die mit den flächendeckenden Busnetzen zu einem Gesamtsystem verknüpft werden.

Die aktuellen Entwicklungen lassen nicht in allen Fällen eine kurzfristige Nutzung bestehender Eisenbahntrassen zu. Oft kann nicht abgeschätzt werden, ob und wann evtl. wieder eine Nutzung dieser Trassen für den Schienenverkehr sinnvoll sein kann. Um die Optionen für eine Wiedernutzung dieser Flächen für den Schienenverkehr zu erhalten, setzt sich der NABU für einen Erhalt dieser Trassen ein. Von der DB nicht mehr genutzte Trassen müssen für lokale Bahnanbieter leichter geöffnet, im Rahmen einer Zwischennutzung als Radweg-Verbindung hergerichtet oder bis zu einer neuen Nutzung der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Eine Entwidmung<sup>54</sup> durch das Eisenbahnbundesamt bzw. die entsprechend zuständigen Landesbehörden bei nichtbundes-eigenen Eisenbahnen hat zu unterbleiben, vielmehr müssen die Trassen für eine mögliche zukünftige Nutzung gesichert werden.

Um den Umweltvorsprung der Schiene gegenüber der Straße zu sichern, muss auch im Schienenverkehr der Einsatz von Rußfiltern zum Standard werden. Der NABU begrüßt, dass die Deutsche Bahn die Anschaffung von Dieselloks mit Rußfilter beschlossen hat und den Fahrzeugbestand nach Möglichkeit nachrüsten will.

Der Aufbau eines Netzes aus Transrapidstrecken ist aus Sicht des NABU nicht realistisch. Der NABU sieht aus ökonomischer Sicht keine sinnvolle Einsatzmöglichkeit für diese Technik in Deutschland. Wegen der außergewöhnlich hohen Investitionskosten, der nicht gegebenen Systemkompatibilität mit der konventionellen Rad-Schiene-Technik und der unzureichenden Netzbildungsfähigkeit ist der Transrapid mit Recht auf den Strecken Hamburg – Berlin und Düsseldorf – Dortmund (Metrorapid) „ausgebremst“ worden.

- Die für den Bau von Transrapidstrecken in Deutschland vorgesehenen finanziellen Mittel sind für den Ausbau des Rad-Schiene-Systems einzusetzen.
- In den Fällen, wo Strecken geschaffen werden, ist darauf zu achten, dass die Finanzierung und der Flächenbedarf nicht auf Kosten der Schiene erfolgt.

# Binnenschifffahrt: Flüsse sind nicht nur Verkehrswege

In einem eigenen Grundsatzprogramm hat der NABU die Frage der Binnenschifffahrt vor dem Hintergrund eines nachhaltigen Verkehrssystems ausführlich behandelt. Weitergehende Informationen können diesem entnommen werden.

Die für die Binnenschifffahrt unterstellten generellen Vorteile gegenüber anderen Verkehrsträgern müssen vor allem im

Hinblick auf die ökologischen und ökonomischen Aspekte kritisch gesehen werden. Von besonderer Bedeutung ist die Frage der Umweltfreundlichkeit des Güterverkehrs im Vergleich zwischen Schiene und Binnenschiff, da die angestrebte Verlagerung weg von dem Transport per LKW in der Regel auf einen dieser beiden Verkehrsträger erfolgen soll. Der Transport über Rohrfernleitungen ist nur in Sonderfällen eine Möglichkeit.

## Situationsbeschreibung: *Flussschifffahrt ist in der Regel nicht nachhaltig*

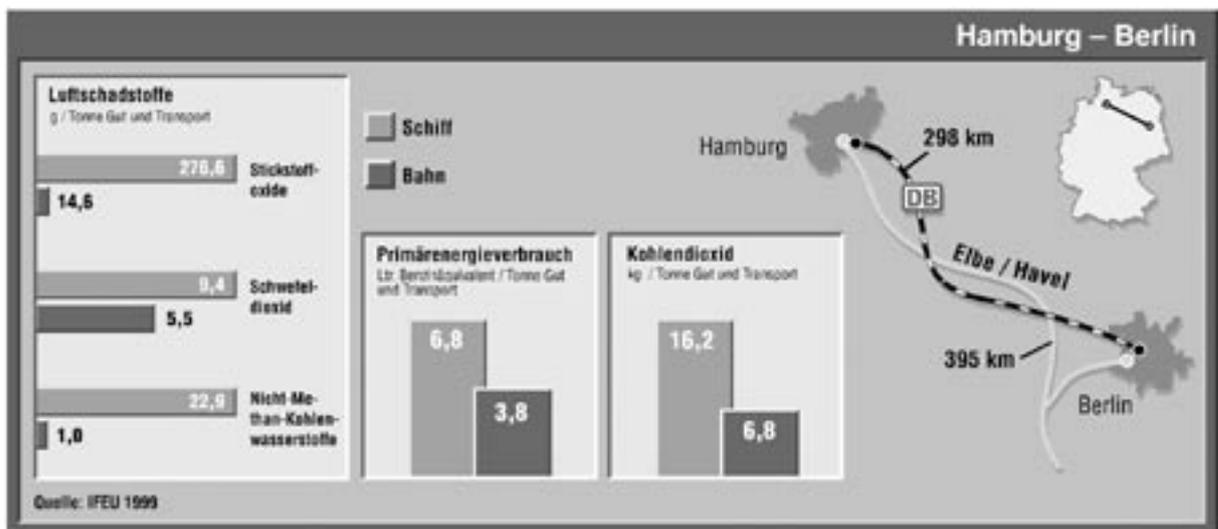
Das tatsächliche Verhältnis zwischen Bahn und Binnenschiff bezüglich ihrer Umweltbelastungen hat das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) am Beispiel der Strecke Hamburg – Berlin untersucht.

Unter der Berücksichtigung von Ausbau und Unterhalt der Fließgewässer sowie unter Einbeziehung der Umweltbelastungen und ökologischen Schäden durch die baulichen Eingriffe zeigt sich, dass das Binnenschiff dem Schienenverkehr deutlich unterliegt. Vielmehr ist die Binnenschifffahrt auf den deutschen Flüssen (insbesondere auf den Tieflandflüssen mit langen Niedrigwasserphasen wie Elbe, Saale, Havel, Oder) im derzeitigen Umfang ökonomisch und vor allem auch ökologisch nicht sinnvoll.

Dass die Binnenschifffahrt vor allem im Vergleich zur Schiene die schlechtere Alternative ist, ergibt sich bei genauer Betrachtung dieses Verkehrsmittels:

- Heute findet der Hauptverkehr der Binnenschifffahrt auf dem Rhein statt (über 80 %). Außerhalb des Rheins hat das Binnenschiff kaum noch einen nennenswerten Marktanteil. Trotzdem wird aber in weiten Teilen Deutschlands ein weitläufiges Wasserstraßennetz vorgehalten, was enorme ökonomische und ökologische Belastungen mit sich bringt. Diese Belastungen sind für einen so geringen Marktanteil nicht gerechtfertigt.
- Der Anteil der Binnenschifffahrt am Gesamtgüterverkehr beträgt derzeit 12,8 %, Ein milliardenschwerer Ausbau von weiteren, noch (oder wieder) naturnahen Flussabschnitten insbesondere in den neuen Bundesländern ist somit volkswirtschaftlich unsinnig und steht in keinem Verhältnis zu der zu erwartenden Verminderung des Straßengüterverkehrs.

Um unter den derzeitigen Marktbedingungen wirtschaftlich fahren zu können, bedarf es großer Schiffseinheiten mit großer Tragfähigkeit. Aus Gründen einer wirtschaftli-



Quelle: Grafik der Deutschen Bahn, 2004

chen Fahrdynamik sind dabei gewisse Tauchtiefen unablässig, die ohne harte Ausbaumaßnahmen an den Flüssen in Deutschland nicht oder nur zu begrenzten Zeiten realisiert werden können. Insbesondere die norddeutschen Tieflandsflüsse bieten ungünstige Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen und kontinuierlichen Binnenschiffsverkehr. Hinzu kommen die Weitmaschigkeit des Wasserstraßennetzes und zeitliche Einschränkungen der Transporte durch natürliche Faktoren wie Eisgang, ausgedehnte Trockenzeiten oder Extremhochwasser. Damit ist der Einsatz von Binnenschiffen faktisch begrenzt. In diesen Zeiten übernimmt in der Regel die Bahn die ausgefallene Transportleistung der Binnenschiffe.

## Forderungen: Neubewertung der Binnenschifffahrt

Der Neubau von „Wasserstraßen“ und ein weiterer Ausbau von Flüssen ist sowohl ökologisch als auch ökonomisch nicht nachhaltig (insbesondere Elbe, Donau, Oder, Havel und Saale). Unterhaltungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass die natürliche Flussdynamik so weit wie möglich erhalten wird und die biologische Durchgängigkeit gewährleistet ist. Wo die Durchgängigkeit nicht vorhanden ist, muss sie wiederhergestellt werden. Die Binnenschifffahrt muss, wo immer möglich, von den Flüssen auf bestehende Kanäle verlagert werden. Die dadurch nicht mehr benötigten Wasserstraßen sollten von der Güterschifffahrt entwidmet (z.B. Untere Havel) und renaturiert werden.

Aus den oben erläuterten Aspekten ergeben sich folgende Forderungen und Maßnahmenvorschläge, die in der Politik und in der Bundesverkehrswegeplanung im Sinne der Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit berücksichtigt und umgesetzt werden sollten:

- Der Ausbau der natürlichen Flüsse zu Bundeswasserstraßen muss als abgeschlossen gelten. Ebenso dürfen keine weiteren Staustufen mehr gebaut werden. Vor allem bei den Flüssen in den neuen Bundesländern würden weitere Baumaßnahmen wertvolles ökologisches Potenzial in großem Umfang zerstören. Stattdessen sind die finanziellen Mittel auf den Ausbau und die Modernisierung der Schieneninfrastruktur zu konzentrieren.
- Es ist nicht gerechtfertigt, dass die Binnenschifffahrt von der Mineralölsteuer befreit ist und dass nahezu die gesamten Kosten des Wasserstraßenbaus und der Unterhaltung alleine vom Steuerzahler getragen werden. Dieser Wettbewerbsvorteil gegenüber der Bahn muss aufgehoben werden!
- Der NABU sieht die Voraussetzungen als nicht gegeben an, dass die Flussschifffahrt als grundsätzlich beste Verkehrsträgeralternative weiterhin im Rahmen von Förder- und Ausbauprogrammen eingestuft wird. Die Binnenschifffahrt auf deutschen Flüssen hat vielmehr das Maß der Nachhaltigkeit längst überschritten.

\* Die erhobenen Kanalgebühren decken die Kosten nur zu einem geringen Teil.

Schließlich müssen die Veränderungen bei den Transportgütern genannt werden: In den letzten Jahren ist ein immer geringeres binnenschiffgeeignetes Güteraufkommen zu verzeichnen (weniger Kohle und Erze, mehr „just-in-time“-Ware). Statt langsamen Schifftransporten sind jetzt vielmehr schnelle und flexible Schienengütersysteme zukunftsfähig. Ein weiterer Ausbau des Binnenschiffverkehrs ist deshalb auch aus ökonomischen Gründen nicht sinnvoll und wird vom NABU abgelehnt.

- Die Kosten für Ausbau und Unterhalt der Wasserstraßen sind enorm hoch. Zudem stellen die baulichen Eingriffe und Regulierungen der Fließgewässer erhebliche Eingriffe in das ökologische Gleichgewicht der Flüsse und Flusslandschaften dar, was bei der Berechnung externer Kosten bisher nur ungenügend berücksichtigt worden ist.
- Für alle als Wasserstraßen gewidmeten Flüsse sind Renaturierungsprogramme von Bund und Ländern aufzulegen. In das Bundeswasserstraßengesetz soll die Pflicht zur gleichrangigen Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes bei der Unterhaltung und dem Ausbau von Bundeswasserstraßen aufgenommen werden.
- Die Binnenschifffahrt sollte, wo immer möglich, von den natürlichen Flüssen auf Kanäle verlagert werden. Die Binnenschifffahrt muss sich mit Rücksicht auf die zunehmende Bedeutung der biologischen Vielfalt von natürlichen Flüssen in Zukunft auf das Kanalsystem und den heutigen Stand des Flussausbaus beschränken. Außerhalb des Kanalnetzes ist die Bahn als Alternative zum Straßengüterverkehr zu entwickeln und zu stärken.
- Weitere Investitionen in das Netz der Bundeswasserstraßen sollten vorrangig dem Ausbau der bestehenden Kanäle dienen, mit dem Ziel, die natürlichen Flüsse von der Binnenschifffahrt zu entlasten.
- Die Unterhaltung der Flüsse als Wasserstraße sollte sich an den Kriterien naturnaher Flüsse orientieren, wie sie NABU, BUND und WWF für die Unterhaltung der Elbe formuliert haben: Umlagerung des Baggerguts auf Gleithänge und Untiefen, Belassen von Todholz außerhalb der Fahrrinne, Zulassen von Ufererosion durch Flächenerwerb mit Fahrrinnensicherung, Begrenzung der Strombaumaßnahmen auf unbedingt verkehrliche Notwendigkeiten, Umgestaltung der Buhnen und Leitwerke in einer Weise, die eine Hinterströmung der Bereiche zwischen den Buhnen zulässt.
- Binnenschiffe, die für den Transport umweltgefährdender Güter verwendet werden, müssen in Doppelhüllentechnik gebaut sein.

# Seeschifffahrt: Me(e)hr-Sicherheit auf hoher See

Die Seeschifffahrt stellt eine tragende Säule des globalen Handels und der internationalen Wirtschaftsbeziehungen dar. Allein von und nach Deutschland werden über 246 Mio. t

Güter per Seeschiff transportiert. Der Umfang dieser Leistung ist durch stetiges Wachstum gekennzeichnet.

## Situationsbeschreibung: **Konkurrenzdruck verursacht Umweltschäden**

Die beteiligten Akteure unterliegen in der Seeschifffahrt (Seefahrtnationen, Häfen, Reeder, Logistikunternehmen) einem harten Konkurrenzdruck, der auf allen Ebenen Einfluss auf die Sicherheit des Schiffsbetriebs und die Umweltstandards des Seeverkehrs insgesamt hat. Spektakuläre Tankerunfälle und Schiffskatastrophen der vergangenen Jahre unterstreichen die Bedeutung dieses Risikos (Torrey Canyon, Amoco Cadiz, Estonia, Pallas, Erika u.v.a.). Besonders wichtige Probleme in diesem Zusammenhang sind u.a.:

- nationale Schiffsregister ohne ausreichende Kontrolle und Durchsetzung von einschlägigen Sicherheitsstandards bezüglich der Schiffstechnik bzw. der Ausbildung der Mannschaften.
- Einsatz veralteter Schiffe, wie z. B. Tanker ohne doppelten Rumpf, die als schwimmende Zeitbomben Küsten und Meere gefährden.
- Fehlende Umweltstandards auf offener See für die eingesetzten Treibstoffe und die Schadstoffemissionen der Schiffe.
- Unzureichende Hilfsmittel und Ausrüstungen für den Katastrophenfall in den Küstenregionen, die an den Hauptschiffahrtslinien liegen.

- Bestrebungen, die Lotsenpflicht in nautisch schwierigen Gewässern einzuschränken oder aufzuheben, um Kosten zu sparen.
- Die Verklappung von Ölrückständen auf Hoher See führt zu erheblichen Belastungen des Ökosystems Meer und dem von ihm lebenden Menschen.

Ein besonders gravierendes Problem mit weitreichenden Folgen für die Küstenregionen und Hafenstädte ist der Wettlauf um die immer größer werdenden Containerschiffe. Der internationale Preisdruck fördert die Tendenz, Frachter mit immer größerer Ladekapazität in Fahrt zu setzen, um die Lohnkosten pro transportiertem Container zu minimieren. In der Konsequenz müssen die Seeschiffahrtsstraßen und Häfen an die zunehmenden Tiefgänge der Schiffe angepasst werden. Die Eingriffe in die natürlichen Lebensräume der Küstengewässer und der großen Ströme nehmen damit an Gewicht zu und überschreiten in vielen Fällen das Potenzial für eine naturschutzfachliche Kompensation. Die ungesteuerte Konkurrenz der Hafenstädte führt damit zu einer wachsenden Belastung für die Naturräume der küstennahen Regionen.

## Forderungen: **Erhöhung der Sicherheit**

Um den dargestellten Problemen und Fehlentwicklungen entgegen zu wirken, fordert der NABU:

- Beschleunigte Einführung von Doppelhüllentankern als allein zulässige Tankerbauart und entsprechend Außerdienststellung von Substandardschiffen.
- Verbesserung der Vorsorge für Großhavarien in Nord- und Ostsee, dazu gehört auch die langfristig gesicherte Charter entsprechend leistungsfähiger Schlepper an strategisch optimalen Einsatzorten.
- Verschärfung der deutschen Hafenkontrollen, um unsichere Schiffe zu erkennen und an die Kette zu legen. Gegebenenfalls bedeutet das die Beschlagnahmung solcher Schiffe, die von anerkannten Hafenstaaten (GB, USA) bereits als auffällig gemeldet wurden.

- Schaffung verfassungsrechtlicher Grundlagen für die Möglichkeit grenzüberschreitender Verfolgung von Öl-, Müll- und Abwassersündern auf See.
- Erhaltung der Lotsenpflicht auf nautisch schwierigen Gewässern und ggfls. Erweiterung auf viel befahrenen Schiffsrouten (z. B. Wattenmeer).
- Initiative bei der IMO (International Maritime Organization) zur Einführung ausreichender Ausbildungsstandards für die Mannschaften an Bord (sprachliche Kenntnisse, nautische und sicherheitsrelevante Kenntnisse).
- Initiative bei der IMO zur Einführung einer obligatorischen Reeder-/Eignerhaftung bei Havarien.

- Einführung der generellen Schlepper-Zugriffserlaubnis bei Gefahr im Verzug für Mannschaft, Schiff oder Umwelt.
- Verbesserung der Zusammenarbeit der deutschen und europäischen Hafenstädte zur Vermeidung eines verhängnisvollen Wettlaufs bei der Bereitstellung von Infrastruktur. Weder ist es umweltpolitisch verantwortbar noch in Zeiten knapper öffentlicher Kassen realisierbar, ein Überangebot an Umschlagsanlagen für jede Schiffsgröße und jeden Schiffstyp an mehreren Hafenstandorten vorzuhalten.
- Erarbeitung von international verbindlichen Standards für den Schiffsbetrieb auf See insbesondere die Qualität der eingesetzten Treibstoffe und die Begrenzung der Schadstoffemission betreffend.

Der NABU lehnt eine weitere Vertiefung von Unterelbe und Außenweser entschieden ab. Aus Sicht des NABU ist der Bau des Jade-Weser-Ports (Hafen für große Containerschiffe) vertretbar, wenn dafür auf weitere Vertiefungen von Elbe, Weser

und Ems verzichtet wird und wenn durch eine entsprechende Verkehrserschließung sicher gestellt ist, dass die Container per Schiene und Schiff weiter befördert werden.

Für die deutschen Nord- und Ostseehäfen ist die Entwicklung eines nachhaltigen Hafenentwicklungskonzeptes notwendig. Bis zum Vorliegen dieses Konzeptes ist ein Ausbau der Hafenskapazitäten und der Schifffahrtswege ökonomisch wie ökologisch nicht zu vertreten.

Darüber hinaus fordert der NABU eine internationale Initiative mit dem Ziel, zu einer sinnvollen Größenbegrenzung der Containerschiffe zu kommen. Dafür sprechen nicht nur Umweltaspekte (Begrenzung der Eingriffe in die Küstengewässer und Hafenzufahrten), sondern auch ökonomische Überlegungen (Vorhaltung der Infrastruktur zur Be- und Entladung der Seeschiffe, drohende Abkopplung vieler Hafenstädte von den internationalen Warenströmen).

# Flugverkehr: Grenzenlose (Steuer-) Freiheit über den Wolken

Die Angebote der Billigflieger haben deutlich gemacht, dass es eine erhebliche Schiefelage in der Verkehrspolitik und hinsichtlich der Gleichbehandlung der Verkehrsträger gibt. Dies erklärt auch die Entwicklungen im Verkehrsträgermarkt zu Gunsten des Flugverkehrs im Personen- wie im Güterverkehr.

Von der ursprünglichen Festlegung, kurze Flüge und innerdeutsche Flüge ganz zu vermeiden und keinesfalls zu fördern, sind Bund und Länder seit dem Ende des Ost-West-Konflikts zunehmend abgerückt. Sie haben zahlreiche neue Regionalflughäfen (z.B. Kassel-Calden trotz Nähe zu Paderborn, Hannover, Erfurt etc.) – meist als Konversionsmaßnahmen – etabliert und mit massiven Investitionen und Subventionen unterstützt. Damit sind die Anreize für den dezentralen Ausbau der Flugverkehrsnetze und damit auch die Chancen für die Billigflieger massiv gefördert worden. Es ist paradox: während sich die Bahn mit ihren Angeboten, zumal im hochwertigen Bereich, immer mehr aus der Fläche zurückzieht und ihr System auf ein „Nabe-Speiche-System“ zurückschneiden will, dringt der Flugverkehr immer mehr in die Fläche vor und perfektioniert gleichzeitig das System der Zentralflughäfen. Die Bahn

gerät damit doppelt in die Zange, einerseits vom immer mehr expandierenden Straßennetz der klassifizierten Straßen, andererseits vom immer mehr ausdifferenzierten System der regionalen Flughäfen und der Großflughäfen.

Während der Flugverkehr in den letzten Jahrzehnten stark zunimmt, wachsen auch die mit diesem Verkehrsträger verbundenen Probleme stark an. Vor allem im Bereich der Flughäfen sind die Folgen trotz einiger technischer Entwicklungen zur Reduzierung der Lärmemissionen für die Menschen im wahrsten Sinne des Wortes „unüberhörbar“ und schädigen diese gesundheitlich wie auch finanziell durch den Wertverlust ihrer Häuser und Wohnungen. Weniger direkt spürbar sind die Folgen für das Klima, die zum Teil durch im Grunde harmlose Stoffe wie z.B. Wasserdampf in Form von Kondensstreifen ausgelöst werden.

Vor diesem Hintergrund hält es der NABU für notwendig, deutliche Schritte zu ergreifen, um die Folgen des Flugverkehrs einzudämmen und weitere Fehlentwicklungen zu vermeiden. In vielen Fällen wird es dabei notwendig sein, zumindest europaweite Lösungen zu finden und gemeinsam umzusetzen.

## Situationsbeschreibung: *Subventionierter Boom der (Billig-) Fliegerei*

Die Wachstumsraten im Luftverkehr sind erheblich: Seit 1965 stieg das Aufkommen im Flugverkehr jährlich um 7 %<sup>55</sup>. Für die nächsten Jahre gehen die Prognosen von einem jährlichen Zuwachs von 4 bis 6 % aus. Ähnliche Zuwachsraten werden für den Frachtverkehr prognostiziert. Bis 2015 soll das Flugaufkommen von 51,6 auf 67,2 Mio. Personen und die Verkehrsleistung von 29,4 auf 50,1 Mrd. Pkm zunehmen.<sup>56</sup>

Viele Waren, wie z. B. Erdbeeren, Schnittblumen im Winter, tropische Früchte, Fische usw., werden heute mit Flugzeugen nach Deutschland geflogen. Dabei spielt der Frankfurter Flughafen eine besondere Rolle: So gingen hier 1996 z.B. 14.000 Tonnen Fisch aus aller Welt ein und wurden von dort aus europaweit per Flugzeug oder LKW weiterverteilt. Erschreckend ist neben den riesigen Umwegen der hohe Treibstoffverbrauch der reinen Frachtflugzeuge: sie verbrauchen rund zehnmal mehr Treibstoff pro beförderter Tonne als ein LKW, von der Bahn ganz zu schweigen.

Das neue Flughafen-Konzept der Bundesregierung setzt auf den weiteren, ungebremsten Ausbau der Flughafen-Kapazitäten. Sie geht von einer Verdoppelung der Flugverkehrsleistungen bis zum Jahr 2015 aus und sieht einen entsprechenden Ausbau der Kapazitäten vor.

Die Folgen dieser Entwicklung sind erheblich. Bei der Verbrennung des Flugtreibstoffs Kerosin entstehen Kohlendioxid, Stickoxide und weitere organische Verbindungen, Ruß und Schwefeldioxid. Das internationale Gremium der Klimaforscher (IPCC) geht dabei davon aus, dass die Emissionen (pro verbrauchter Menge Treibstoff) in Flughöhe dreimal klimaschädlicher sind als am Erdboden. Auch der ansonsten harmlose Wasserdampf ist in der Flughöhe der Flugzeuge klimawirksam.

Die Emissionen führen im Einzelnen zu folgenden Problemen:

- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist das wichtigste Treibhausgas. Der Flugverkehr ist schon heute nach zurückhaltenen Schätzungen mit 10 % an den verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland beteiligt. Das Umweltbundesamt erwartet eine Verdreifachung der Kohlendioxid-Belastung durch den deutschen Flugverkehr bis 2030.
- Stickoxide (NO<sub>x</sub>) tragen in Höhen bis zu 10 km zur Bildung von Ozon bei. Dabei entwickelt das in diesen Höhen durch NO<sub>x</sub> erzeugte Ozon eine besonders starke Treibhauswirkung. In noch höherem Maß traf dies für die in bis zu 20 km Höhe fliegenden Überschallflugzeuge zu.

- Auch Kondensstreifen - für viele Menschen bereits ein gewohntes Bild am Himmel - tragen zum Treibhauseffekt bei. Durch den in großen Flughöhen herrschenden Frost gefriert der von den Flugzeugen ausgestoßene Wasserdampf zu Eiskristallen. Unter bestimmten atmosphärischen Bedingungen entstehen daraus Kondensstreifen. Die von Flugzeugen erzeugten Kondensstreifen und hohen Schleierwolken verstärken das Aufheizen unserer Atmosphäre, weil sie die Rückstrahlung vom Erdboden in den Weltraum vermindern.

Der Flugverkehr entwickelt sich bei den erwarteten Zuwachsraten zum Klimakiller Nummer eins unter den Verkehrsträgern. Derzeit trägt der Flugverkehr mindestens 4 % zur globalen Erwärmung bei. Fliegen ist die energieintensivste Art sich fortzubewegen. So wird bei einer Bus- oder Bahnreise, verglichen mit einer Flugreise, im Durchschnitt nur ein Drittel der Energie benötigt. Obwohl die Flugzeuge aus Gründen der Kosten-Einsparung heute weniger Treibstoff verbrauchen als noch vor zehn Jahren, ist die Werbung für »3,7-Liter-Flugzeuge« irreführend. Denn bei einem Urlaubsflug nach Mallorca oder Teneriffa wird das Klima mindestens gleich stark geschädigt wie durch ein Jahr Autofahren – selbst wenn man einen günstigen Verbrauchswert für das Flugzeug von nur 4 Litern pro 100 Personenkilometer und für den PKW von 5,5 Litern Benzin pro 100 Fahrzeugkilometer ansetzt.

Auch im Bereich der Lärmemissionen verursacht der Luftverkehr erhebliche Probleme. Fast 40 % der deutschen Bevölkerung leiden unter Fluglärm. Dauernder Fluglärm wirkt sich in einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und für Herzinfarkt aus. Bei Kindern im Umkreis von Flughäfen wurden außerdem Konzentrations- und Lernschwierigkeiten festgestellt. Die technischen Erfolge bei der Verringerung der Lärmemissionen durch Maßnahmen an den Flugzeugtriebwerken und Anreize wie lärmbezogene Start- und Landegebühren wurden dabei durch den wachsenden Flugverkehr zunichte gemacht. Ebenfalls problematisch ist der stetige Abbau der Nachtflugbeschränkungen und die Zunahme an Flughafen-Standorten und Flugrouten. Nicht offiziell erfasst werden die negativen Lärmfolgen wie Wertverfall von Häusern und Grundstücken, Arztkosten, Produktionsausfälle durch Krankheit oder Lärmstress am Arbeitsplatz oder Umsatz-Einbußen im Tourismus. Durch Abgase und Lärm des Flugverkehrs entsteht gemäß IWW Karlsruhe (2000) der deutschen Volkswirtschaft pro Jahr ein Schaden in Höhe von sechs Milliarden EUR.

Angesichts der schädlichen Umweltauswirkungen des Flugverkehrs ist es nach Ansicht des NABU nicht hinnehmbar, dass der gewerbliche Flugverkehr nahezu weltweit von der Treibstoffbesteuerung befreit ist. Die so künstlich erzeugten niedrigen Preise bieten wenig Anreize, beim Fliegen Energie zu sparen. Alleine der Bundesrepublik gehen jährlich rund 400 Millionen Euro dadurch verloren, dass es keine Kerosinsteuer gibt.

Zudem sind Flugtickets für Auslandsreisen, im Gegensatz zu Fahrkarten der Bahn, von der Mehrwertsteuer befreit. Dass die Bahn auf diese Weise keine Möglichkeit hat, dem Flugverkehr Marktanteile abzuwerben ist leicht nachzuvollziehen. Auf der einfachen Strecke Berlin-München spart der Flieger allein durch die fehlende Kerosinsteuer 25 EUR gegenüber dem Bahnfahrer, der alle üblichen Steuern mit seinem Bahnticket bezahlt<sup>57</sup>.

Dem Bundesfinanzminister entgehen aufgrund der Steuerbefreiungen von der Mineralölsteuer, der Ökosteuern, der Mehrwertsteuer auf internationale Tickets jährlich Einnahmen von über fünf Milliarden Euro. Nach Berechnungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) wurde der Flugverkehr in Deutschland im Jahre 2001 allein durch die Befreiung von der Kerosinsteuer mit 2,2 Mrd. EUR subventioniert. Die Steuerbefreiung des Luftverkehrs geht auf das so genannte Chicagoer Abkommen aus dem Jahr 1944 zurück, mit dem das damals junge Verkehrsmittel Flugzeug gefördert werden sollte<sup>58</sup>.

Weitere Subventionen der öffentlichen Hand für den Flugverkehr sind:

- Grundsteuerbefreiungen von Flughäfen, entgangene Pachten,
- Defizitübernahmen von Flughäfen,
- direkte Beihilfen und Förderung für Fluggesellschaften und Flugzeugindustrie,
- Steuervergünstigungen für Investitionen in Flugzeug-Fonds und bodenseitige Infrastrukturen (Straßen, Bahn, Nahverkehr),
- kostenfreie Bereitstellung des Bundesgrenzschutzes aus Sicherheitsgründen,
- Verzicht auf kostendeckende Start-/Landeentgelte, Parkgebühren usw.

Auch die Einnahmen durch den Luftverkehr sind für den Staat, z.B. die aufgrund der Beschäftigungswirkung des Luftverkehrs, eher gering.

- Mit dem Flugverkehr sind in Deutschland etwa 180.000 Arbeitsplätze verbunden (Flughäfen und Fluggesellschaften). Das sind weniger als 1 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.
- Die Zahl der Arbeitsplätze in Relation zu den Fluggästen lag laut Empirica 1997 selbst bei Linienflügen nur bei 750 Jobs pro eine Million Passagiere. Durch die ständigen Rationalisierungen wird dieser Wert sicher inzwischen niedriger liegen. Das Wuppertal-Institut schätzte das Verhältnis bereits 1998 auf nur 500:1 Million. Bei Charter- und Billigfliegern gibt es gar keine vergleichbaren Effekte, weil für die niedrigen Preise besonders am Personal gespart wird. Die Befürworter des Ausbaus von Flughäfen gehen meistens jedoch davon aus, dass 1000 Arbeitsplätze je eine Mio. Fahrgäste entstehen.

## Forderungen: *Sanft landen*

Mit dem Flugzeug wird ausgerechnet das Verkehrsmittel am höchsten subventioniert, das die Umwelt besonders stark mit Schadstoffen und Lärm belastet. Angesichts der geschilderten Punkte ist es dringend notwendig, für die weitere Entwicklung des Luftverkehrs umweltpolitische Ziele vorzugeben, Maßnahmen zur Nachfragesteuerung wie den Abbau von direkten und indirekten Subventionen (z.B. Befreiung von Mineralöl- und Mehrwertsteuer, der Subventionierung des Betriebs und der Anbindung von Flughäfen etc.) umzusetzen sowie die Kooperation von Flughäfen zu stärken. Der NABU fordert deshalb von der Politik die Umsetzung eines Maßnahmenbündels, aber auch jeder einzelne kann durch sein Verhalten dazu beitragen die Folgen des Flugverkehrs abzumildern.

- Auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene müssen Verpflichtungen zur Reduktion der Flugverkehrsemissionen getroffen werden. Der europäischen Ebene kommt dabei nach Ansicht des NABU eine Schlüsselrolle zu, weil im Falle nationaler Lösungen der internationale Flugverkehr nicht ausreichend beeinflusst werden kann.
- Ebenso sind deutschlandweit einheitliche Maßnahmen zur Reduktion der Umweltauswirkungen des Flugverkehrs (z.B. Grenzwerte, Start- und Landegebühren in Abhängigkeit von Schadstoff- und Lärmemissionen) notwendig, um die Folgen des nicht verlagerbaren Flugverkehrs zu verringern.
- Dringend notwendig ist es, durch die Erhebung einer Mineralölsteuer auf Kerosin die erheblichen Kostenvorteile des Flugverkehrs endlich zu beseitigen. Auch in diesem Fall sollten Lösungen auf europäischer Ebene vorgenommen werden.
- Zur Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen zwischen den Verkehrsträgern ist es zudem notwendig, die Umsatzsteuer-Befreiung im grenzüberschreitenden europäischen Flugverkehr aufzuheben.
- Durch die Einführung einer europaweiten streckenbezogenen Emissionsabgabe muss eine Anlastung der externen Kosten auch im Flugverkehr eingeleitet werden.
- Die Belastungen der Bevölkerung müssen außerdem durch ein neues Fluglärmgesetz mit schärferen Grenzwerten und die Durchsetzung wirksamer Nachtflugverbote verringert werden. Im Fluglärmgesetz ist sicher zu stellen, dass Anwohner ab einem Wert von 60 db(A) tags und 50 db(A) nachts einen Anspruch auf Schallschutz bekommen. Dieser Wert ist auf alle Flughäfen anzuwenden, also auch auf Militärflughäfen.
- In der Bundesverkehrswegeplanung müssen zur Reduktion der Belastungen für Klima, Umwelt und Menschen insbesondere Maßnahmen für die Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Bahn berücksichtigt werden.
- Nach Ansicht des NABU ist ein weiterer Ausbau der Flughafenskapazitäten nicht vertretbar. Deshalb sollte sich der Ausbau der Flughäfen auf die Beseitigung von Belastungsschwerpunkten, z. B. innerstädtische Flughäfen, beschränken.
- Jeder einzelne kann zur Verringerung der Belastungen beitragen, indem er Kurzstreckenflüge vermeidet und bei langen Strecken die Länge des Aufenthalts am Urlaubsort vergrößert. Ziel: halb so oft, doppelt so lange.

Die Europäische Kommission hat erklärt, dass sie gegen eine „national begrenzte Maßnahme nichts einzuwenden“ hat. „Auch bei internationalen Flugverbindungen dürfe Deutschland den Treibstoff besteuern, wenn es darüber Vereinbarungen mit den jeweils angeflogenen Staaten gebe.“<sup>59</sup>

# Umsteuern: Mit dem BVWP eine zukunftsfähige Verkehrspolitik umsetzen

Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) ist ein Investitionsrahmenplan des Bundes für seine Verkehrswege. Dazu gehören die Bundesfernstraßen (Autobahnen, Bundesstraßen), die Schienenwege sowie die Bundeswasserstraßen. Die im BVWP aufgelisteten Projekte werden in einem Bewertungsverfahren hinsichtlich ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung und nach einer ökologischen sowie städtebaulichen Beurteilung geprüft. Die Bewertungsergebnisse führen zu einer Dringlichkeitseinteilung, wobei nach „Vordringlichem Bedarf“, „Weiterem Bedarf“ und „kein Bedarf“ unterschieden wird. Das Maßnahmenvolumen des BVWP soll auf die Möglichkeiten der mittelfristigen Finanzplanung ausgerichtet sein.

Der BVWP wird vom Kabinett beschlossen und ist daher nur für die Regierung und die nachfolgenden Verwaltungen bindend. Er ist allerdings die Grundlage für die gesetzlichen Bedarfspläne, die dann rechtlich verbindlich sind. Die Bedarfspläne, die vom Parlament verabschiedet werden müssen, werden als Anlage den Ausbaugesetzen (für Bundesfernstraßen und Schienenwege sowie geplant für Wasserstraßen) beigefügt. Bei allen Projekten des „Vordringlichen Bedarfs“, die in den Bedarfsplänen enthalten

sind, ist der Bedarf gesetzlich anerkannt. Die Realisierung steht allerdings immer noch unter Haushaltsvorbehalt, d.h. die endgültige Mittelfreigabe erfolgt auf der Grundlage des jährlichen Bundeshaushaltsplanes.

Im Rahmen der Bemühungen um eine Konsolidierung des Bundeshaushalts sind die im BVWP veranschlagten Investitionsmittel gekürzt worden. Davon überproportional betroffen sind die geplanten Investitionen in die Bundesschienenwege, während die Kürzungen für die Bundesfernstraßen wesentlich geringer ausfallen. Im Ergebnis wird damit die ungleichgewichtige Behandlung der beiden wichtigsten Verkehrsträger auch für die Zukunft fortgesetzt. Das Ziel, den Gütertransport auf der Schiene bis zum Jahr 2015 zu verdoppeln, wird damit nicht erreicht.

Zur Verwirklichung des Ausbaus nach den Bedarfsplänen stellt das BMVBW sog. Fünfjahrespläne auf, die den Rahmen für die Aufstellung des Straßenbauplans bzw. des Ausbauplans für die Bundesschienenwege darstellen. Dabei haben die Vorhaben, die noch abzuwickeln oder im Bau sind, Vorrang.

## Situationsbeschreibung: *Der BVWP forciert das Wachstum des Straßenverkehrs*

Für die Gestaltung eines zukunftsfähigen Mobilitätssystems ist die Bundesverkehrswegeplanung ein zentrales verkehrspolitisches Steuerungsinstrument. Die dabei vom Bund zu treffenden Investitionsentscheidungen für den Verkehrsbereich sind wesentliche Weichenstellungen für oder gegen eine langfristig umweltverträgliche Mobilität.

Bisher passt sich die Investitionspolitik im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung lediglich an den sich im Trend abzeichnenden Bedarf an. Eine gestalterische, zielorientierte Planung der Investitionen, ausgerichtet an den Zielen einer nachhaltigen Verkehrspolitik, fehlt dagegen bislang. Dafür gibt es bisher auch keine Konzepte aus der staatlichen Verkehrspolitik.

Durch die derzeitige Ausgestaltung der Bundesverkehrswegeplanung besteht für Länder und Kommunen der Anreiz, beim Bund den vollfinanzierten Neubau von Straßenbauprojekten einzufordern, statt sinnvolle regionale Alternativen für die Lösung der Verkehrsprobleme vor Ort zu suchen. So ist es nicht erstaunlich, dass von den Ländern für den neuen BVWP ca. 1.700 Projekte angemeldet wurden – ungeachtet aller finanziellen Restriktionen und ohne Prioritätensetzung.

Das bisherige Verfahren der Einzelprojektbewertung bei Bundesfernstraßen geht von der Annahme aus, dass ein vorliegendes Verkehrsproblem, wie das Auftreten von Verkehrsempässen oder verkehrsbedingte Umweltbeeinträchtigungen insbesondere in Ortschaften, durch den Neubau einer Straße aufgelöst wird. Abgesehen davon, dass diese Ziele in den meisten Fällen nicht erreicht werden, widerspricht das Vorgehen grundsätzlich der Idee einer integrierten Verkehrspolitik.

Das bisherige Aufstellungsverfahren des Bundesverkehrswegeplans hat insbesondere hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange große Schwächen. Die von den Verkehrswegen ausgehenden Umweltbelastungen sowie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden im Bewertungsverfahren der Projekte nur unvollständig berücksichtigt. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts werden erst auf nachfolgenden Planungsebenen differenzierter beurteilt, hier ist aber eine grundsätzliche Infragestellung des Vorhabens als Ganzes nicht mehr möglich.

## Forderungen: **Mit dem BVWP nachhaltige Verkehrsentwicklung einleiten**

Für die Verwirklichung eines zukunftsfähigen Verkehrssystems muss die Investitionspolitik auf den Auf- und Ausbau innovativer und umweltverträglicher Mobilitätsangebote ausgerichtet werden und nicht mehr auf die ausschließliche Förderung des Infrastrukturausbaus.

Für die Bundesverkehrswegeplanung erfordert die Orientierung der Investitionspolitik an den Zielen einer nachhaltigen Mobilität einen grundlegend neuen Ansatz. Um eine stärkere Umweltorientierung der Bundesverkehrswegeplanung zu erreichen, sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Maßstäbe für eine umweltschonende Verkehrsentwicklung sind zu erarbeiten und entsprechende verkehrsbezogene Umweltziele vorzugeben. Diese Ziele sind als Zielvorgabe in der Bundesverkehrswegeplanung, insbesondere in der Projektbewertung, zu berücksichtigen.
- Die verkehrspolitischen Leitbilder sind unter Umweltsichtspunkten im Rahmen einer sog. strategischen UVP (SUP) zu überprüfen.
- Die Überarbeitung der Bundesverkehrswegeplanung wird derzeit nicht an klar definierten Zielen für eine Reduktion der Belastungen für Menschen und Umwelt ausgerichtet. Der NABU schlägt daher vor, eine netzbezogene Umweltfolgenabschätzung für den vordringlichen Bedarf an Straßen, Schienen und Wasserwegen durchzuführen, bei der die Umweltbe- und -entlastungen durch die Realisierung der geplanten Neu- und Ausbauprojekte für Straße, Schiene und Wasserwege dargestellt werden.
- Als Alternative zum herkömmlichen Ansatz der BVWP sollte außerdem vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen in Zusammenarbeit mit dem Bundesumweltministerium ein ökologisches Investitionsszenario erstellt werden, das sich an den oben genannten Forderungen für eine ökologische Investitionspolitik orientiert. Auf dieser Informationsbasis muss dann das Parlament entscheiden, ob mit einem neuen BVWP weiterhin dem vermeintlichen Bedarf hinterhergebaut werden soll, oder ob der Einstieg in eine zukunftsfähige Verkehrspolitik gelingt.
- Es sind Empfehlungen für verkehrsbeeinflussende organisatorische, ordnungsrechtliche und planerische Maßnahmen zu geben.<sup>60</sup>

Wird trotz der Unzulänglichkeit der bisherigen Methodik am Verfahren der vergleichenden Projektbewertung festgehalten, müssen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, vor Ort innovative Ansätze für die Lösung von Verkehrsproblemen zu finden und zu verwirklichen:

- Im Bewertungsverfahren des BVWP ist bei der Bedarfsentscheidung über die angemeldeten Projekte eine grö-

ßere Transparenz erforderlich! Die Auswahlkriterien und das Verfahren müssen den beteiligten Akteuren frühzeitig und nachvollziehbar offengelegt werden.

- Verkehrsprojekte, die noch nach der veralteten Bewertungsmethode untersucht wurden, sind erneut zu überprüfen, sofern mit deren Bau noch nicht begonnen wurde. Dies gilt auch für Teilabschnitte bereits im Bau befindlicher Verkehrsprojekte einschließlich der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (z.B. A 20 östl. von Rostock, A 71/73, A 38, A 44, A 143).
- Eine integrierte Verkehrspolitik löst die vorliegenden Verkehrsprobleme mit einem verkehrsträgerübergreifenden Handlungsansatz. Grundsätzlich ist daher zu prüfen, ob das Verkehrsproblem eine bauliche Kapazitätserweiterung erfordert oder ob mit ordnungsrechtlichen, organisatorischen, ökonomischen Maßnahmen eine Entlastung erreicht werden kann bzw. ob Kapazitätsreserven bei umweltfreundlicheren Verkehrsträgern bestehen. So muss für den Fall eines geplanten Straßenausbaus mit Hilfe von verkehrsträgerübergreifenden Korridoruntersuchungen festgestellt werden, ob durch Ausbaualternativen im Umweltverbund – z.B. durch den Ausbau einer bestehenden parallelen Schienenstrecke oder eine Optimierung des Angebotes – eine Verbesserung der Verkehrssituation auf der Straße erreicht werden kann. Ebenso sind die Alternativen eines reduzierten Ausbaus der Straße in Kombination mit der Verbesserung des Umweltverbundes zu prüfen. In jedem Fall sollte die Konkurrenzbeziehung zwischen Straße und Schiene (Interdependenzuntersuchungen) ermittelt werden und ein Fahrgastabzug durch Bundesstrassenbauprojekte unterbunden werden.<sup>61</sup>
- Analog dazu muss die „abschließende Bedarfsentscheidung“ durch die jeweiligen Ausbaugesetze aufgehoben werden! Der Bedarf muss für die notwendige Lösung eines konkreten Verkehrsproblems festgestellt werden, nicht aber die Umsetzung einer bestimmten Lösungsstrategie. Erst in den nachgeordneten Planungsverfahren ist es möglich, detailliert die Ausbaualternativen zu untersuchen und auf dieser Basis Entscheidungen für die Verwirklichung regional sinnvoller Lösungen zu treffen. Entsprechend müssen die im Bundesverkehrswegeplan vorgesehenen Investitionsmittel für die jeweiligen Projekte für die Realisierung von verkehrsträgerübergreifenden Maßnahmebündeln zur Verfügung gestellt werden.
- Bei Bauvorhaben von Bundesfernstraßenprojekten mit überwiegend regionaler Bedeutung sollten die betroffenen Regionen finanziell in die Verantwortung einbezogen werden. Durch die derzeitige Ausgestaltung der Bundesverkehrswegeplanung besteht für Länder und Kommu-

nen der Anreiz, beim Bund den vollfinanzierten Neubau von Straßenbauprojekten einzufordern, statt sinnvolle regionale Alternativen für die Lösung der Verkehrsprobleme vor Ort zu suchen. Diese Tendenz kann nur dadurch aufgehoben werden, dass die Regionen finanziell mit in die Verantwortung für die Verkehrsplanung genommen werden.

Gerade die Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte muss verbessert werden. Die von den Verkehrswegen ausgehenden Umweltbelastungen sowie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft müssen im Bewertungsverfahren der Projekte vollständig berücksichtigt werden.

- Für eine ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange innerhalb der Bundesverkehrswegeplanung ist für alle Projekte die Durchführung einer ökologischen Risikoeinschätzung notwendig, in der die potenziellen Eingriffe in die Umwelt konkret beschrieben werden.
- Für die Bundesverkehrswegeplanung müssen ökologische Grenzen aufgestellt werden, die den Bau von Verkehrsinfrastruktur in besonders problematischen Fällen ausschließen. Der neue BVWP darf keine Verkehrsprojekte enthalten, die beispielsweise gefährdete Lebensräume, Schutzgebiete des Netzes NATURA 2000, potenzielle Schutzgebiete gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) oder sogenannte faktische Vogelschutzgebiete nach EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG berühren oder gar zerschneiden! Dabei sind auch die Vorschlagslisten der Umweltverbände zu berücksichtigen, etwa die Liste der Important Bird Areas (IBAs) von NABU und DDA (Sudfeldt et al. 2002). Es sind Übersichten und Karten zu nutzen, die die vor Verkehrswegen zu schützenden Gebiete zusammenfassend darstellen (unzerschnittene verkehrsarme Räume), wie sie das Bundesamt für Naturschutz 1999 erstellt hat. In den Fällen, in denen ein Neubau von Verkehrsinfrastruktur unvermeidbar ist, ist eine möglichst naturverträgliche Trassenführung notwendig. Talräume, die von vielen Tier- und Pflanzenarten als bevorzugte Ausbreitungsachsen genutzt werden, sollten allerdings von weiteren Verkehrswegen freigehalten werden.
- Hier ist eindringlich darauf zu verweisen, dass die IBA als „faktische“ Vogelschutzgebiete nach ständiger Rechtsprechung des EuGH und nationaler Gerichte dem strengen Rechtsschutz des Art. 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie unterliegen, der entgegen den Bestimmungen von Art. 6 Abs. 3 und Abs. 4 FFH-RL Beeinträchtigungen aus wirtschaftlichen oder touristischen Interessen nicht zulässt<sup>62</sup>. Dies wurde jüngst noch einmal sehr eindrucksvoll vom Bundesverwaltungsgericht in Leipzig bestätigt: Das BVerwG bestätigte am 1. April 2004 den im Januar 2004 vom OVG Koblenz verhängten Baustopp für die geplante Bundesstraße 50 neu über die Mosel bei Ürzig (Rheinland-Pfalz), da sie ein faktisches Vogelschutzgebiet beeinträchtigen würde.

- Ebenfalls in Bezug auf Vogelschutzgebiete ist darauf hinzuweisen, dass hier nicht nur die Prüfungen für Vogelschutzgebiete gemäß Art. 4 Abs. 1 und 2 beachtlich sind, sondern dass im Lichte des EuGH-Urteils vom 16. Juni 2002 (Rechtssache C 117/00) auch das Schutzregime nach Art. 3, also für alle europäischen Vogelarten, zu beachten ist. Auch hier ist auf die neueste einschlägige Rechtsprechung des VGH Hessen (3 N 1080/03 vom 24.11.2003) und des BVerwG dazu zu verweisen<sup>63</sup>.
- Da zunehmend auch Eingriffe in Habitats streng zu schützender Arten gemäß Anhang IV der FFH-RL Probleme bereiten, die sowohl innerhalb als auch außerhalb gemeldeter Schutzgebiete ausschließlich dem strengen Prüfreime des Art. 16 FFH-RL (in Verbindung mit Art. 12 und 13) unterzogen werden dürfen, sollte auch dieses Problemfeld mit berücksichtigt werden. Wir verweisen hier auf das EuGH-Urteil C-103/00, das Vertragsverletzungsverfahren 2003/4539 (Butendiek) sowie auf das Klageverfahren gegen Deutschland C-98/031 (zu Artenschutz, aber auch Projekt- und Planungsbegriff in § 10 BNatSchG u.a.m.).
- Beim Neubau von Verkehrswegen ist eine möglichst naturverträgliche Trassenführung notwendig: Nach Möglichkeit ist eine räumliche Bündelung der Verkehrswege im Sinne der Minimierung von Landschaftsverbrauch und zusätzlichen Zerschneidungseffekten anzustreben. Unzerschnittene, verkehrsarme Räume (Richtwert  $\geq 10.000$  ha, in Ballungsräumen auch mit geringerem Flächenumfang, z.B. 5.000 ha) sind von Verkehrsstrassen freizuhalten.
- Der NABU fordert, dass diese Benachteiligung der ökologischen Belange im Zuge der Nutzen-Kosten-Analyse (NKA) vermieden wird. Sollten Nationalparke oder Natura 2000-Gebiete von Verkehrsprojekten betroffen sein, muss dies dazu führen, dass der Bau dieser Projekte ausgeschlossen wird<sup>64</sup>.
- Die in diesem Zusammenhang derzeit geführte Diskussion über Erheblichkeitsschwellen hält der NABU in Teilen weder für zielführend noch für EU-rechtskonform. Wir verweisen an dieser Stelle auf die entsprechende Fachliteratur sowie auf die Stellungnahmen von NABU, BUND und WWF zu den beiden im Auftrag von BfN bzw. BMVBW erarbeiteten Gutachten<sup>65</sup>. Insbesondere sind hier die Vorgaben des jüngsten EuGH-Urteiles vom 07. September 2004 (C-127/02) zu berücksichtigen.<sup>66</sup>

Unter Berücksichtigung der oben genannten Punkte ergeben sich für den NABU grundsätzliche Entwicklungen, die im Zuge der Bundesverkehrswegeplanung umgesetzt werden müssen:

- Prinzipiell muss gelten: Erhaltung und Ausbau von Verkehrsstrassen vor Neubau!
- Der Ausbau des deutschen Fernstraßennetzes muss, mit Ausnahme von wenigen Ortsumgehungen, als ab-

geschlossen angesehen werden. Aus dem BVWP sollten daher alle Planungen für neue Bundesfernstraßen gestrichen werden.

- Im Schienenbereich gibt es einen erheblichen Nachholbedarf an Streckenreaktivierungen, Streckenausbauten und Streckenneubauten. Priorität sollten dabei solche Projekte haben, die die Verankerung der Schiene in der Fläche sicherstellen und die Systemleistungsfähigkeit stärken, das bedeutet z. B. Verzicht auf die Y-Trasse, stattdessen Ausbau der bestehenden Nord-Süd-Magistrale Hamburg – Hannover. Daneben ist ein Lückenschlussprogramm erforderlich, das kleinere Netzlücken beseitigt, die mit vertretbarem Infrastrukturaufwand geschlossen werden können, um die damit
- möglichen Netzeffekte zu erreichen. Außerdem ist ein Programm zum gezielten Abbau von Kapazitätsengpässen und Langsamfahrstellen dringend notwendig.
- Der Ausbau von Wasserstraßen ist auf die Kanäle zu begrenzen, ein Neu- und Ausbau von Wasserstraßen bei natürlichen Flüssen ist nicht mehr vorzusehen.
- Ein Ausbau der Flughafenkapazitäten ist ökologisch nicht vertretbar. Erweiterungen sollten nur an Standorten vorgenommen werden, die eine geringe Belastung von Menschen und Umwelt verursachen. Die zusätzlichen Kapazitäten müssen an anderen Standorten eingespart werden.

## **Straßen entlaste(r)n:**

### **Mit der LKW-Maut Güterverkehre verlagern**

Der LKW-Verkehr verursacht einen großen Anteil der Belastungen, die vom Straßenverkehr ausgehen. Diese Belastungen reichen vom Lärm über die schwerwiegenden Folgen von Verkehrsunfällen, an denen LKW beteiligt sind, bis hin zu den Abgasen und den durch den LKW-Verkehr erzeugten Straßenschäden. Auf die gesamtgesellschaftlichen negativen Folgen wird in der Analyse genauer eingegangen. Eine der in Politik und Bevölkerung populärsten Forderungen ist daher auch die Verlagerung von Verkehrsleistungen im Güterverkehr vom LKW auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel, vor allem die Schiene.

Entgegen dem grundsätzlichen gesellschaftlichen Konsens, den LKW-Verkehr zu verringern, wird der Güterverkehr - laut Verkehrsbericht 2000 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen - in den nächsten 15 Jahren um 64 % zunehmen. Ein großer Anteil davon wird auf der Straße abgewickelt werden.

Auch wenn in den letzten Jahren erheblich in den Straßenbau investiert worden ist, gehört der Stau auf den deutschen Straßen schon heute zum Verkehrsalltag und diese Situation wird sich angesichts des erwarteten Wachstums im Straßengüterverkehr noch drastisch verschärfen, ebenso wie erhebliche andere negative Folgen des Straßengüterverkehrs: wachsende Umweltprobleme, Lärmbelastung, Straßenabnutzung und Unfallgefahren.

Bis jetzt haben die Transportunternehmen im Güterverkehr die Straße der Schiene vorgezogen, was unter ande-

rem an den ungleichen Transportpreisen liegt. Denn im Gegensatz zu den Bahnen deckt der Straßengüterverkehr nur einen geringen Teil seiner Wegekosten und hat dadurch erhebliche Wettbewerbsvorteile. Der NABU begrüßt, dass die Bundesregierung die Einführung einer Schwerverkehrsabgabe (LKW-Maut), beschlossen hat, um diese Wettbewerbsverzerrung zu verringern. Die Ablösung der bisherigen Euro-Vignette durch die Maut ermöglicht es, nicht mehr pauschal, sondern anhand der zurückgelegten Fahrtstrecke, des Gesamtgewichts und der Emissionsklasse des Fahrzeugs den LKW-Verkehr an den vom ihm verursachten Kosten zu beteiligen. Damit wird der Straßengüterverkehr deutlich mehr als bisher an den Wegekosten beteiligt, was zu einem gerechteren Wettbewerb zwischen Straße und Schiene führt. Auf diese Weise kann die LKW-Maut - bei geeigneter Gestaltung - einen Beitrag zu einer verantwortungsbewussten Verkehrspolitik leisten, indem Güterverkehr von der Straße auf die Schiene verlagert wird.

Die bereits in der Schweiz eingeführte Abgabe für den Schwerlastverkehr zeigt, dass bei einer entsprechenden Gestaltung und einem gezielten Einsatz der Einnahmen für den Schienenverkehr, dieses Instrument geeignet ist, mit marktwirtschaftlichen Anreizen eine Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene zu erreichen. Dort hat die Zahl der Transportunternehmen zugenommen die die Schiene nutzen, außerdem ist eine Zunahme der Anschlussgleise zu beobachten<sup>67</sup>.

## **Situationsbeschreibung: Kostengerechtigkeit im Wettbewerb der Verkehrsträger**

Der LKW deckt seine Wegekosten in einem viel geringeren Ausmaß als die Bahnen. Mit der Euro-Vignette zahlte jeder LKW für die Benutzung der Straßen eine Pauschalgebühr von 2500 DM / ca. 1250 EUR pro Jahr. Damit konnte er in Deutschland, den Niederlanden, Belgien, Luxemburg, Dänemark und Schweden das Straßennetz benutzen. Die Gebühren für die Vignette wurden unabhängig davon erhoben, in welchem Ausmaß der jeweilige LKW die Infrastruktur beansprucht, Staus verursacht oder zum Schadstoffausstoß beiträgt. Während ein LKW im Jahr durchschnittlich 120.000 km zurücklegt, konnte ein Güterzug für den Preis der „Euro-Vignette“ wegen der hohen Schienenbenutzungsgebühren („Trassenpreise“) gerade einmal die Bahnstrecke von Hamburg nach Frankfurt am Main benutzen. Aufgrund der ungleichen Transportpreise haben die Transportunternehmen im Güterverkehr bis jetzt die Straße der Schiene vorgezogen.

Die Einführung einer LKW-Maut, die anhand der gefahrenen Kilometer, des Gesamtgewichts und der Emissionsklasse erhoben wird, kann den Wettbewerb zwischen Straße und Schiene gerechter gestalten.

Ebenso werden dem Güterverkehr die externen Kosten wie Umweltbelastung, Lärm und Unfallgefahren, die im Straßengüterverkehr weitaus höher ausfallen als auf der Schiene, nicht angelastet (s. Seite 14). Diese werden vielmehr von der Allgemeinheit gezahlt. Auch hier bietet die LKW-Maut die Möglichkeit zu einer Kostengerechtigkeit zwischen den Verkehrsträgern zu kommen.

Die Wettbewerbsvorteile der ausländischen Billiganbieter können durch die LKW-Maut ebenfalls relativiert werden, da auch diese die Maut zahlen müssen. Bei einer Erhöhung der

Mineralölsteuer könnten diese hingegen durch entsprechendes Tankverhalten außerhalb der deutschen Grenzen den höheren Kosten ausweichen. Ein Ausgleich der Mehrbelastungen durch die LKW-Maut für deutsche Unternehmen ist demnach nicht inhaltlich zu begründen.

Das Gesetz zur Einführung von streckenbezogenen Gebühren für die Benutzung von Bundesautobahnen mit schweren Nutzfahrzeugen („Autobahnmautgesetz“) ist vom Deutschen Bundestag 2003 beschlossen worden:

- Die Maut ist nicht diskriminierend, muss also von in- und ausländischen Transportunternehmen gleichermaßen bezahlt werden.
- Die Mautpflicht wird für Fahrzeuge ab 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht erhoben. Von der Maut ausgenommen sind Kraftomnibusse sowie Fahrzeuge der Streitkräfte, der Polizei, der Feuerwehr und anderer Notdienste sowie Fahrzeuge des Bundes.
- Die Höhe der Maut ist abhängig von der zurückgelegten Strecke, der Anzahl der Achsen und der Emissionsklasse des Fahrzeugs.
- Die Mautpflicht besteht für die Benutzung von Bundesautobahnen und wird kilometergenau abgerechnet.
- Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen kann die Mautpflicht auf genau bezeichnete Abschnitte von Bundesstraßen ausdehnen, wenn dies aus Sicherheitsgründen gerechtfertigt ist. Mit einer solchen Ausdehnung kann verhindert werden, dass sich Schwerverkehr von den Autobahnen auf die Bundesstraßen verlagert.
- Die Höhe der Maut beträgt 11 Cent/km für Fahrzeuge mit bis zu drei Achsen bzw. 12 Cent/km für Fahrzeuge mit vier oder mehr Achsen.<sup>68</sup>

Bei einer effektiven Gestaltung birgt die LKW-Maut auch in Deutschland die Chance für eine Verlagerung von Gütern auf die Schiene, so wie es sich in der Schweiz mit der dortigen LSVA abzeichnet. Auf Grund der verbindlichen Vorgaben durch die EU-Wegekostenrichtlinie kann die Schwerverkehrsabgabe in Deutschland jedoch derzeit nicht so weitreichend sein wie in der Schweiz.

Im Falle der Einführung einer LKW-Maut ist die „EU-Wegekostenrichtlinie“ maßgebend. Die Wegekostenrichtlinie beschränkt das Recht der Mauterhebung auf das Autobahnnetz sowie auf Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen, die ausschließlich für den Güterkraftverkehr bestimmt sind und deren Gesamtgewicht mindestens 12 t beträgt. Damit schränkt die EU-Richtlinie aus Sicht des NABU die Gestaltungsmöglichkeiten zu sehr ein. Die EU-Kommission hat in ihrem Weißbuch allerdings deutlich gemacht, dass sie die Änderung der Wegekostenrichtlinie anstrebt und damit die Stärkung des Schienenverkehrs und die Anrechnung externer Kosten für den Straßengüterverkehr vorantreiben will.

Unabhängig von diesen Schwächen ist die LKW-Maut ein richtiger Schritt, der durch die Probleme des von der Bundesregierung beauftragten Konsortiums „Toll Collect“ zur Schaffung eines Systems zur Erhebung der Maut in Misskredit geraten ist. Der NABU hofft, dass sich trotz dieses Fehlstarts die LKW-Maut zum Erfolgsmodell entwickelt und EU-weit umgesetzt wird. In England, Skandinavien, der Schweiz und Südostasien wird das Mautthema breiter und konsequenter diskutiert. Road Pricing ist ein Gebot moderner Marktwirtschaft und effizienten Verkehrssystemmanagements.<sup>69</sup> Unabhängig davon bestehen eine Reihe von Punkten, die nach Ansicht des NABU noch verbessert werden müssen.

## **Forderungen: Schwerverkehr muss Infrastrukturkosten tragen**

Die „Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe“ (LSVA) ist ein geeignetes Instrument um Kostengerechtigkeit zwischen den Verkehrsträgern herzustellen. In der Schweiz hat sich gezeigt, dass diese Abgabe nicht nur dringend geboten ist, sondern vom Transportgewerbe letztlich auch akzeptiert wird.

Die geplante Besserstellung für emissionsarme Fahrzeuge fördert zudem den Einsatz moderner Technik. Allerdings könnte bei höheren Kilometersätzen als derzeit vorgesehen ein noch größerer Teil des LKW-Verkehrs auf die Bahn verlagert werden.

Die LKW-Maut in Deutschland sollte so effektiv wie möglich gestaltet werden, um die Wegekosten gerecht anzulasten und den Weg zu ebnen für eine EU-weite Umsteuerung zu einer umweltfreundlichen und verantwortungsvollen Verkehrspolitik.

In ihrem Weißbuch zur Verkehrspolitik bis 2010 hat die Europäische Kommission die Vorteile einer effektiven Schwerverkehrsabgabe erkannt, deren Umsetzung bisher vom EU-Recht verhindert wird. Mit einer effektiven Maut kann der bisher sehr unausgewogene Wettbewerb zwischen

den Verkehrsträgern gerechter gestaltet werden und zugleich kann die erwünschte Verlagerung auf die Schiene erzielt werden.

Bezüglich der konkreten und effektiven Ausgestaltung der LKW-Maut fordert der NABU:

- Das Erheben der Schwerverkehrsabgabe nur für schwere LKW ab 12 Tonnen ist für die Anfangszeit hinnehmbar. Es sollte mittelfristig aber der gesamte gewerbliche Straßengüterverkehr ab einem Gesamtgewicht von 3,5 Tonnen (wie in der Schweiz) einbezogen werden. Hierfür ist eine Reform der „EU-Wegekostenrichtlinie“ umzusetzen.
- Die Maut muss auf allen Straßen und nicht nur auf den Autobahnen erhoben werden, um Ausweichreaktionen zu vermeiden. Potenzielle Ausweichstrecken des Bundesstraßennetzes sind bereits im ersten Schritt in die Erhebung einzubeziehen. Hierbei sind die Möglichkeiten der „EU-Wegekostenrichtlinie“ auszuschöpfen. Durch eine Reform der EU-Richtlinie ist eine Erhebung der Maut im gesamten Straßennetz sicher zu stellen.
- Die Mauthöhe muss im Sinne der von der Bundesregierung angestrebten Verkehrsverlagerung auf die Schiene festgelegt werden. Der NABU hält eine Mauthöhe von 45 Cent/km wie in der Schweiz für notwendig. Dieser Wert sollte im Zuge einer gleichmäßigen Steigerung bis spätestens im Jahre 2010 erreicht werden.
- Um den erwünschten Verlagerungseffekt insbesondere auf die Schiene zu erreichen, müssen die eingenommenen Mittel zielgerichtet wieder ausgegeben werden. Ein Mindestanteil von 50 % sollte auf Grund des hohen Nachholbedarfs für die Infrastruktur der Schiene zur Verfügung stehen. Durch eine Reform der EU-Wegekostenrichtlinie ist analog zum Vorgehen in der Schweiz eine Verwendung der Mittel für den Schienenverkehr rechtlich abzusichern.
- Kompensationsleistungen für das deutsche Transportgewerbe sind nach Ansicht des NABU nicht notwendig und konterkarieren den Gedanken der Verkehrsverlagerung. Die Wettbewerbsvorteile der ausländischen Billiganbieter können durch die LKW-Maut ebenfalls relativiert werden, da auch diese die Maut zahlen müssen. Ein Ausgleich der Mehrbelastungen durch die LKW-Maut für deutsche Unternehmen ist demnach nicht inhaltlich zu begründen. Mittelfristig ist die vollständige Anlastung externer Kosten - wie Lärm, Unfälle, Luftverschmutzung - anzustreben.
- Die LKW-Maut ist im Sinne einer Verkehrsverlagerung auf die Schiene im gesamten Bereich der EU umzusetzen.

---

Hamburg, Lohne i.O., Berlin

Mai 2005

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Vgl. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung – DIW (2004): Wochenbericht Nr. 41
- <sup>2</sup> Vgl. Christian Holz-Rau und Joachim Schreiner (2004): Verkehrsplanung und Mobilität im Kontext der demografischen Entwicklung. In: Straßenverkehrstechnik, Heft 7 sowie Oliver Lipps (2004): Stochastic Population Projection for Germany - based on the Quadratic Spline approach to modelling age specific fertility rates -in: MEA discussion papers 59-2004, Mannheim.
- <sup>3</sup> Vgl. Hartmut Bierschenk, Reinhard Merckens, Manfred Pfeifle, Walter Vogt und Dirk Zumkeller et al (1988): Verkehrsnachfrage nach der Jahrtausendwende. Szenarien für die BRD und ein Fallbeispiel. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 1.
- <sup>4</sup> Vgl. BVU, Ifo, ITP, Planco (2001): Verkehrsprognose 2015 für die Bundesverkehrswegeplanung. Im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- <sup>5</sup> Vgl. Mitteilung des Umweltbundesamtes vom 04.10.2004. Danach steigen die Emissionen im Verkehr von 1997 bis 2015 von 189 Mio. t auf 207 Mio. t an.
- <sup>6</sup> Beispiele hierfür sind: Der Ausbau der Elbe für den Binnenschiffsverkehr, die Autobahnen A 20, die A 38, die A 44, die ICE-Strecke durch den Thüringer Wald sowie sämtliche bis jetzt diskutierten Transrapid-Projekte in Deutschland.
- <sup>7</sup> Quelle: Verkehr in Zahlen 2003/2004, BMVBW 2003
- <sup>8</sup> Vgl. Bundesverkehrswegeplan 2003. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
- <sup>9</sup> Allianz pro Schiene, Berlin, 2003
- <sup>10</sup> Quelle: Daten zur Umwelt, 2000
- <sup>11</sup> Quelle: Verkehr in Zahlen 2003/2004, BMVBW 2003
- <sup>12</sup> Quelle: Daten zur Umwelt, 2000
- <sup>13</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2000)
- <sup>14</sup> Quelle: Allianz pro Schiene, Berlin, 2004
- <sup>15</sup> Vgl. Stefan Rommerskirchen et al - Prognos AG (2003): Verstoß gegen Vorschriften im Straßengüterverkehr. Ihre Auswirkungen auf den Wettbewerb mit der Schiene. In: Güterbahnen, Heft 1, 2003.
- <sup>16</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2000): Daten zur Umwelt.
- <sup>17</sup> Aus „Verkehr in Zahlen 2003/2004, BMVBW 2003“
- <sup>18</sup> Vgl. Güterbahnen, 2003
- <sup>19</sup> Quelle: INFRAS/IWW 2004: Externe Kosten des Verkehrs. Aktualisierungsstudie
- <sup>20</sup> Dieser Wert wurde erstmals in den 60er Jahren durch den AASHO-Road Test in den USA ermittelt, wonach die Straßenbelastung proportional zur 4. Potenz zur Achslast ist. Für Deutschland wurde dieser Zusammenhang im Großen und Ganzen bestätigt (Friedrich, M.(1998), Analyse des Schwerverkehrs und Quantifizierung seiner Auswirkung auf die Straßenbeanspruchung mit Hilfe der Potenzregel, München). Quelle: „Demographie Spezial“ der Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M., April 2004
- <sup>21</sup> Quelle: „Demographie Spezial“ der Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M., April 2004
- <sup>22</sup> Vgl. Dietmar Bosserhoff et al (1995): Schienengüterverkehrskonzept Hessen. Hrsg.: HMWVL
- <sup>23</sup> bezogen auf die Jahre 1987/88
- <sup>24</sup> Empfehlung der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ 1990
- <sup>25</sup> Empfehlung der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ 1990
- <sup>26</sup> Empfehlung der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ 1990
- <sup>27</sup> Die „Zersiedelungsprämie“ Eigenheimzulage sollte ebenfalls abgeschafft werden, bzw. dichteorientiert modifiziert werden.
- <sup>28</sup> Vgl. Dubrowsky, Eberwein und Pütz (2004): Strategien zur Nullemission von dieselbetriebenen Bussen in: Der Nahverkehr, Heft 1 - 2
- <sup>29</sup> Die Richtlinie EWG 92/97 legt einen Fahrgeräushtypprüfwert für Fahrzeuge über 3,5t fest. Das ist ein Fahrzeugtyp-bezogener Geräuschwert, der alle akustischen Einflüsse einbezieht (Motor / Reifen / Getriebe / Achsen / Windgeräusche etc)
- <sup>30</sup> Geräuschintensive Oberflächen sind nach Ansicht des NABU nur in den Fällen vertretbar, wo historische Oberflächen erhalten oder im städtebaulichen Zusammenhang sinnvoll ergänzt werden sollen.
- <sup>31</sup> Vgl. Hartmut Topp und Martin Haag (1997). Notwendiger Autoverkehr. In: Berichte der BAST, Verkehrstechnik, Heft V 43. Modellrechnung am Beispiel Kaiserslautern – Umweltszenario
- <sup>32</sup> Tagungsbericht der Tagung „Renaissance der Regionalbahnen“ am 21.08.1999 in Hamm, Seite 73
- <sup>33</sup> Quelle: Verkehr in Zahlen 2003/2004, BMVBW 2003
- <sup>34</sup> Vgl. VCD-Auto-Umweltliste, 2004. Die europäische Automobilindustrie hat sich bisher nur auf 140 g/km bis zum Jahr 2008 verpflichtet.
- <sup>35</sup> Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 1992)
- <sup>36</sup> Der schlechte bauliche Zustand der A1 hat Anfang des 21. Jahrhunderts die Einführung deutlicher Geschwindigkeitsreduzierungen erfordert. Die Polizei beobachtet in diesem Zeitraum einen deutlichen Rückgang der Unfallzahlen.
- <sup>37</sup> Quelle: Herbert Baum und Stephan Pesch (1996): Car-Sharing als Ansatz zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Städten. Studie von 1994 im Auftrag des BMVBW. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft., Heft 4. Heute gibt es allerdings erst 60.000 Nutzer bundesweit, eine Ausschöpfung von 2,5 % des damals ermittelten Potenzials. Vgl. Berichte der BAST, Heft V 114, 2004: Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing.
- <sup>38</sup> Quelle: Allianz pro Schiene, Berlin, 2004

- <sup>39</sup> Quelle: „Umweltschonend mobil“ der Allianz pro Schiene, Berlin, Dezember 2003
- <sup>40</sup> Quelle: „Umweltschonend mobil“ der Allianz pro Schiene, Berlin, Dezember 2003
- <sup>41</sup> Quelle: Vgl. Verkehr in Zahlen, 2003/2004
- <sup>42</sup> Quelle: Gemeinsames Positionspapier zum Schienenverkehr der Umwelt- und Fahrgastverbände
- <sup>43</sup> Quelle: „Fahrplan Zukunft“ der Allianz pro Schiene, Berlin
- <sup>44</sup> Information der DB AG, Herr Westenberger, November 2004
- <sup>45</sup> Presseerklärung der Allianz pro Schiene am 22.04.2004: Im Rahmen der 2. Eisenbahnpakets hat das EU-Parlament beschlossen, ab Januar 2006 den grenzüberschreitenden Güterverkehr europaweit für ausländische Wettbewerber zu öffnen. Ab Januar 2007 wird auch die Kabotage einbezogen, was auch eine Liberalisierung der Binnenmärkte sicher stellt.
- <sup>46</sup> Quelle: VCD Kundenbarometer, 2002
- <sup>47</sup> Quelle: Presseerklärung der Allianz pro Schiene, April 2004
- <sup>48</sup> Quelle: „Fahrplan Zukunft“ der Allianz pro Schiene, Berlin
- <sup>49</sup> Quelle: „Fahrplan Zukunft“ der Allianz pro Schiene, Berlin
- <sup>50</sup> Quelle: „Perspektiven für den Schienengüterverkehr“ der Allianz pro Schiene, Berlin
- <sup>51</sup> Quelle: Allianz pro Schiene
- <sup>52</sup> Quelle: „Fahrplan Zukunft“ der Allianz pro Schiene, Berlin
- <sup>53</sup> Vgl. a. a. O, Güterbahnen, Heft 3, 2004
- <sup>54</sup> Vgl. hierzu ausführlich Urs Kramer (2002): Das Recht der Eisenbahninfrastruktur. Marburger Schriften zum öffentlichen Recht, Band 15. Antragsberechtigt zur Entwidmung ist DB Netz. Grundsätzlich ist die fehlende Normierung für das Entwidmungsverfahren und die daraus folgende Rechtsunsicherheit zu bemängeln.
- <sup>55</sup> Quelle: „Demographie Spezial“ der Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M., April 2004 und Bundesverkehrsprognose 2015 des BMVBW
- <sup>56</sup> Quelle: „Demographie Spezial“ der Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M., April 2004
- <sup>57</sup> Quelle: Allianz pro Schiene, Berlin, Juni 2004
- <sup>58</sup> Quelle: Allianz pro Schiene, Berlin, Juni 2004
- <sup>59</sup> Pressebericht in der Berliner Zeitung vom 09.06.2004
- <sup>60</sup> Vgl. Röhthke, Petra: Aufstellung umweltorientierter Fernverkehrskonzepte und Anforderungen an den BVWP 2002; in: Entwicklung eines Verfahrens zur Aufstellung umweltorientierter Fernverkehrskonzepte als Beitrag zur Bundesverkehrswegeplanung. Berichte des UBA, Nr. 4/1999.
- <sup>61</sup> Vgl. Hahn, Wulf (1999): Bundesfernstraßenbau als Störgröße des ÖPNV. Interdependenzbetrachtungen Straße/Schiene an Beispielen aus Hessen. Vortrag am 14.10.1999 in der Akademie Frankenwarte der Friedrich-Ebert-Stiftung. Würzburg.
- <sup>62</sup> Vgl. Gellermann, M. (2001): Natura 2000. Europäisches Habitatschutzrecht und seine Durchführung in der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe Natur und Recht Band 4. 2. Auflage. Blackwell, Berlin, Wien, 293 S.
- Mayr, C. (1998): Zur Umsetzung der Vogelschutz- und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU in Deutschland. Ber. Vogelschutz 36: 97 - 106.
- Louis, H. W. (2003) : Faktische Vogelschutzgebiete und potenzielle FFH-Gebiete – Gebietsschutz ohne Schutzanordnung. Kolloquium „Bergbau und Naturschutz“, Schriftenreihe der GDMB, Heft 96: 33 – 41.
- Mayr, C. (2004): 25 Jahre EG-Vogelschutzrichtlinie in Deutschland – Bilanz und Ausblick. Natur und Landschaft 79, Heft 8: 364 – 370.
- <sup>63</sup> Vgl. Mayr, C. (2004): 25 Jahre EG-Vogelschutzrichtlinie in Deutschland – Bilanz und Ausblick. Natur und Landschaft 79, Heft 8: 364 – 370.
- <sup>64</sup> Vgl. hierzu das Ergebnis des FuE-Vorhabens der ARGE Planungsgruppe für Ökologie- und Umwelt, Arbeitsgruppe für Tierökologie- und Planung J. Trautner, Prof. Giselher Kaule und RA Dr. Gassner (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Endbericht (Hrsg.: BMU und Bundesamt für Naturschutz). Danach sind sehr strenge Bagatellgrenzen zur Bestimmung der Erheblichkeit von Eingriffen in Lebensräume und solche von Tierarten der FFH-RL (Anhang I + II) heranzuziehen. Beim Kammolch zum Beispiel ist bereits ab einer Betroffenheit von 640 qm bei direktem Flächenentzug in Natura 2000-Gebieten von einem erheblichem Eingriff auszugehen.
- <sup>65</sup> NABU, BUND, WWF (Hrsg., 2004): Gemeinsame Stellungnahme zum BfN-Forschungsvorhaben „Fachinformation und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“. Bonn, 29.10.2004, 25 Seiten.
- NABU, BUND, WWF (Hrsg., 2004): Gemeinsame Stellungnahme zu dem im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen erstellten „Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ vom August 2004. Bonn, November 2004, 35 Seiten.
- <sup>66</sup> Gellermann, M. & M. Schreiber (2003): Zur „Erheblichkeit“ der Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten und solchen, die es werden wollen. Natur und Recht 25, Heft 4: 205 – 213
- <sup>67</sup> Quelle: „Perspektiven für den Schienengüterverkehr“ der Allianz pro Schiene, Berlin
- <sup>68</sup> Vgl. Verordnung zur Festsetzung der Höhe der Autobahnmaut für schwere Nutzfahrzeuge (Mauthöheverordnung-MautHV) vom 24.06.2003. BGBl., I, 2003. S. 1001-1002
- <sup>69</sup> Vgl. hierzu den Bericht der Regierungskommission Infrastrukturfinanzierung des BMVBW, April 2000. Dieser spricht sich für die konsequente Einführung der Nutzerfinanzierung für den Personen- und Güterverkehr aus.

## **NABU**

Der Naturschutzbund Deutschland NABU wurde 1899 gegründet und ist somit der älteste deutsche Natur- und Umweltschutzverband. Insgesamt verfügt der NABU über ca. 400.000 Mitglieder, die sich in Orts-, Kreis- und Regionalgruppen flächendeckend für den Schutz von Natur und Umwelt einsetzen. Der NABU ist in allen Bundesländern mit Geschäftsstellen vertreten.

Der NABU möchte Menschen dafür begeistern, sich durch gemeinschaftliches Handeln für die Natur einzusetzen. Wir wollen, dass auch kommende Generationen eine Erde vorfinden, die lebenswert ist, die über eine große Vielfalt an Lebensräumen und Arten sowie über gute Luft, sauberes Wasser, gesunde Böden und ein Höchstmaß an endlichen Ressourcen verfügt.

### **Die Ziele des NABU...**

- Erhalt der Lebensraum- und Artenvielfalt, national und international
- Nachhaltigkeit der Land-, Wald- und Wasserwirtschaft
- Stärkung des Stellenwertes des Naturschutzes in der Gesellschaft
- Klimaschutz: 40% weniger CO<sub>2</sub>-Emission bis 2020
- Nachhaltige Infrastruktur, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung
- Tierschutz (wildlebender Arten)
- Schutz der Gesundheit des Verbrauchers
- Nachhaltigkeit im Globalisierungsprozess
- Abfallvermeidung und Abwasserreduktion
- Durchsetzung einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise