

kehrsmittel – und neuen Mobilitätsdienstleistern – gelingt, ein Angebot zu schaffen, das nach Qualität und Dichte individualisierten Ansprüchen genügt.

Ein banales Beispiel: Wenn man auf einen Bus nicht warten muß, weil die Taktdichte so hoch ist oder weil man ihn individuell rufen kann, dann ist zumindest ein Nachteil gegenüber dem – prinzipiell jederzeit sofort verfügbaren – eigenen Auto erledigt.

Fahrzeugingenieure, Steuerungstechniker, Logistikmanager, Stadtplaner, auch Psychologen und Werbefachleute – sie alle sind gefragt, unvoreingenommen über neue Lösungen nachzudenken.

Auch Politik und öffentliche Hand sind gefragt – vor allem danach, sich nicht hinter Regelwerken und geheiligter Tradition zu verschanzen oder vor organisierten Interessen zurückzuschrecken, wo neues ausprobiert werden soll und Rückendeckung oder zumindest wohlwollende Duldung verlangt.

#### 6.2 Fehlsubventionierungen beenden

In Zukunft wird noch weniger als heute gerechtfertigt werden können, wenn Mobilität durch ordnungs- und steuerrechtliche Impulse und Anreize geradezu produziert wird.

Es gibt zum Beispiel schon längst keinen Grund mehr, den Luftverkehr durch Steuerbefreiung von Flugbenzin zu subventionieren.

#### 6.3 Siedlungspolitik

Die Menschen sind heute nicht mehr unterwegs als früher. Sie sind jedenfalls nicht häufiger unterwegs. Sie legen aber längere Strecken zurück: deshalb wächst der Personenverkehr. Viele der dafür ursächlichen Faktoren entziehen sich politischer Steuerung von vornherein, weil sie komplexe gesellschaftliche Veränderungen widerspiegeln – etwa die zunehmende Individualisierung – oder als Fortschritt empfunden werden, den sich niemand nehmen lassen wollte – etwa die gestiegenen Reiserreichweiten durch schnellere und preiswertere Verkehrsmittel.

Etwas tun kann und muß das Gemeinwesen allerdings gegen Zersiedlung und Funktionstrennung. Die Landesregierung hat in dieser Hinsicht bereits einiges unternommen, Stadtentwicklungsministerin Brusis und Bauminister Vesper engagieren sich für eine Flächen- und Strukturpolitik, die vielfältige Funktionen auf engem Raum vereint, lebendige Stadtzentren erhält und Wohnen mit öffentlichen Verkehrsmitteln verknüpft. Diese Ansätze tragen dazu bei, lange Wege überflüssig zu machen, ohne die individuelle Handlungsfreiheit einzuschränken, im Gegenteil.

## Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

VON BERND GOTTSCHALK, FRANKFURT/MAIN

*RG*

### Einleitung

Wir stehen mitten in einer Zeitwende: das neue Jahrtausend vor Augen, gleichzeitig Rückblick auf 50 Jahre Bundesrepublik Deutschland. Um die Bedeutung des Automobilverkehrs als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor beleuchten zu können, bietet sich die Analyse von langen Zeitreihen an. Das soll zunächst in aller Kürze versucht werden.

Vier Fragen stehen im Mittelpunkt dieses Beitrags:

1. Wie hat sich die Korrelation von Verkehr und Wachstum in der Bundesrepublik Deutschland entwickelt?
2. Welche gesamtwirtschaftlichen Impulse setzt das Automobil für Wachstum und Beschäftigung?
3. Welche Bedeutung werden Mobilität und Verkehr im 21. Jahrhundert haben?
4. Wie erreichen wir, daß das Automobil auch weiterhin einen wirksamen Beitrag für das Verkehrssystem der Zukunft leistet?

Im Hinblick auf die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Verkehrs können wir z. B. auf der Studie des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln über den volkswirtschaftlichen Nutzen des Straßenverkehrs aufbauen, die ermittelt hat, daß sich ein Viertel des Wirtschaftswachstums zwischen 1950 und 1990 in der Bundesrepublik Deutschland durch die Entwicklung des Straßenverkehrs erklärt. Sein Beitrag zum Wirtschaftswachstum hat dabei kontinuierlich zugenommen.<sup>1</sup>

---

#### *Anschrift des Verfassers:*

Dr. Bernd Gottschalk  
Präsident des Verbandes der Automobilindustrie e.V. (VDA)  
Postfach 17 05 63  
60079 Frankfurt/Main

<sup>1</sup> Vgl. Herbert Baum, Nils Christian Behnke: Der volkswirtschaftliche Nutzen des Straßenverkehrs, Schriftenreihe des Verbandes der Automobilindustrie, Band 82, Frankfurt 1997.

v.ne.a  
u.st.b

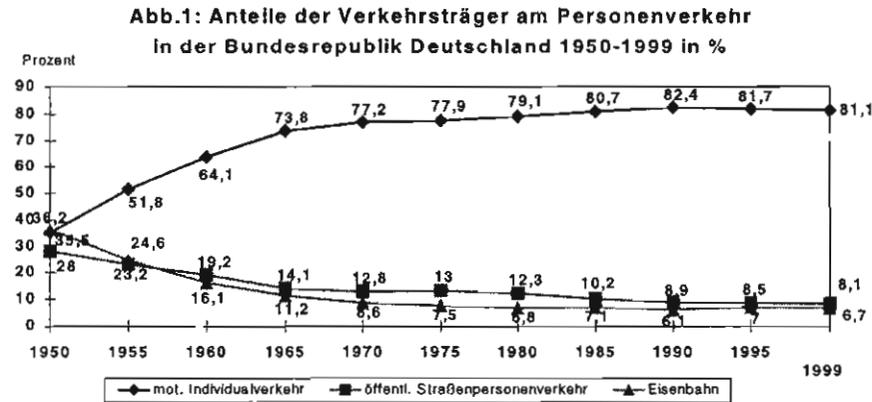
## 1. Verkehr und Wachstum in 50 Jahren Bundesrepublik

Zur ersten Frage. Betrachtet man wichtige Kennziffern des Verkehrsmarktes in Deutschland seit 1950, so wird ein Wachstums- und Entwicklungsmuster sichtbar, das mit ähnlicher Dynamik verlief wie heute bei der Telekommunikation. Der Straßenverkehr ist schon rasch zum Verkehrsträger Nummer 1 geworden. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs an den Personenverkehrsleistungen ist von 35 % auf heute über 80 % gestiegen. Die Eisenbahn hat heute weniger als 7 % Marktanteil (*Abbildung 1*).

### VDA

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

#### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor



Auch am Güterverkehrsmarkt Deutschlands haben sich die Gewichte fundamental verschoben: 1950 war die Eisenbahn noch mit 56 % der Verkehrsleistungen der mit Abstand bedeutendste Verkehrsträger. Der Güterkraftverkehr trug seinerzeit lediglich ein Fünftel zur Güterverkehrsleistung bei. Heute haben sich auch hier die Wettbewerbsverhältnisse umgekehrt. Der Güterkraftverkehr absolviert inzwischen fast 70 % der Güterverkehrsleistungen, der Marktanteil der Eisenbahn ist auf unter 16 % abgesunken (*Abbildung 2*).

Betrachtet man die absoluten Größen von Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung, so zeigt sich, daß hinter diesen Verschiebungen im Modal Split nicht primär Verdrängungswettbewerb, sondern Wachstumsdynamik steht. Der Kraftverkehr vor allem ist in

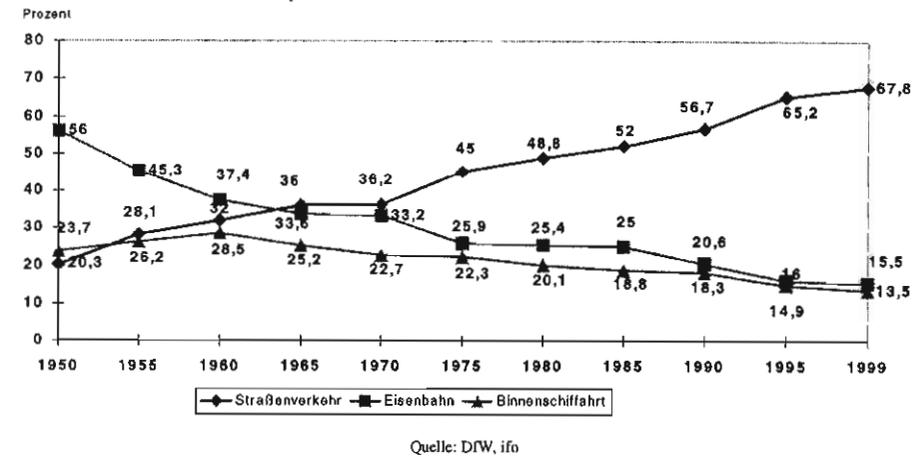
einen stetigen Wachstumsprozeß eingetreten, der sogar zum Synonym für das deutsche Wirtschaftswunder wurde und nur in den Jahren der beiden Ölpreisschocks 1974 und 1979 kurz innehielt.

### VDA

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

#### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

**Abb. 2: Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehr in der Bundesrepublik Deutschland 1950-1999 in Prozent**



Betrachtet man zunächst den Wachstumsprozeß im Straßenpersonenverkehr, so zeigt sich, daß der motorisierte Individualverkehr seit dem Beginn der Bundesrepublik das aus der Markttheorie bekannte idealtypische "Arndt'sche Marktphasenschema" mit organischem Wachstumsverlauf durchlaufen hat. So ist der Pkw-Bestand von weniger als 600 000 Einheiten im Jahr 1950 auf nahezu 9,3 Mio. Einheiten im Jahr 1965 exponentiell gewachsen.

Der Trend zunehmender jährlicher Zuwachsraten läuft dann während der 70er Jahre aus; die Bestandsausdehnung nimmt nun einen fast linearen Verlauf. Der Fahrzeugpark entwickelt sich von 13,9 Mio. Pkw im Jahr 1970 auf 23,2 Mio. Pkw im Jahr 1980 (*Abbildung 3*).

Mit dieser Expansion ist die Bundesrepublik schon zu Beginn der 80er Jahre in das Zeitalter der Massenmotorisierung eingetreten. Von nun an verläuft die Bestandskurve für die alten Bundesländer eher degressiv, d. h., die Fahrzeugflotte wächst mit abnehmenden jährlichen Zuwachsraten. In den letzten fünf Jahren nahm der Bestand in den westlichen Bundesländern nur mehr um ca. 5 % zu.

Eine ungewohnt neue Dynamik erwuchs der Automobilkonjunktur in den 90er Jahren infolge der Wiedervereinigung und durch den rasanten Aufholprozeß in den neuen Bundesländern. Quasi im Zeitraffer hat sich dort in einem Jahrzehnt fast die gleiche Motorisierungsdynamik entfaltet, wie in den alten Bundesländern zuvor auf 40 Jahre verteilt.

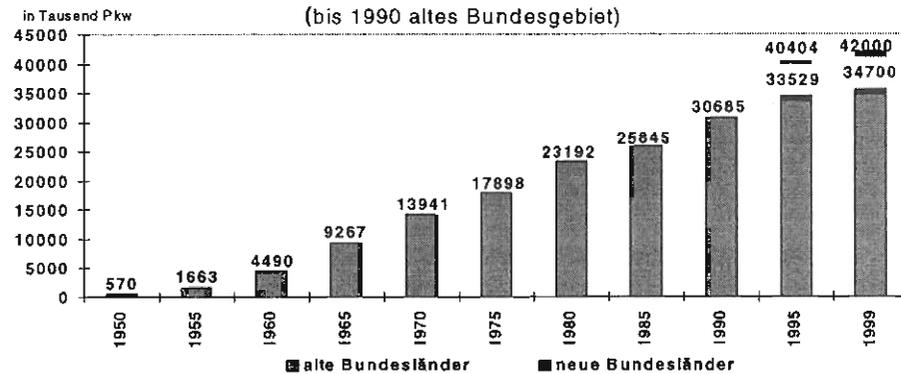
Der Status quo der Motorisierung für 1999 läßt sich vor diesem Hintergrund schon fast als ein Markt mit absehbarer Sättigung charakterisieren. Das schlägt sich ganz deutlich in der heutigen Absatzstruktur auf dem Pkw-Markt nieder. Rein statistisch sind heute schon fast alle, nämlich 96 von 100 in Deutschland verkauften Personenkraftwagen, Ersatzbeschaffungen.<sup>2</sup>

**VDA**

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

**Abb. 3: Pkw-Bestand in der Bundesrepublik Deutschland 1950-1999 in Tausend**  
(bis 1990 altes Bundesgebiet)



Quelle: VDA, ifo

Der Pkw-Bestand in Deutschland spiegelt pars pro toto den Trend im Straßenverkehr wider; er ist mit der starken Kopplung an das Wachstum des Sozialprodukts typisch für alle industrialisierten Länder. In der Bundesrepublik Deutschland ist der Zuwachs des Pkw-Bestandes zwischen 1960 und 1999 um das 9,5-fache von einem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts auf das 3-fache begleitet. Die absoluten Zuwachsraten sowohl der Motorisierung als auch der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung nehmen im langfristigen Trend aber ab (Abbildung 4).

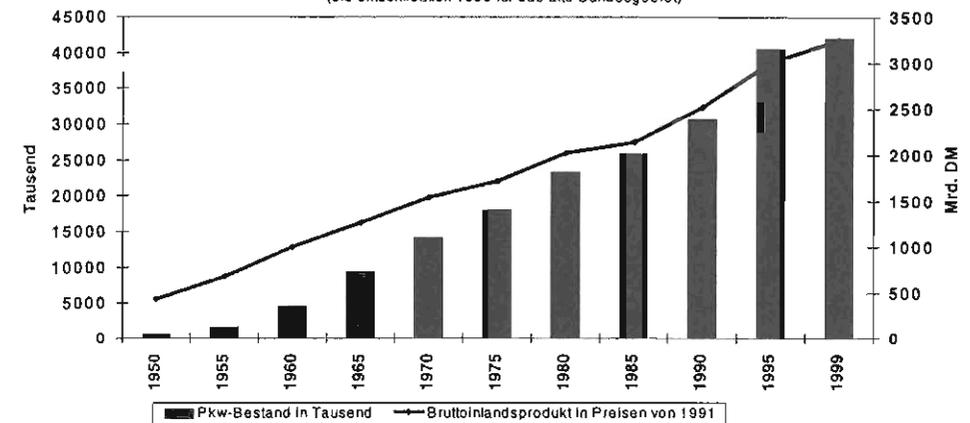
<sup>2</sup> Vgl. Verband der Automobilindustrie: Jahresbericht Auto 1998, S. 99.

**VDA**

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

**Abb. 4: Bruttoinlandsprodukt und Pkw-Bestand 1950-1999**  
(bis einschließlich 1990 für das alte Bundesgebiet)



Quelle: DIW, ifo

Korrelationen bilden statistische Zusammenhänge ab, sie sind aber keine Ursache-Wirkung-Analysen. Dennoch wird klar, daß mit der Motorisierung bis heute die Wohlfahrtsentwicklung untrennbar verknüpft ist. Volkseinkommen, Wachstum und Beschäftigung wurden in entscheidendem Ausmaß von der Entwicklung des Autoverkehrs geprägt.

Ebenso dynamisch haben sich die Verkehrsleistungen entwickelt. So hat sich der motorisierte Individualverkehr zwischen 1950 und 1960 noch mehr als verfünffacht.

Sowohl Verkehrs- als auch Fahrleistungen weisen in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehntes aber kaum mehr Wachstumsraten von deutlich über 1 % auf. So wird die mit Personenkraftwagen absolvierte Verkehrsleistung in diesem Jahr mit 768 Mrd. Personenkilometern gerade noch um knapp 8 % höher liegen als zu Beginn der 90er Jahre.

Allerdings sind die Verkehrsleistungen des motorisierten Individualverkehrs zwischen 1960 und 1995 um mehr als das Viereinhalbfache gestiegen, während das reale Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeitraum lediglich um das Dreifache gewachsen ist. In Produktivitätskennziffern ausgedrückt: Mit zunehmendem Reifegrad ist die Individualverkehrsintensität des Bruttoinlandsprodukts in der Bundesrepublik angewachsen (Abbildung 5). Beschäftigungspolitisch - wenn mir diese Interpretation erlaubt ist - heißt das, daß die Wirtschafts-

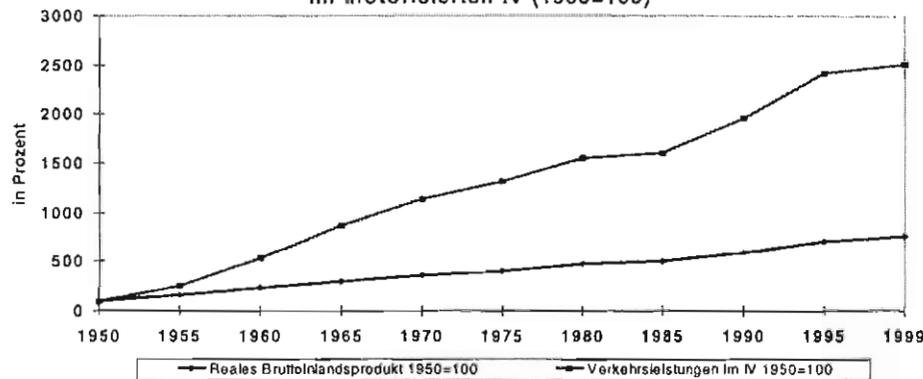
und Verkehrspolitik seit Jahren zu wenig auf Wachstum und Mobilität setzt, um beim Abbau der Arbeitslosigkeit entscheidend voranzukommen.

## VDA

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

Abb. 5: Reales Bruttoinlandsprodukt und Verkehrsleistungen im motorisierten IV (1950=100)



Quelle: DIW, ifo, eigene Berechnungen

Die langfristigen Trends im Güterkraftverkehr der Bundesrepublik Deutschland sind ähnlich: Nimmt man Güternah- und -fernverkehr zusammen, so zeigt sich eine Verdreifachung in den 50er Jahren (+ 282 %), aber ein Wachstum von nur mehr 35,5 % während der 80er Jahre.

Infolge der Wiedervereinigung beschleunigt sich der Zuwachs im Straßengüterverkehr während der 90er Jahre, so daß die Verkehrsleistungen 1999 mit 319 Mrd. tkm um fast 88 % höher liegen werden als zu Beginn der 90er Jahre. Dieser Wiedervereinigungs-Schub zeigt sich besonders gut in der Gegenüberstellung mit der Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts (Abbildung 6). Während für die ersten zwei Jahrzehnte nur ein leichtes Vorseilen der Güterverkehrsentwicklung vor der Sozialproduktentwicklung festgestellt werden kann, wächst der Güterkraftverkehr während der zweiten Hälfte der 70er sowie der zweiten Hälfte der 80er Jahre deutlich stärker als das Bruttoinlandsprodukt. In die gleiche Zeit fallen wichtige Weichenstellungen für die europäische Integration wie die EG-Erweiterung und das Programm zur Schaffung des gemeinsamen Binnenmarktes. Vereinigung sowie Deregulierung verstärken den Akzelerationseffekt. Dies legt den Schluß nahe, daß wirtschaftliche Integrationsprozesse mit zunehmender Transportintensität der Sozialproduktentstehung einhergehen.

Die Hauptquelle des Wachstums im Straßengüterverkehr liegt in der Zunahme der Transportdistanzen, die auf eine immer intensiver werdende Arbeitsteilung im internationalen Produktionsverbund sowie ausgedehnte Handelsbeziehungen zwischen den Mitgliedstaaten der EU hindeuten.

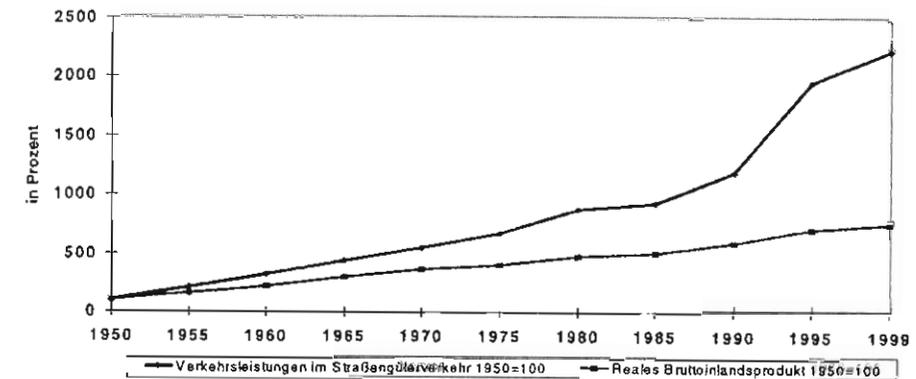
Daß der Straßengüterfernverkehr zum Träger der Integration geworden ist, zeigt sich darin, daß er mit Abstand die höchsten Elastizitätsquotienten aller Verkehrsarten hat. Seine Transportelastizität liegt - so die Berechnungen von Professor Aberle - etwa bei 2.<sup>3</sup> Um ein zusätzliches Prozent Wachstum des BIP zu erzielen, müssen die Leistungen des Straßengüterfernverkehrs um 2 % wachsen. Das bedeutet aber keinesfalls, daß es auch eines überproportionalen Zuwachses der von Nutzfahrzeugen auf den Straßen zurückgelegten Strecken bedürft hätte und schon gar nicht bedürfen wird.

## VDA

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

Abb. 6: Reales Bruttoinlandsprodukt und Verkehrsleistungen im Straßengüterverkehr (1950=100)



Quelle: DIW, ifo, eigene Berechnungen

Bei den Fahrleistungen des Straßengüterverkehrs fällt der Zuwachs seit geraumer Zeit sehr viel niedriger aus als bei den Transportleistungen. Während diese sich zwischen 1960 und 1997 immerhin mehr als versechsfachten, haben sich die Fahrleistungen im gleichen Zeitraum nur vervierfacht. Insofern "verursachen" die für das Wachstum unserer Wirtschaft notwendigen Transportleistungen mit Nutzfahrzeugen zunehmend weniger Fahrleistungen.

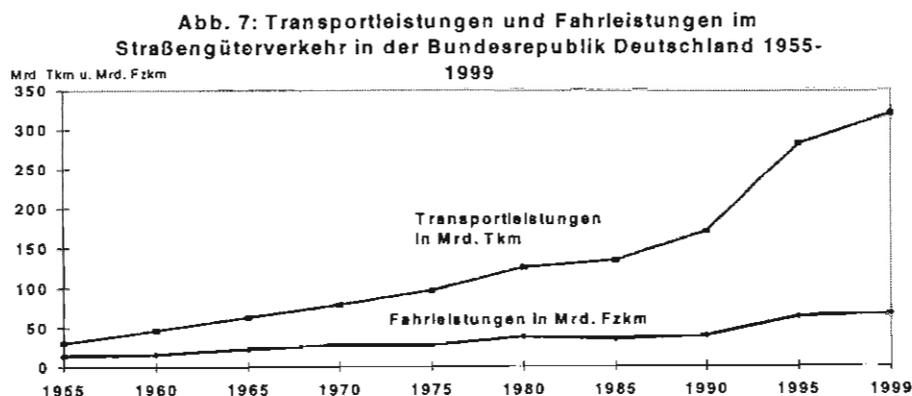
<sup>3</sup> Vgl. Gerd Aberle: Transportwirtschaft, München 1996, S. 27.

Die spezifische Belastungsintensität der Straßeninfrastruktur und der Umwelt hat sich dadurch beträchtlich verringert: Entfiel 1960 auf einen Fahrzeugkilometer noch durchschnittlich eine Verkehrsleistung von 2,8 tkm, konnte dieser Wert bis 1996 auf 4,5 tkm verbessert werden. Die damit verbundene Steigerung der Kapazitätsausnutzung beträgt nahezu zwei Drittel (Abbildung 7).<sup>4</sup>

## VDA

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor



Quelle: ifo

Bedeutsam für diese Entwicklungslinie waren die kontinuierlichen Verbesserungen des Fahrzeugeinsatzes, die Steigerung der Auslastungsgrade, wirtschaftlichere Fahrzeuggrößen und die Vermeidung von Leerfahrten. Lange Zeit, zu lange, standen dabei staatliche Eingriffe in den Straßengüterverkehr der Ausschöpfung weiterer Verbesserungspotentiale sogar noch entgegen, so daß Anreize für eine noch bessere Wirtschaftlichkeit im Bereich der Fuhrparknutzung nicht einmal voll zur Entfaltung kommen konnten. Heute ist die Transportbranche - wie wir wissen - in erster Linie eine höchst kundenorientierte Logistikbranche.

<sup>4</sup> Vgl. dazu auch Hans-Paul Kienzler, Thomas Selz, Wolfgang Schuler, Maite Tenders: Kapazitätsauslastung und Leerfahrten im Gütertransport, in: Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): Materialien zur Automobilindustrie, Band 16, Frankfurt 1998

Infolge der Deregulierung und der Intensivierung des Wettbewerbs ist die Produktivität des Fahrzeugeinsatzes deutlich gesteigert worden. Die verladende Wirtschaft konnte so Einsparungen von über 2 Mrd. DM pro Jahr erwirtschaften.<sup>5</sup> Gleichzeitig wurde der Trend einer Entkopplung von Verkehrsleistung und Beanspruchung von Umweltressourcen fortgesetzt.

Daß sich der Straßenverkehr derart ausgeprägt parallel zu Einkommen und Wohlstand entwickelt hat, ist kein Zufall. Vielmehr spiegeln sich hierin die Qualitätsstärken dieses Verkehrsträgers wider, die ihn zum Motor florierender Marktwirtschaften gemacht haben. Es sind

- die Erschließungskraft selbst für abgelegene Regionen,
- seine Universalität und
- seine Flexibilität im Einsatz sowohl im Personen- als auch Gütertransport.

In der Wirkung des Automobils auf die Gesamtwirtschaft hat der Lkw also eine zentrale Rolle. Er ist eine tragende Säule der Güterversorgung und sichert die Arbeitsteilung der Wirtschaft. Seine Netzbildungsfähigkeit macht ihn auch im Vor- und Nachlauf für viele Transporte anderer Verkehrsträger unersetzbar. Im Wettbewerb mit Bahn und Binnenschiff setzt er aus Sicht der verladenden Wirtschaft bei vielen Transporten Benchmarks hinsichtlich Qualität, Flexibilität, Kundenorientierung und Kosten.

Zugleich wurden räumlich getrennte Märkte immer näher aneinander herangeführt, was die Preiskonkurrenz verstärkt und den Druck für kostengünstige Lösungen und damit die weitere Ausschöpfung von Wachstumspotentialen erhöht hat.

## 2. Impulse für Wachstum und Beschäftigung

Zur zweiten Frage: Welche Impulse für Wachstum und Beschäftigung der Gesamtwirtschaft gehen vom Automobil aus?

Gerade auch die Gegenwart liefert hinreichend Belege für die Feststellung, daß das Automobil direkt und indirekt wichtige Impulse für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland setzt. Es ist ein Wirtschafts- und Wachstumsfaktor. Diese Wirkungen erwachsen aus der Entwicklung, der Herstellung, dem Vertrieb und der Nutzung des Automobils.

- Als umsatzstärkster Industriezweig in Deutschland kommt die deutsche Automobilindustrie weltweit auf einen Umsatz von 312 Mrd. DM (1998). In den letzten fünf Jahren wurde eine durchschnittliche Wachstumsrate von 10 % erzielt. Das allein drückt aus, in welchem Maße diese Industrie das gesamtwirtschaftliche Wachstum antreibt. Mit

<sup>5</sup> Vgl. Verband der Automobilindustrie: Jahresbericht Auto 1998, S. 153.

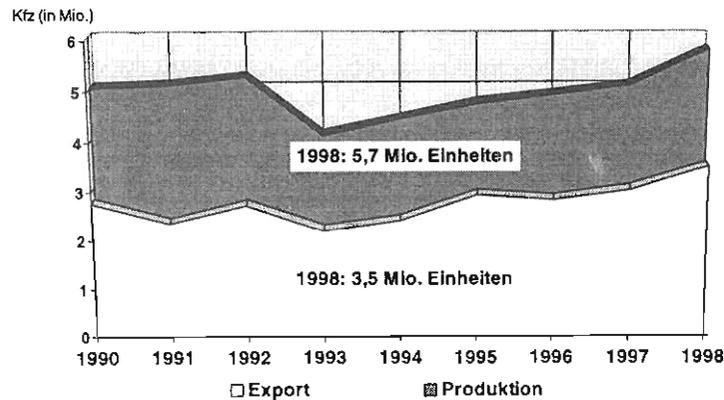
5,7 Mio. im Inland produzierten Fahrzeugen konnte 1998 ein neuer Produktionsrekord verzeichnet werden (Abbildung 8).<sup>6</sup>

**VDA**

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

Abb. 8: Produktion und Export von Kfz in Deutschland



Quelle: VDA

- Die deutsche Automobilindustrie sichert und schafft qualifizierte Arbeitsplätze in Deutschland (Abbildung 9). Sie beschäftigt direkt 720 000 Menschen. In den letzten beiden Jahren sind allein im Inland 65 000 neue Arbeitsplätze entstanden. In den Zulieferindustrien arbeiten 1 Mio. Beschäftigte, insgesamt verdanken also 1,7 Mio. Beschäftigte ihren Arbeitsplatz der Entwicklung und Herstellung von Kraftfahrzeugen.
- Das ist aber noch nicht alles: Weitere 3,3 Mio. Arbeitsplätze, die vom Automobil abhängen, finden wir im Fahrzeughandel, in den Kraftfahrzeugwerkstätten, in Banken, Versicherungen und der öffentlichen Verwaltung. Insgesamt hängt jeder siebte Arbeitsplatz in Deutschland direkt oder indirekt vom Automobil ab.

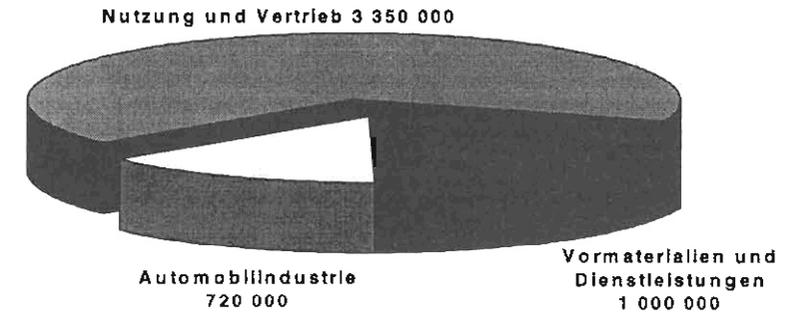
<sup>6</sup> Vgl. Verband der Automobilindustrie: Zahlen aus der Automobilindustrie, Faltblatt, Ausgabe 1999.

**VDA**

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

Abb. 9: 5 Millionen Menschen verdanken ihren Arbeitsplatz dem Automobil



Quelle: VDA

- Die Bruttowertschöpfung, die auf der Entwicklung, der Herstellung, dem Vertrieb und der Nutzung des Automobils aufbaut, macht etwa ein Fünftel des Bruttosozialprodukts in Deutschland aus. Dem Staat erwachsen daraus jährlich Steuereinnahmen von etwa 200 Mrd. DM. Das heißt: Jede vierte Steuermark kommt vom Auto und seiner Nutzung.<sup>7</sup>
- Mit Bruttoanlageinvestitionen von 18 Mrd. DM im letzten Jahr ist der Automobilsektor ein wichtiger Kunde der Investitionsgüterindustrien.<sup>8</sup> Der Anstieg der Investitionstätigkeit von 18 % gegenüber dem Vorjahr ist ein Beleg dafür, daß die Automobilunternehmen trotz weltweit vorhandener Kapazitätsüberhänge Vertrauen in die Qualität der hiesigen Produktion haben. Von 1994 - 1998 wurden allein am Standort Deutschland 69 Mrd. DM investiert.
- Die Automobilindustrie ist ein Motor des deutschen Exports. Über 60 % der im Inland produzierten Fahrzeuge werden exportiert. 1998 erreichte der Außenhandelsüberschuß im Kraftfahrzeugbereich 100 Mrd. DM. Die gesamte Devisen-Rechnung der deutschen Touristen von 75 Mrd. DM (1998) wurde leicht und locker mit den Exporterfolgen deutscher Automobile bezahlt.

<sup>7</sup> Vgl. Verband der Automobilindustrie: Jahresbericht Auto 1998, S. 239.

<sup>8</sup> Vgl. Verband der Automobilindustrie: Zahlen aus der Automobilindustrie, Faltblatt, Ausgabe 1999.

- Die Automobilindustrie hat konsequent den Weg in die Internationalisierung beschritten und damit auch für andere Branchen Zeichen gesetzt. Die Arbeitsteilung mit europäischen Standorten sowie mit Nord- und Südamerika hat Tradition. Sie entwickelt sich inzwischen intensiv auch mit Fabriken in Asien sowie Mittel- und Osteuropa. Die Automobilindustrie sieht die Globalisierung als Chance. Viele unserer Partner aus den Zulieferbranchen begleiten uns auf diesem Weg und sammeln so selbst Erfahrungen, die ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken.
- Die Innovationskraft ist die eigentliche Stärke der deutschen Automobilindustrie, und sie ist wieder Zugmaschine für den F&E-Standort Deutschland. Über 60 % der Automobilpatente in Europa und knapp ein Drittel der weltweiten Patentierungen in diesem Bereich entfallen auf deutsche Unternehmen, vor USA und Japan.<sup>9</sup> Die technologische Entwicklung in Deutschland genießt einen hervorragenden internationalen Ruf. Allein 1998 gab die Branche nahezu 20 Mrd. DM für Forschung und Entwicklung aus, das waren 28 % der gesamten F&E-Aufwendungen der deutschen Wirtschaft.

Dies ist übrigens auch ein Beitrag zur Sicherung von Qualifikation und Know-how in Deutschland, mit Ausstrahlungseffekten auf andere Sektoren. Zugleich tragen wir mit kraftstoffsparenden und emissionsreduzierenden Technologien, neuen Fahrzeugkonzepten und telematischen Anwendungen zur Entwicklung eines ressourcenschonenden und sicheren Verkehrssystems bei.

Wachstum und Beschäftigung rund um das Automobil beschränken sich also nicht auf Entwicklung und Herstellung der Fahrzeuge. Gerade bei den industrienahen Dienstleistungen liegt so ein Schwergewicht der Beschäftigungsdynamik.

Der Staat holt ein Viertel seiner Steuern aus wirtschaftlichen Betätigungen rund um das Automobil. Allein die automobilspezifischen Abgaben, d. h. die Mineralölsteuer, die auf die Mineralölsteuer entfallende Mehrwertsteuer, die Kraftfahrzeugsteuer sowie die Einnahmen aus der Lkw-Autobahnbenutzungsgebühr belaufen sich in der Summe auf mehr als 80 Mrd. DM; nach der letzten Mineralölsteuererhöhung - die hoffentlich auch die letzte bleibt - werden es 88 Mrd. DM sein (*Abbildung 10*).

Diese Fakten lassen sich in einem einzigen Satz zusammenfassen: Die deutsche Automobilindustrie ist eine Schlüsselbranche mit ungebrochener Dynamik und Zukunftsperspektive. Gerade in einer Zeit, in der alles getan werden muß, um die hohe Arbeitslosigkeit abzubauen, sollte man deshalb gerade innovations- und wachstumsstarke Industrien wie diese von zusätzlichen Belastungen verschonen.

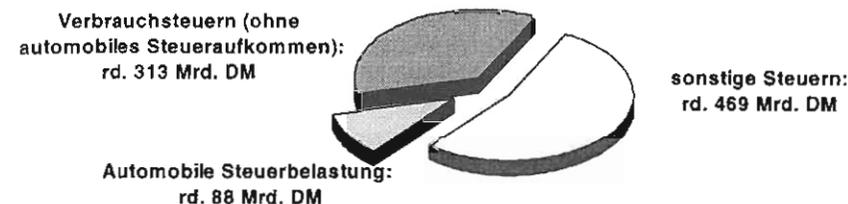
<sup>9</sup> Vgl. Verband der Automobilindustrie: Initiative EUROMOBIL-Innovations for Mobility and Employment in Europe, Frankfurt 1999, S. 3 nach Angaben der ifo-Patentstatistik.

**VDA**

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

**Abb. 10: Automobile Steuerbelastung im Gesamtjahr 1999**  
- Geschätztes Steueraufkommen: rd. 870 Mrd. DM -



Quelle: Bundesfinanzministerium, VDA

### 3. Mobilität und Verkehr im 21. Jahrhundert

Die dritte Frage lautet: Welche gesamtwirtschaftliche Bedeutung werden Mobilität und Verkehr im 21. Jahrhundert haben?

Multimedia und Telekommunikation, kurz gesagt, die Informationsgesellschaft, prägen die Gesellschaft im 21. Jahrhundert. Mit Blick auf den Verkehr und das Automobil liegt daher die Frage nahe: Wird im Informationszeitalter die virtuelle Mobilität den physischen Transport in erheblichem Umfang substituieren oder ist es in stärkerem Maße ein komplementäres Verhältnis?

- Wird die virtuelle Post den physischen Transport ersetzen, wie man sich dies leicht beim Vertrieb von Printmedien und Literatur vorstellen kann, oder behalten die Menschen heutige Konsumgewohnheiten bei?
- Welche Folgen hat Electronic Commerce, wenn Produzenten und Großhändler durch die elektronische Vermarktung Handelsstufen überspringen und direkt an den Verbraucher

liefern? Können Systemverkehre eine Bündelung zunehmend kleinerer Sendungsgrößen kompensieren oder nimmt die Bündelungsfähigkeit des Güteraufkommens ab?

- Wie wandelt sich der Personenverkehr? Machen das Bildtelefon und Videokonferenzen den direkten Besuch überflüssig oder geht mit einem regelmäßigeren Informationsaustausch auch eine größere Zahl von – wie es so schön heißt – "Face-to-face-Begegnungen" einher?

Die verkehrlichen Wirkungen der Informationsgesellschaft sind heute noch nicht eindeutig abzuschätzen. Substitutive Elemente sind denkbar, komplementäre aber ebenfalls zu erkennen. Ein systematischer Wechsel heutiger Verkehrsnachfrage von der physischen zur virtuellen Mobilität ist auf absehbare Zeit wohl nicht zu erwarten. Der Zuwachs an Informationen wird vielleicht eher neue Mobilitätsbedürfnisse wecken, virtuelle und reale Reisen könnten sich ergänzen. Weder Telefon noch Telefax haben die Nachfrage nach Verkehr reduziert, sondern den Austausch auch über weite Entfernungen intensiviert. Die Individualisierung der Produktion braucht neue logistische Performance. Bestellt werden kann virtuell. Geliefert werden muß physisch - jedenfalls gilt das für alle Produkte, die sich nicht in Bits und Bytes zerlegen lassen.

Verkehr wird also auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts weiteres Wachstum verzeichnen. Das ifo Institut sagt ein Wachstum der Verkehrsleistung im Güterfernverkehr bis zum Jahr 2015 auf der Basis 1996 um 54 % voraus.<sup>10</sup> Und ifo sagt: Der Lkw bleibt aber im Wirtschaftsleben des 21. Jahrhunderts eine tragende Säule bei Verkehrsorganisation und -abwicklung.

Die Produktivität im Straßengüterverkehr wird weiter ansteigen. Es ist ein unterproportionaler Zuwachs der Lkw-Fahrleistungen zur Verkehrsleistung zu erwarten. Dies bedeutet, die Infrastrukturbelastung nimmt in weit geringerem Maße zu als die Verkehrsnachfrage. Für den Personenverkehr gehen Experten von einem weiteren Anstieg des Kfz-Bestands aus. Gleichzeitig nimmt die durchschnittliche Fahrleistung ab.

Für die Gestaltung des Verkehrssystems der kommenden Jahrzehnte müssen wir uns also darauf einstellen:

- Die Nachfrage nach Verkehrsleistungen wird weiter deutlich wachsen.
- Die Zunahme wird im Güterverkehr größer sein als im Personenverkehr.
- Der Straßenverkehr wird seine führende Rolle weiter ausbauen.

<sup>10</sup> Vgl. Ralf Ratzberger, Hildegard Arnold-Rothmaier, Jörg Schneider: Vorausschätzungen der Transport- und der Fahrleistungen des Straßengüterverkehrs in Deutschland bis zum Jahre 2015, in: Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): Materialien zur Automobilindustrie, Band 17, Frankfurt 1998

Diese Prognose schließt natürlich massive politische Interventionen in den Verkehrsmarkt durch Verteuerungen und Behinderungen aus.

Der Auftrag, der hieraus für uns alle erwächst: Wir müssen die Weichen dafür stellen, daß diese Entwicklung effizient und nachhaltig erfolgt.

#### 4. Beiträge für das Verkehrssystem der Zukunft

Damit sind wir beim vierten Punkt angelangt: Was müssen wir tun, damit wir mit dem Automobil einen wirksamen Beitrag für das Verkehrssystem der Zukunft leisten können?

Oberstes Ziel der Verkehrspolitik muß es sein, Mobilität heute und in Zukunft zu gewährleisten. Das schließt auch ein, an der Verbesserung der Verkehrssicherheit und der geringeren Beanspruchung der Umweltressourcen durch Verkehr konsequent weiterzuarbeiten. Leitgröße einer nachhaltigen Mobilität muß die Wahrung ökonomischer, ökologischer und sozialer Belange heutiger und zukünftiger Generationen sein.

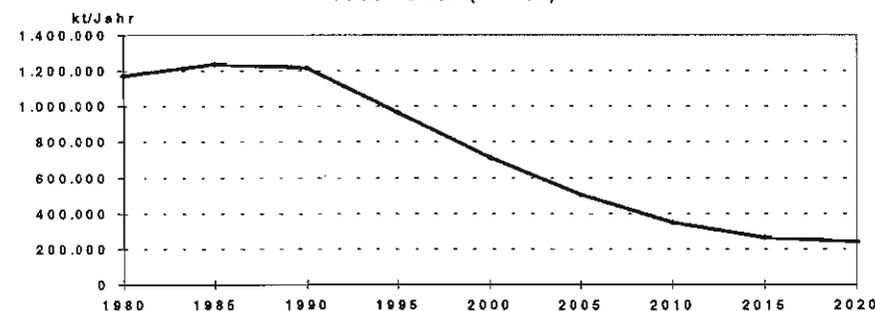
Die deutsche Automobilindustrie wird jedenfalls mit großem Ehrgeiz an der weiteren Emissionsreduzierung bei Pkw und Nfz arbeiten (*Abbildung 11*).

**VDA**

VERBAND DER AUTOMOBILINDUSTRIE E.V.

#### Der Automobilverkehr als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor

Abb. 11: NOx-Emissionen des Straßenverkehrs in Deutschland 1980 - 2020 (in kt/a)



Quelle: ifeu

Ihre gegenüber der Bundesregierung gegebenen Selbstverpflichtungen wird sie einlösen. Die deutsche Automobilindustrie ist erfolgreich dabei, die Emissionen des Straßenverkehrs so drastisch zu reduzieren, daß wir über Abgasbelastungen bald nicht mehr zu diskutieren brauchen. Die Fahrzeuge werden dazu immer intelligenter: Wir tanken künftig mehr Bits und Bytes als Benzin und Diesel. Ihre Anstrengungen, noch bessere, noch sicherere, noch sparsamere und noch intelligentere Fahrzeuge zu entwickeln und auf den Markt zu bringen, sind Bausteine für ein solches Verkehrssystem der Zukunft. Kontroversen zwischen den Verkehrsträgern oder eine Zuteilung von Sonderrollen an sie durch die Politik sind einer wirksamen Zusammenarbeit eher hinderlich.

Verkehr muß aber nicht nur sicherer und umweltschonender werden, er muß auch schneller und kostengünstiger, flexibler und planbarer werden. Dies ist aus Sicht des Nutzers entscheidend.

Handlungsbedarf besteht vor allem in drei Bereichen:

- bei der Infrastruktur,
- bei den Abgaben des Verkehrssektors und
- bei den Innovationen.

Der Zustand der Straßeninfrastruktur verschlechtert sich in einem besorgniserregendem Maße. Die Unterhaltung des Straßennetzes unterbleibt in weiten Bereichen, Erneuerungsinvestitionen werden hinausgezögert, Erweiterungs- und Ausbaubedarf wird trotz offensichtlicher Mißstände aufgrund finanzieller Engpässe der öffentlichen Hand nicht im erforderlichen Umfang vorgenommen. Dies läßt sich leicht an der Entwicklung des Modernitätsgrades, der Relation von Nettoanlagevermögen zu Bruttoanlagevermögen, ablesen. Bei Straßen und Brücken ist dieser Modernitätsgrad in den letzten zwanzig Jahren von 83 % auf 70 % kontinuierlich abgesunken.<sup>11</sup>

Die Länderverkehrsministerkonferenz hat im vergangenen Jahr festgestellt, daß inzwischen jedes Jahr 4 Mrd. DM für Investitionen in baureife Bundesfernstraßenvorhaben fehlen - 3 Mrd. DM für Neubauten und 1 Mrd. DM für den Unterhalt.<sup>12</sup> Das ist nur ein Indiz für eine dramatische Entwicklung, die nun dazu geführt hat, daß die Tabuisierung des Straßenbaus endlich einer realitätsbezogeneren politischen Diskussion weicht.

Der laufende Bundesverkehrswegeplan ist unterfinanziert. Für die Umsetzung des vordringlichen Bedarfs bis 2012, dem Ende des Planungszeitraums, fehlen 80 - 90 Mrd. DM.

<sup>11</sup> Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.): Verkehr in Zahlen 1998, S. 42-43. Vgl. dazu auch Deutscher Industrie- und Handelstag: Wachstum braucht Mobilität, Bonn 1999, S. 11-12.

<sup>12</sup> Vgl. Leiterkonferenz Straßenbau, Positionspapier für die Verkehrsministerkonferenz am 7./8. 10. 1997.

Jedem dieser Vorhaben des vordringlichen Bedarfs liegt eine positive Nutzen-Kosten-Relation zugrunde. In der Regel ist dabei der bewertete Nutzen mindestens dreimal höher als die Kosten. Es sind also erhebliche gesellschaftliche Vorteile durch eine konsequente Infrastrukturerneuerung zu erwarten.

Wenn jetzt die Arbeiten an einer Reform des Bundesverkehrswegeplans beginnen, dann müssen wir es schaffen, zu allererst über den tatsächlichen Infrastrukturbedarf zu sprechen. „Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands von zentraler Bedeutung.“<sup>13</sup> Dies ist einer der Kernsätze im verkehrspolitischen Teil des Koalitionsvertrages für die 14. Legislaturperiode. Es ist so: Leistungsfähige Infrastrukturen bestimmen unsere Zukunft. Wir müssen in unserem Land auch deshalb für leistungsfähige Infrastrukturen sorgen, um das Zusammenwachsen des Binnenmarktes und die Integration Mittel- und Osteuropas zu erleichtern. Wir brauchen einen Bundesverkehrswegeplan, der den Realitäten entspricht. Er sollte auch ausweisen, welche gesamtwirtschaftlichen und umweltrelevanten Folgen es hat, wenn dieser Bedarf nicht zeitgerecht abgearbeitet wird. Daß wir heute in der politischen Prioritätensetzung nicht über die notwendigen Finanzmittel verfügen, ist ein Faktum. Das heißt aber nicht, daß wir uns damit abfinden müssen.

1 Mrd. DM an Investitionen in die Infrastruktur sichert und schafft 12 000 Arbeitsplätze. Und schließlich geht es um die Standortbedingungen. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur sind also ein doppelt wichtiges Instrument zur Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Es ist höchste Zeit, auch durch eine auf Lückenschlüsse und Engpaßbeseitigung ausgerichtete Investitionspolitik schnell deutliche Verbesserungen beim Verkehrsfluß einzuleiten.

Was es bei der Finanzierung nicht geben darf, ist eine Politik, die auf das EU-Weißbuch<sup>14</sup> über die Erhebung von Gebühren für die Infrastrukturnutzung gründet. Die dort propagierte Kosten-Internalisierungs-Strategie ignoriert die Potentialwirkungen des Verkehrs und seine gesamtwirtschaftliche Nutzenstiftung. Wir sollten uns deshalb auch in der europäischen Verkehrspolitik auf den klaren Auftrag besinnen, nämlich den Bürgern in vollem Umfang die Vorteile zugute kommen zu lassen, die sich aus der Schaffung eines Raumes ohne Binnengrenzen ergeben. Die Einrichtung von Transeuropäischen Verkehrsnetzen dient diesem Ziel, das mit der Förderung des Verbundes und der „Interoperabilität“ der einzelstaatlichen Netze sowie der Gewährleistung des freien Zugangs zu diesen Netzen erreicht werden soll.

Planbarkeit und Zuverlässigkeit werden im Verkehrssystem weiter an Bedeutung gewinnen, insbesondere für die Wirtschaft. Die Verbesserung der Informationssysteme für den einzelnen Nutzer, die Verkehrsunternehmen und die Infrastrukturbetreiber nimmt dabei eine

<sup>13</sup> Aufbruch und Erneuerung - Deutschlands Weg ins 21. Jahrhundert, Koalitionsvereinbarung zwischen SPD und Bündnis 90/Grüne, Bonn, 20.10.1998, S. 17.

<sup>14</sup> Vgl. EU-Kommission: Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung, Weißbuch, KOM(1998) 466 endg., Brüssel, 22.07.1998.

Schlüsselfunktion ein. Ohne eine wirksame Vernetzung des Verkehrs mit Telekommunikation und Multimedia-Anwendungen wird es auch nicht gelingen, das Verkehrssystem stärker zu integrieren und Leistungsfähigkeit und Akzeptanz intermodaler Transportketten zu verbessern.

Auch die Vision der Automobilindustrie für das 21. Jahrhundert ist, daß die Verkehrsträger zu einer kooperativen Einheit zusammenwachsen. Die alte Diskussion „Schiene *gegen* Straße“ muß endlich der Vergangenheit angehören. Wer dieser Debatte noch anhängt, hat den Anschluß bereits verpaßt. Das Miteinander der Verkehrsträger und die Vernetzung der einzelnen Transportmittel zu einem Gesamtsystem ist auf Dauer unverzichtbar. Die Unternehmen der Automobilindustrie demonstrieren dies täglich als wichtige Kunden der Bahn. Etwa die Hälfte aller Neufahrzeuge verläßt die Automobilwerke in Deutschland auf dem Weg zum Kunden über die Schiene. Und schließlich entwickelt sich die Automobilindustrie mehr und mehr zur "Mobilitätsindustrie".

Die mobile Gesellschaft, die wir im 21. Jahrhundert bleiben werden und auch sein müssen, braucht viele leistungsstarke Partner. Das Auto und der Autoverkehr gehören dazu, die Eisenbahn, das Schiff und das Flugzeug ebenso. Ohne eine entschlossene Politik, die bereit ist, die Wachstums- und Potentialwirkungen von Verkehr und Infrastruktur in ihre Strategie einzubinden, geht es nicht. Die Industrie bekennt sich ohne Vorbehalte zu diesen Aufgaben und ist bereit, ihre Beiträge auf dem Weg in die mobile Gesellschaft der Zukunft auch weiterhin zu leisten.

## Die Position der Deutschen Bahn im Verkehrsmarkt

VON JOHANNES LUDEWIG, FRANKFURT/MAIN

### Position der Deutschen Bahn

Die Bahn und der Markt – ich glaube man kann ohne Übertreibung sagen, das war über viele Jahre in Deutschland – und nicht nur in Deutschland – ein nicht gerade ermutigendes Kapitel in der Geschichte des Verkehrssystems Bahn:

Wenn man sich die Zahlen anschaut, stellt man fest, daß 1950 der Marktanteil der Bahn an der Güterverkehrsleistung noch über 50 Prozent lag, genau bei 56 Prozent! – Das heißt, daß 1950 mehr als die Hälfte aller Güter in Deutschland auf der Schiene transportiert wurden. 1990 waren es nur noch 21 Prozent – in den letzten Jahren pendelt dieser Wert um etwas über 19 Prozent.

Im Personenverkehr hat die Bahn seit 1950 zwar nicht ganz so dramatisch, aber auch in erheblichem Ausmaß, Marktanteile verloren – die Werte sanken von beachtlichen 36 Prozent im Jahr 1950 auf nur noch 6,2 Prozent im Jahr 1990. Inzwischen ist dieser Anteil wieder leicht gestiegen – auf um die 7 Prozent.

Dieser kontinuierliche Verlust an Marktanteilen gegenüber dem weitgehend mittelständisch organisierten europäischen Straßentransportgewerbe war ein wesentlich Grund für die Bahnreform. Der alten Bundesbahn fehlte es an der nötigen Flexibilität, sich auf die schnelle Veränderung der Verkehrsmärkte einzustellen. Weil bei der Bahn über einen viel zu langen Zeitraum nicht genug in neue Technologien und die Modernisierung des Systems Schiene investiert wurde, erleben wir heute eine eigentlich paradoxe Situation:

An der Schwelle zu einem Jahrhundert, das der Ökologe Ernst Ulrich von Weizsäcker auch das Jahrhundert der Umwelt nennt, ist ausgerechnet das umweltverträglichste Verkehrsmittel – die Bahn – nicht mehr attraktiv. In einer Zeit, in der das ökonomisch bedingte Bedürfnis nach mehr Mobilität neben dem nach schonenderem Umgang mit Umwelt-Ressourcen steht, muß ausgerechnet das Verkehrsmittel, das beide am besten versöhnt, in einer schwierigen Aufholjagd Marktanteile zurückerobern und sich von Grund auf sanieren. Übergeordnetes Ziel dabei ist – Herr Müntefering hat es vorhin formuliert – eine deutlich verbesserte Arbeitsteilung zwischen den einzelnen Verkehrsträgern.

*Anschrift des Verfassers:*

Dr. Johannes Ludewig  
Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bahn AG  
Stephensonstraße 1  
60326 Frankfurt/Main