

Horst Schellhaaß

Grenzkostenpreise im Stadtverkehr – eine modelltheoretische Analyse

1979, IV, 121 Seiten, Ln, DM 68,-

Bei der Anwendung von Grenzkostenpreisen an Stelle der gegenwärtigen Durchschnittskostenpreise im Verkehrsbereich sind tendenziell Veränderungen der städtischen Siedlungsstruktur zu erwarten.

Der Autor erörtert diese Veränderungen anhand eines theoretischen Modells.

Im ersten Teil der Arbeit wird mit Hilfe eines Gleichgewichtsmodells mit End- und Zwischenprodukten analysiert, wie die Einführung von Stauungsabgaben die Stadtgröße, die Verkehrsdichte, das Straßennetz, die Transportkosten und die Bodenrente verändern würde. Der zweite Teil behandelt die Funktionsfähigkeit des Preismechanismus bei der räumlichen Allokation. Weil der Gewinn eines Endproduktherstellers von der Standortwahl des Zwischenproduktherstellers abhängt, wird diese Funktionsfähigkeit in einem bekannten Aufsatz von Koopmans und Beckmann angezweifelt. Der Autor weist nach, daß der Markt in diesem Modell den Unternehmern die richtigen Signale für ihre Standortwahl gibt.

Als ein Hauptargument gegen eine effiziente Preispolitik im Verkehrssektor werden oft Verteilungsaspekte angeführt. Die vorliegende Arbeit untersucht: (1) die Umverteilungen zwischen den Benutzern eines Verkehrsweges aufgrund des Peak-Load-Pricing, (2) die Wertänderungen der Grundstücke aufgrund der geänderten Transportpreise (3) die Änderung der Einkommensverteilung zwischen dem privaten und dem staatlichen Sektor als Folge der Stauungsabgabe.



J.C.B. Mohr (Paul Siebeck)
Tübingen

51. Jahrgang – Heft 2 – 1980

ZEITSCHRIFT
FÜR
VERKEHRS-
WISSENSCHAFT

INHALT DES HEFTES:

- | | |
|---|-----------|
| Wirtschaftliche Energienutzung im Straßenverkehr
Von Dr. rer. pol. Achim Dickmann, Frankfurt/M. | Seite 59 |
| Organisationsformen der Verkehrsverbände
Von Dr. jur. Günter Fromm, Köln | Seite 87 |
| Überseeischer Flugtourismus
in der Bundesrepublik Deutschland
Von Dipl.-Ing. Viktor Porger, Bückeberg | Seite 98 |
| Statistik und Analyse der Straßenverkehrsunfälle
– unter dem besonderen Aspekt des Alkohols
als Unfallursache
Von Priv.-Doz. Dr. Eckart Bomsdorf
und Dr. rer. pol. Herrad Schmidt, Köln | Seite 134 |
| Buchbesprechungen | Seite 150 |

Zuschriften für die Redaktion sind zu richten an
Prof. Dr. Rainer Willeke
Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln
Universitätsstraße 22, 5000 Köln 41

Schriftleitung:
Prof. Dr. Herbert Baum
Professur für Volkswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftspolitik
Hochschule der Bundeswehr Hamburg
Holstenhofweg 85, 2000 Hamburg 70

Herstellung - Vertrieb - Anzeigen:
Verkehrs-Verlag J. Fischer, Paulusstraße 1, 4000 Düsseldorf 14,
Telefon: (02 11) 67 30 56, Telex: 8 58 633 vvf

Einzelheft DM 13,-, Jahresabonnement DM 48,-.

Für Anzeigen gilt Preisliste Nr. 7 vom 1. 1. 1978.

Erscheinungsweise: vierteljährlich.

Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, photographische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrophotos u. ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Wirtschaftliche Energienutzung im Straßenverkehr

VON DR. RER. POL. ACHIM DIEKMANN, FRANKFURT/M.

v. sp. a
v. st. a

1. Problemstellung

Seit dem Jom Kippur-Krieg sieht sich die westliche Welt mit dem Phänomen sprunghaft steigender Rohölpreise konfrontiert. Da trotz der Erschließung neuer Fördergebiete (Mexiko, Alaska, Nordsee) die weltweit verfügbaren Fördermengen ihr heutiges Niveau in den kommenden Jahren kaum überschreiten dürften, alternative Energiequellen aber noch nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, muß mit einem weiteren fühlbaren Anstieg der Rohölpreise gerechnet werden.

Um dem drohenden Ungleichgewicht zwischen Energienachfrage und Energieangebot zu begegnen und den Mineralölbedarf der westlichen Industrieländer den voraussichtlich verfügbaren Mengen anzupassen, hat die Ministerkonferenz der Internationalen Energie-Agentur (IEA) im Dezember vergangenen Jahres in Tokio für die Mitgliedstaaten der IEA individuelle Importziele aufgestellt. Danach steht der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 1985 eine Importmenge von 141 Mio t zur Verfügung – 4 Mio t weniger als 1979. Soll der damit abgesteckte Rahmen nicht überschritten und das Entstehen wachstumshemmender Engpaßlagen im weiteren Verlauf der 80er Jahre vermieden werden, so muß mit den verfügbaren Mengen rationell umgegangen werden. Welchen Beitrag kann der Straßenverkehr hierzu leisten?

2. Bedeutung des Verkehrs als Energieverbraucher

Der Verkehr in seiner Gesamtheit, also einschließlich Schienenverkehr, Binnenschifffahrt und Luftverkehr, war 1978 am gesamten Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland mit 13,9 % beteiligt. Der Anteil des Straßenverkehrs für sich betrachtet lag bei 12 %. Gemessen am Mineralölverbrauch schlägt der Anteil des Straßenverkehrs mit 23,1 % etwa doppelt so stark zu Buche.

Der Straßenverkehr erbringt nicht nur den überwiegenden Teil der Verkehrsleistungen, er rangiert auch im Energieverbrauch weit vor den übrigen Verkehrsträgern. Etwa drei Viertel der vom Straßenverkehr benötigten Energie werden von den rund 23 Mio Personen- und Kombinationskraftwagen verbraucht, die derzeit in der Bundesrepublik Deutschland verkehren. Bezogen auf den gesamten Primärenergieverbrauch sind dies jedoch nur 9 %. Diese Relationen zeigen, daß selbst drastische Einsparungen im Straßenverkehr die Energiesituation der Bundesrepublik Deutschland nur marginal verändern können. Eine

Anschrift des Verfassers:

Dr. rer. pol. Achim Diekmann
Geschäftsführer des Verbandes
der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Westendstraße 61
6000 Frankfurt/Main 17

entscheidende Entlastung der Energiebilanz ist von seiten des Straßenverkehrs nicht zu erwarten, dazu ist sein Verbrauchsanteil zu gering.

Tabelle 1: Energieverbrauch – Anteil des Straßenverkehrs im Jahre 1978

	Gesamter Primärenergieverbrauch	Primärenergieverbrauch Mineralöl
Insgesamt	100,0 %	100,0 %
davon:		
– Verbrauch und Verluste im Umwandlungsbereich ¹⁾ , nichtenergetischer Verbrauch	33,3 %	25,2 %
– Haushalte und Kleinverbraucher	30,0 %	34,6 %
– Industrie	22,8 %	14,2 %
– Verkehr	13,9 %	26,0 %
– Straßenverkehr	12,0 %	23,1 %
– Schiene, Wasser, Luft	1,9 %	2,9 %

Quelle: Energiebilanz der Bundesrepublik Deutschland 1978.

1) Eine verursachungsgerechte Zurechnung auf die einzelnen Verbrauchsbereiche Haushalte, Industrie und Verkehr erfolgt nicht.

Andererseits steht außer Frage, daß alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden müssen, um die Abhängigkeit der Bundesrepublik Deutschland von der Mineralöleinfuhr zu verringern. Das gebietet angesichts weiter steigender Rohölpreise allein schon die Rücksichtnahme auf die aus dem Gleichgewicht geratene Leistungsbilanz der Bundesrepublik. Ein weiterer Anstieg des mobilitätsbedingten Energiebedarfs muß daher vermieden werden, und zwar möglichst ohne die Mobilität selbst einzuschränken. Welche Ansatzpunkte sich hierfür ergeben, soll im folgenden dargestellt werden.

3. Bestimmungsfaktoren des Mineralölverbrauchs im Straßenverkehr

Zweckmäßigerweise wird zwischen Pkw (einschließlich Kombinationskraftwagen) und Nutzkraftwagen (Lkw, Straßenzugmaschinen, Omnibusse, Sonderkraftfahrzeuge) unterschieden¹⁾.

Für den Mineralölverbrauch im Straßenverkehr ist eine Vielzahl von Einflußgrößen maßgebend. Bei expliziter Berücksichtigung der unterschiedlichen technischen Eigenschaften der einzelnen Fahrzeuge und der stark voneinander abweichenden Jahresfahrleistungen wäre von folgender Formel auszugehen

1) Krafträder bleiben im Rahmen dieser Darstellung unberücksichtigt, obwohl sie Kraftstoff verbrauchen; ebenfalls außer Ansatz bleibt der Verbrauch von Dieselkraftstoff durch Militärfahrzeuge, landwirtschaftliche Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen.

$$(1) \quad K = \sum_{i=1}^{i=n} F_i \int_{x=0}^{x=l_a} x \cdot k(x) \cdot dx$$

Hierbei ist

K = Gesamtmenge des pro Jahr im Straßenverkehr verbrauchten Mineralöls

$\sum_{i=1}^{i=n} F_i$ = Fahrzeugbestand

l_a = Jahresfahrleistung

k = individueller Kraftstoffverbrauch

Um bei der Interpretation der mit oben genannter Formel zum Ausdruck gebrachten Zusammenhänge auf die in statistischen Zeitreihen verfügbaren Aggregate und Durchschnittsgrößen zurückgreifen zu können, wird jedoch von folgendem vereinfachten Ansatz ausgegangen:

$$(2) \quad K = F \cdot l_d \cdot k_d$$

Hierbei ist

F = Fahrzeugbestand zur Jahresmitte (einschließlich vorübergehend abgemeldeter Fahrzeuge)

l_d = durchschnittliche Jahresfahrleistung je Fahrzeug

k_d = Menge des durchschnittlich je Fahrzeug und Fahrstrecke verbrauchten Mineralöls

Um Aussagen über die künftige Entwicklung des Mineralölverbrauchs im Straßenverkehr machen zu können, müssen für den Pkw- und den Nutzkraftwagenbereich Annahmen über die zu erwartende Entwicklung der drei genannten Einflußgrößen gemacht werden.

3.1 Fahrzeugbestand

3.1.1 Pkw

Für die künftige Entwicklung des Pkw-Bestandes gibt es eine Reihe voneinander abweichender Prognosen. Im folgenden wird auf die Bestandsschätzungen der Shell-Prognose zurückgegriffen²⁾.

Diese Schätzungen haben den Vorteil, daß ihnen zwei unterschiedliche Szenarien der Be-

2) Motorisierung mit gebremster Fahrt, Shell-Prognose des Pkw-Bestandes bis zum Jahre 2000, in: Aktuelle Wirtschaftsanalyse Nr. 11, Deutsche Shell Aktiengesellschaft, September 1979.

wältigung künftiger Versorgungsprobleme im Mineralölbereich zugrunde liegen³⁾. Sie umfassen eine optimistische und eine pessimistische Variante. Die optimistische Variante (27,9 Mio Pkw zum Jahresende 1990) unterstellt, daß die für die 80er Jahre zu erwartende Verknappung und Verteuerung von Rohstoffen mit marktwirtschaftlichen Mitteln bewältigt wird. Die pessimistische Variante (26,4 Mio Pkw zum Jahresende 1990) geht demgegenüber von regulierenden, die Anpassungsfähigkeit der Wirtschaft schwächenden Eingriffen des Staates aus. Damit wird versucht, der durchaus berechtigten Frage Rechnung zu tragen, welches Gewicht den eingangs erörterten Risiken bei der Bestimmung des künftigen Pkw-Bestandes zukommt.

In der Tat läßt sich, gestützt auf die Erfahrungen früherer Rezessionsperioden vermuten, daß nachhaltig überproportional zum Einkommen steigende Energiekosten den Anstieg der Bestandskurve dämpfen könnten. Gegen eine anhaltende Beeinträchtigung des Motorisierungsprozesses spricht andererseits die nicht zu unterschätzende Bedeutung struktureller Gegebenheiten. Die in der Bundesrepublik vorherrschenden Siedlungs- und Raumstrukturen und der hieraus resultierende Mobilitätsbedarf erfordern eine Grundausstattung der Haushalte mit Straßenfahrzeugen. Außerdem nimmt trotz sinkender Wohnbevölkerung in der Bundesrepublik die Zahl der Personen im fahrfähigen Alter weiter zu. Die jetzt heranwachsende Generation ist mit dem Automobil groß geworden und wird kaum bereit sein, auf seine Annehmlichkeiten zu verzichten, zumal öffentliche Verkehrsmittel nur in räumlich begrenztem Rahmen und in der Regel auch nur um den Preis erheblicher Einbußen in der Beförderungsqualität als Alternative zur Verfügung stehen. Wahrscheinlich würden sich steigende, von den privaten Haushalten zu verkraftende Energie- und Kraftstoffkosten eher auf die Nutzungsintensität der zur Verfügung stehenden Pkw auswirken als auf die Bestandsentwicklung selbst.

Tabelle 2: *Automobilbestand (Jahresmitte) und Fahrleistungen*

Jahr	Pkw-Bestand (Anzahl in Mio)	Durchschn. jährl. Fahr- leistung (in 1000 km)	Gesamt- fahr. d. Pkw-Best. (in Mrd km)	Nkw-Bestand (Anzahl in Mio)	Durchschn. jährl. Fahr- leistung (in 1000 km)	Gesamtfahr- leistung des Nkw-Bestandes (in Mrd km)
1979	22,54	12,9 ²⁾	291,5	1,63	21,6	35,2
1985						
Var. A	25,7 ¹⁾	12,2	313,5	1,80 ⁴⁾	20,3	36,5
Var. B	24,8 ¹⁾	11,8	292,6	1,75 ³⁾	19,7	34,5
1990						
Var. A	27,8 ¹⁾	12,0	333,6	1,93 ⁴⁾	19,4	37,4
Var. B	26,4 ¹⁾	11,0	290,4	1,85 ³⁾	18,3	33,9

1) Quelle: Shell-Prognose auf Jahresmitte umgerechnet.

2) Geschätzt anhand der DIW-Zahlen.

3) Quelle: ARAL-Prognose.

4) Eigene Schätzung.

3) Vgl. hierzu auch: Trendwende im Energiemarkt – Szenarien für die Bundesrepublik bis zum Jahre 2000, in: Aktuelle Wirtschaftsanalysen Nr. 10, Deutsche Shell Aktiengesellschaft, August 1979.

3.1.2 Nutzkraftwagen

Eine Analyse der Bestimmungsfaktoren des künftigen Nutzkraftwagenbestandes führt zu ähnlichen Ergebnissen. Auch hier bestimmen die gegebenen Standortstrukturen und damit die sich vielfältig in der Fläche auffächernden Transportströme den Straßentransportbedarf. In der immer wieder aufkeimenden Diskussion über die Verlagerung von Transportströmen auf die Schiene wird zu leicht übersehen, daß die in der Bundesrepublik vorherrschenden Transportentfernungen nur geringen Spielraum für den Ersatz des Lkw durch Bahntransporte bieten und selbst dann im Zu- und Ablauf in der Regel auf den Lkw zurückgegriffen werden muß. Die prozentualen Steigerungsraten der im kombinierten Verkehr erbrachten Transportleistungen mögen beachtlich sein, mengenmäßig fällt die auf diese Weise bewirkte Verkehrsverlagerung kaum ins Gewicht. Rückwirkungen auf den eng mit der Entwicklung des Bruttosozialprodukts gekoppelten Anstieg des ohnehin überwiegend im Nahverkehr eingesetzten Lkw-Bestandes sind hiervon nicht zu erwarten.

Beim Omnibus ist unter energiepolitischen Gesichtspunkten eher eine verstärkt expansive Bestandsentwicklung wahrscheinlich. Bezogen auf die erbrachte Verkehrsleistung (Pkm), d. h. unter Berücksichtigung des Auslastungsgrades, liegt nämlich der Energieverbrauch des Omnibusses deutlich günstiger als der schienengebundener öffentlicher Transportmittel. Der Omnibus bietet außerdem den Vorteil größerer Anpassungsfähigkeit an Veränderungen der Verkehrsströme.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wird für den Nutzkraftwagenbestand in Anlehnung an die ARAL-Prognose⁴⁾ ebenfalls eine in zwei Varianten aufgefücherte Prognose zugrunde gelegt (s. Tabelle 2). Sie beinhaltet für das Jahr 1990 die Annahme eines Bestandes von 1,93 Mio (Variante A) bzw. 1,85 Mio (Variante B) Lkw, Straßenzugmaschinen, Sonderkraftfahrzeugen und Omnibussen.

3.2 Durchschnittliche Jahresfahrleistungen

3.2.1 Pkw

Während für die Prognose künftiger Fahrzeugbestände die vom Kraftfahrtbundesamt veröffentlichten Daten eine einigermaßen verlässliche Ausgangsbasis liefern, sind Angaben über die im Durchschnitt von den einzelnen Fahrzeugkategorien zurückgelegten Jahresfahrstrecken nur näherungsweise möglich. Dies ergibt sich aus dem zu ihrer Ermittlung angewandten Rechenverfahren. So berechnet beispielsweise das DIW die der jeweiligen Fahrzeugart zuzuordnende Jahresfahrstrecke unter Annahme eines bestimmten Durchschnittsverbrauchs (Liter je 100 km). Der dabei zugrunde gelegte Durchschnittsverbrauch beruht auf Schätzungen.

Die auf dieser Grundlage ermittelte Zeitreihe⁵⁾ weist für den Zeitraum 1970 bis 1979 aus, daß sich die durchschnittliche jährliche Kilometerleistung der in der Bundesrepublik verkehrenden Personenkraftwagen, wenn man vom Bestand einschließlich der vorüber-

4) ARAL-Prognose '79. Die Entwicklung des deutschen Kraft- und Schmierstoffmarktes bis 1990, Aral AG, März 1979.

5) Bundesminister für Verkehr, Verkehr in Zahlen 1979, Bonn 1979.

gehend abgemeldeten Fahrzeuge ausgeht, um durchschnittlich 1,2 % im Jahr verringert hat.

Rückrechnungen auf der Grundlage der neuerdings nach einem wirklichkeitsnäheren Meßverfahren ermittelten Normverbrauchswerte von Personenkraftwagen⁶⁾ ergeben, daß die vom DIW zugrunde gelegten Verbrauchswerte wahrscheinlich zu hoch liegen. Daraus würde folgen, daß die ermittelten fahrzeugspezifischen Fahrleistungen zu niedrig eingeschätzt werden. Ähnliche Kontrollrechnungen anhand des von den Technischen Überwachungsvereinen ermittelten Kilometerstands der nach § 29 StVZO im Zweijahrestumus geprüften Fahrzeuge zeigen, daß vermutlich der Rückgang der jährlich zurückgelegten Fahrstrecken in den zurückliegenden Jahren weniger ausgeprägt war, als vom DIW berechnet. Ebenfalls in die Richtung einer geringeren Schrumpfung der durchschnittlichen Jahresfahrstrecken weisen die von Infratest seit 1970 erfragten individuellen Schätzungen der jährlich pro Fahrzeug erbrachten Kilometerleistung durch die Fahrzeughalter. In beiden Fällen ergibt sich für den Zeitraum 1970 bis 1979 ein jährlicher Rückgang der Pkw-Fahrleistungen von lediglich 0,3 bis 0,5 %.

Die in diesen Daten übereinstimmend, wenn auch in unterschiedlichem Maße, zum Ausdruck kommende Tendenz zu niedrigeren Fahrleistungen ist in erster Linie eine Folge der mit zunehmender Fahrzeugdichte wachsenden Bedeutung von Zweit- und Drittwagen, die in der Regel weniger intensiv genutzt werden. Bei überproportional zum Einkommen steigenden Kraftstoffpreisen könnte sich der Rückgang der Fahrleistungen

Tabelle 3: Durchschnittliche Fahrleistungen von Personen- und Nutzkraftwagen¹⁾
(in 1000 km/Jahr)

Jahr	Pkw und Kombi	Nutzkraftwagen ²⁾
1970	14,4	24,2
1971	14,2	23,4
1972	13,8	23,1
1973	13,5	24,0
1974	13,1	22,1
1975	13,7	21,8
1976	13,5	22,0
1977	13,3	21,7
1978	13,2	21,5
1979	12,9	21,6
Durchschnittliche jährl. Veränderungsrate 1970 – 79 (%)	- 1,2	- 1,3
z. Vergl.: TÜV ³⁾	- 0,3	.
Infratest	- 0,5	.

1) Einschließlich vorübergehend abgemeldeter Fahrzeuge.

2) Lkw, Sonderkraftfahrzeuge, Omnibusse und Straßenzugmaschinen.

3) Nur Fahrzeuge bis zu einem Alter von 6 Jahren.

6) Zu der neuen DIN-Norm 70 030 Teil 1 vgl. Kap. 4.2.

verstärken. Car-Pooling, verkehrsorganisatorische Maßnahmen, wie beispielsweise die Vermeidung von Fehlfahrten durch verbesserte Verkehrsleitsysteme im Nah- und Fernverkehr, der gelegentliche Verzicht auf die Nutzung des Pkw, wenn sich die zurückzulegende Wegstrecke auch zu Fuß bewältigen läßt, all dies könnte über den Zweitwageneffekt hinaus zu einem weiteren Rückgang der Jahresfahrleistungen führen. Allerdings sind auch gegenläufige Einflüsse denkbar, dann nämlich, wenn beispielsweise dem bisherigen Trend folgend, die durchschnittliche Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsstätte künftig weiter zunehmen sollte.

Im Zusammenhang mit möglicherweise zu erwartenden Veränderungen in der Fahrzeugnutzung lohnt sich ein Blick auf die Ausgaben der privaten Haushalte für die Motorisierung (s. Schaubild 1). Die Aufwendungen der privaten Haushalte für die Motorisierung haben sich, sieht man von konjunkturbedingten Schwankungen ab, in den vergangenen zehn Jahren in einer festen Relation zum ausgabenfähigen Einkommen bewegt. Im Mittel verwendeten die Haushalte 13 % ihrer ausgabenfähigen Einkommen für Zwecke der Motorisierung. Schwankungen um diesen Mittelwert wurden durch konjunkturbedingte Veränderungen in der Höhe der Aufwendungen für Fahrzeugkäufe verursacht. Die laufenden Aufwendungen für die Fahrzeughaltung lagen dagegen konstant bei einem Anteil von etwa 8 %. Der für Kraftstoff aufgewendete Teil des ausgabenfähigen Einkommens betrug etwa 3 %. Unterstellt man, daß die Mehrzahl der Haushalte bestrebt sein wird, den Anteil ihrer motorisierungsbezogenen Aufwendungen an ausgabenfähigen Einkommen auf seinem bisherigen Niveau zu halten, dann müßten überproportional steigende Kraftstoffkosten zu Anpassungsreaktionen führen, die sich entweder wie in den zurückliegenden Rezessionsphasen in verringerten Aufwendungen für Käufe von Kraftfahrzeugen oder aber in einer veränderten Fahrzeugnutzung niederschlagen könnten. Daß derartige Anpassungsreaktionen bereits stattgefunden haben, zeigt die Tatsache, daß 1979 einem Anstieg des Pkw-Bestandes um 6,2 % lediglich ein Mehrverbrauch von Vergaserkraftstoff in Höhe von 1,3 % gegenüberstand (s. Schaubild 2).

Im Durchschnitt wurden 1979 im Vergleich zum Vorjahr je Pkw 60 Liter Kraftstoff eingespart. Davon entfällt etwa 1/5 auf den Einsatz sparsamerer Fahrzeuge, 4/5 sind auf eine behutsamere Fahrweise und auf eine geringere Nutzung der Fahrzeuge zurückzuführen. Wie sich den vorliegenden Daten entnehmen läßt, stand in den ersten 11 Monaten 1979 einem durchschnittlichen Anstieg der Kraftstoffpreise um etwa 10 % gegenüber dem Vorjahr eine Verringerung des Kraftstoffverbrauchs je Haushalt um 4 – 5 % gegenüber.

Die Fahrzeughalter werden voraussichtlich auch künftig auf überproportional steigende Kraftstoffpreise mit Verbrauchseinschränkungen reagieren. Allerdings wird der Spielraum für derartige Anpassungsreaktionen mit zunehmenden Sparanstrengungen geringer.

In Anlehnung an die der Pkw-Bestandsschätzung zugrunde gelegten Szenarien und unter Berücksichtigung der hier dargelegten Zusammenhänge wurden für die Jahre 1985 und 1990 für Pkw die in Tabelle 1 genannten durchschnittlichen Jahresfahrleistungen unterstellt. In Ermangelung anderer, besser abgesicherter Ausgangsdaten orientieren sich diese Schätzungen an den vom DIW berechneten Jahresfahrleistungen, obwohl davon ausgegangen werden muß, daß diese zu niedrig liegen.

Schaubild 1

AUSGABEN DER PRIVATEN HAUSHALTE FÜR DIE MOTORISIERUNG

Anteil am ausgabefähigen Einkommen in %

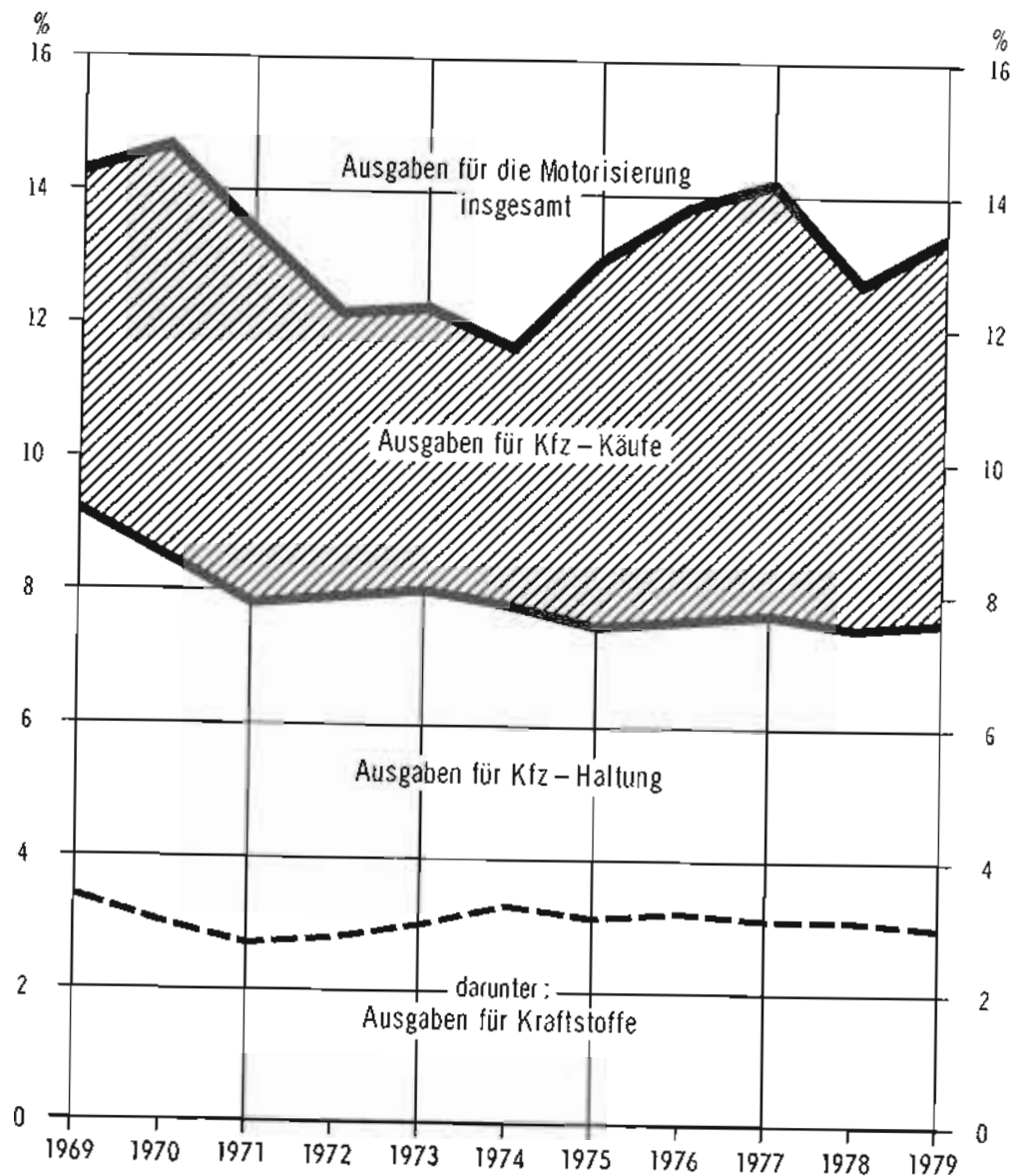
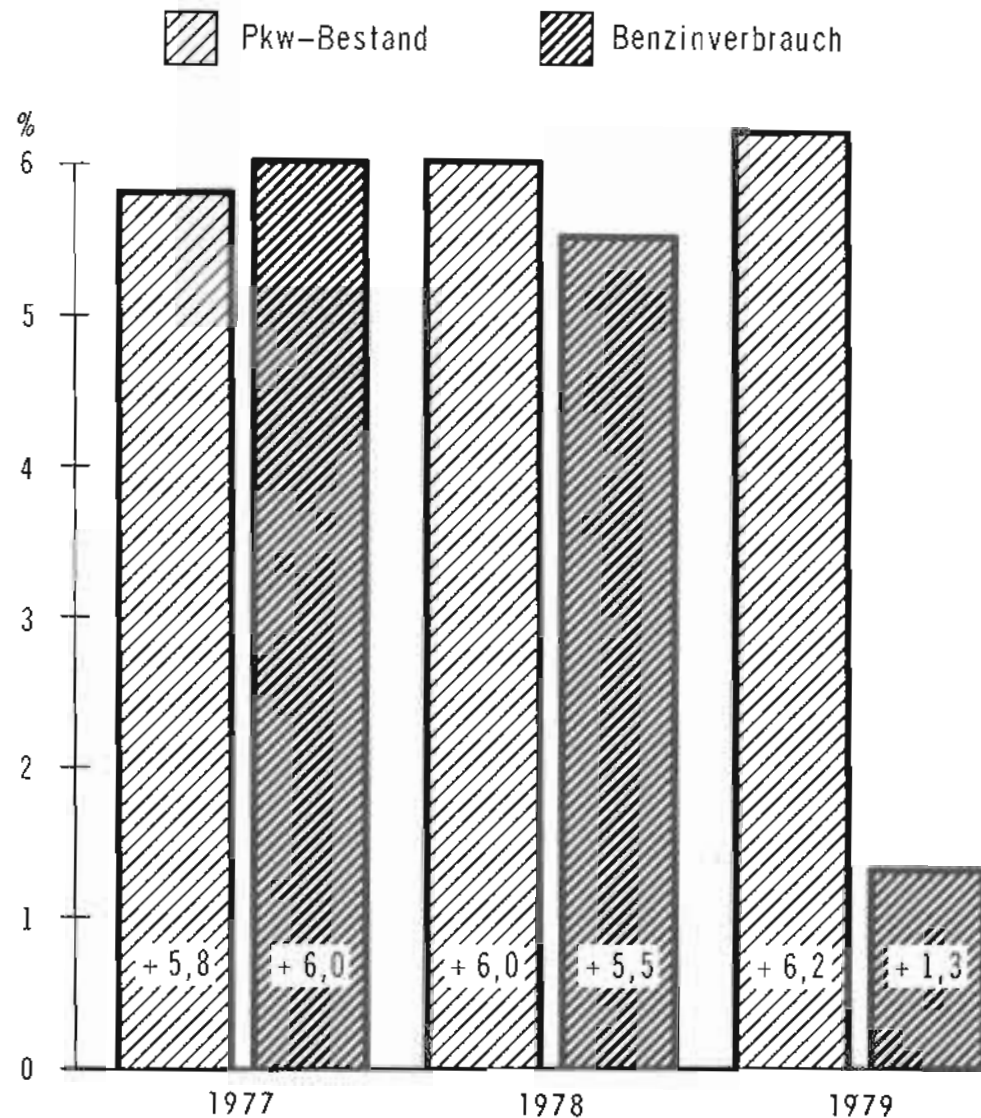


Schaubild 2

PKW-BESTAND UND BENZINVERBRAUCH
IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Zunahme in %



3.2.2 Nutzkraftwagen

Für Nutzkraftwagen vergleichbare Aussagen zu treffen, ist schwierig, einmal wegen der unsicheren Datenbasis, zum anderen weil die Palette der hier zu einem Durchschnitt zusammengefaßten Fahrzeuge viel breiter ist als im Pkw-Bereich. Außerdem dienen die hier betrachteten Fahrzeuge ganz unterschiedlichen Einsatzzwecken. Die vom DIW errechneten Fahrleistungsdaten weisen für Nutzkraftwagen (einschließlich der vorübergehend abgemeldeten Fahrzeuge) einen Rückgang der zurückgelegten durchschnittlichen Jahresfahrstrecke während des Zeitraumes 1970 bis 1979 von 24 000 km auf 21 500 km aus. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Abnahme um 1,3 %. Eine Fortschätzung dieser Daten in ihrer absoluten Höhe wie auch hinsichtlich der sich ergebenden Veränderungsrate ist nur mit Einschränkungen möglich.

So könnten zwar unter dem Druck steigender Kraftstoffpreise die Einführung eines computergestützten Informationssystems für Verladler und Frachtführer zur Vermeidung von Leerfahrten oder eine Lockerung des Verbots des Transports für Dritte im Werkverkehr, etwa im Sinne einer Genehmigung des sogenannten Konzernverkehrs, durchaus Rückwirkungen auf die erzielten Jahresfahrleistungen im Straßengüterverkehr haben. Auch die Intensivierung des kombinierten Verkehrs könnte dem Vorschub leisten. Maßgebend für die ausgewiesenen durchschnittlichen Fahrleistungen ist jedoch die große Zahl der überwiegend im Nahverkehr eingesetzten Lastkraftwagen des unteren Tonnagebereichs. Die jährlichen Kilometerleistungen dieser Fahrzeuge haben fallende Tendenz. Dies gilt gleichermaßen für Sonderkraftfahrzeuge, während bei Omnibussen im großen und ganzen unveränderte Jahresfahrleistungen unterstellt werden können.

Unter diesen Prämissen wurden die in Tabelle 2 wiedergegebenen durchschnittlichen jährlichen Kilometerleistungen für Nutzkraftwagen geschätzt.

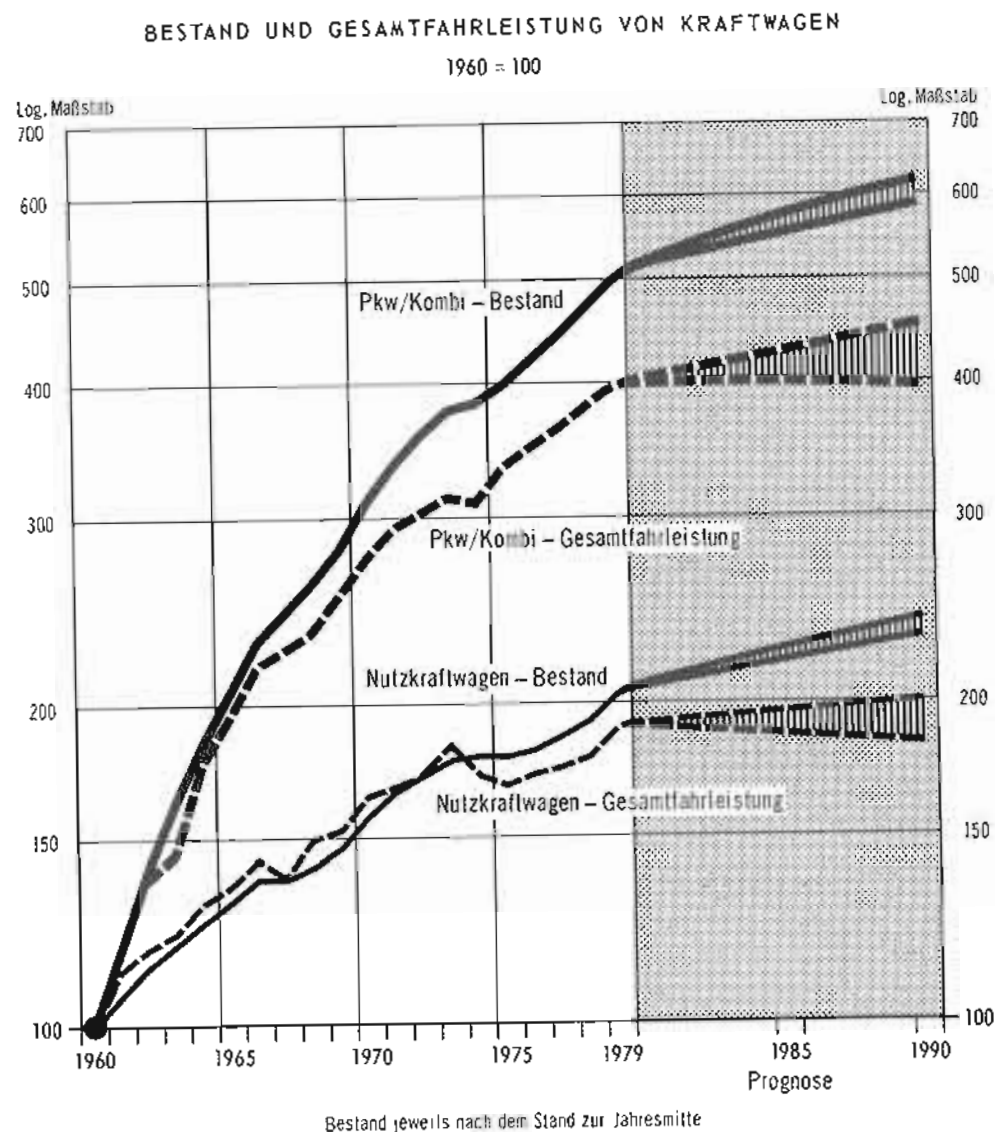
4. Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch

Auf der Grundlage der bislang getroffenen Annahmen ergeben sich die in Tabelle 2 wiedergegebenen Gesamtfahrleistungen von Personen- und Nutzkraftwagen. Geht man davon aus, daß mit den dort genannten Daten der Fächer möglicher Entwicklungen hinreichend genau abgesteckt ist, so wird deutlich, daß in den 80er Jahren vermutlich mit einem weiteren, wenn auch stark abgeschwächten Wachstum der Gesamtfahrleistungen zu rechnen ist. Immerhin, auch die Möglichkeit einer Stagnation erscheint nicht ausgeschlossen (s. Schaubild 3). Die aufgezeichnete mutmaßliche Entwicklung verdeutlicht, daß ohne eine gleichzeitige Verringerung des individuellen Kraftstoffverbrauchs bezogen auf die zurückgelegte Fahrstrecke eine Senkung der insgesamt in der Bundesrepublik benötigten Kraftstoffmenge nicht zu erwarten ist.

4.1 Individueller Kraftstoffverbrauch

Zum Unterschied vom Normverbrauch (Pkw), der zu Vergleichszwecken für alle Fahrzeuge einer bestimmten Fahrzeugkategorie unter genau definierten einheitlichen Bedingungen gemessen wird, gibt der individuelle Kraftstoffverbrauch den im tatsächlichen

Schaubild 3



Fahrbetrieb pro Strecke anfallenden Kraftstoffverbrauch wieder. Aus dem individuellen Verbrauch lassen sich für die Gesamtheit der dem Bestand zuzurechnenden Personen- und Nutzkraftwagen Durchschnittswerte bilden. Der individuelle Verbrauch ist das Ergebnis des Zusammenwirkens zahlreicher ganz unterschiedlicher Einflußgrößen. Dabei sind die technischen Eigenschaften eines Fahrzeuges zwar sicher kein unwichtiger Faktor, ihr Einfluß auf den individuellen Kraftstoffverbrauch kann jedoch unter bestimmten Bedingungen durchaus hinter anderen Einflußgrößen zurückstehen.

Ein schlecht ausgebautes Straßennetz, das die Staubildung fördert, oder eine Verkehrsorganisation beispielsweise, die statt den Verkehrsfluß zu verbessern, zu häufigen Brems- und Beschleunigungsvorgängen zwingt, führt, unter sonst gleichen Bedingungen, zu einem Anstieg des individuellen Kraftstoffverbrauchs (s. Schaubild 4).⁷⁾

Eine ebenso wichtige Einflußgröße ist die individuelle Fahrweise. Messungen in einer deutschen Großstadt haben beispielsweise ergeben, daß ein „aggressiver“ Fahrer bei gleicher Durchschnittsgeschwindigkeit bis zu 80 % mehr Kraftstoff verbrauchen kann als ein energiebewußter Fahrer.

Auch die Wahl des richtigen Fahrzeugs für den vorgesehenen Einsatzzweck, der Zustand des benutzten Fahrzeugs und nicht zuletzt Witterungseinflüsse bestimmen den individuellen Kraftstoffverbrauch.

Die für den individuellen Kraftstoffverbrauch (k) maßgebenden Einflußgrößen lassen sich in Anlehnung an Förster⁸⁾ in folgender Gleichung zusammenfassen:

$$k = \frac{k_e}{\eta_{\dot{u}}} \left[G \cdot \left(f + \sin \alpha + \frac{a}{g} \right) + \frac{\zeta}{2} c_w A v^2 \right] \frac{\text{kg Kraftstoff}}{\text{m}}$$

$$\text{mit: } k \left[\frac{\text{kg Kraftstoff}}{\text{m}} \right] = \text{individueller Kraftstoffverbrauch}$$

$$k_e \left[\frac{\text{kg}}{\text{Ws}} \right] = \text{spez. Verbrauch des Motors}$$

$$\eta_{\dot{u}} = \text{Übertragungswirkungsgrad Motor - Rad}$$

$$G \text{ [N]} = \text{Gesamtgewicht}$$

$$f = \text{Rollwiderstand}$$

$$\alpha \text{ [} ^\circ \text{]} = \text{Neigungswinkel der Straße}$$

7) Förster, H.-J., Der Einfluß der Straße auf den Kraftstoffverbrauch, in: Straße und Autobahn, Heft 2, 1980, S. 60.

8) Förster, H.-J., a.a.O., S. 51 ff.

$$a \left[\frac{\text{m}}{\text{s}^2} \right] = \text{Beschleunigung des Fahrzeugs}$$

$$g \left[\frac{\text{m}}{\text{s}^2} \right] = \text{Erdbeschleunigung}$$

$$\zeta \left[\frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \right] = \text{Luftdichte}$$

$$c_w = \text{Luftwiderstandsbeiwert}$$

$$A \text{ [m}^2 \text{]} = \text{Stirnfläche des Fahrzeugs}$$

$$v \text{ [m/s]} = \text{Fahrgeschwindigkeit}$$

Die rechte Seite der Gleichung gibt die den individuellen Kraftstoffverbrauch bestimmenden Einflußgrößen wieder. Der Faktor k_e ist dem energetischen Wirkungsgrad des Motors umgekehrt proportional. $\eta_{\dot{u}}$ beschreibt den Energiebedarf für alle Hilfsgeräte sowie den Energieverlust zwischen Motorantrieb und Antriebsrad⁹⁾. Der erste Summand in der eckigen Klammer faßt die dem Gewicht (G) proportionalen Fahrwiderstände zusammen, der zweite Summand enthält die für den Luftwiderstand maßgebenden Einflußgrößen.

Nur ein Teil dieser Einflußgrößen unterliegt dem Zugriff des Fahrzeugkonstruktors. So ist beispielsweise der Rollwiderstand, der bei Nutzfahrzeugen einen bedeutend größeren Anteil am Gesamtwiderstand ausmacht als bei Personenkraftwagen, nicht nur vom Reifen, sondern auch vom Belagmaterial der Straße, dessen Oberflächenrauigkeit und Ebenheit der Wasserableitung und dem Querprofil abhängig (s. Schaubild 5)¹⁰⁾.

Für den Steigungswiderstand sind Topographie und Trassenführung maßgebend. Ein 38-t-Lastzug beispielsweise, der die Strecke von Stuttgart nach Ulm auf der Bundesstraße (bis zu 10 % Steigung) zurücklegt, kommt auf einen um 22,5 % höheren individuellen Kraftstoffverbrauch als bei Benutzung der alternativ zur Verfügung stehenden Autobahn (maximal 7 % Steigung). Könnte er die Trasse der Eisenbahn auf dieser Strecke benutzen (max. 3 % Steigung), so würde der Autobahnverbrauch nochmals um 8 – 9 % unterschritten (s. Schaubild 6)¹¹⁾.

Auch die Art der Fahrzeugnutzung spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. So läßt sich beispielsweise durch rechtzeitiges Hochschalten vom 2. in den 3. Gang im Tempobereich zwischen 60 und 80 km/h bei unveränderter Geschwindigkeit der Kraftstoffverbrauch beim Pkw um annähernd 1/3 reduzieren (s. Schaubild 7)¹²⁾.

Deswegen muß, wenn im folgenden die von der Fahrzeugkonstruktion her gegebenen Spielräume für eine Verringerung des Kraftstoffverbrauchs untersucht werden, dabei

9) Förster, H.-J., a.a.O., S. 52.

10) Förster, H.-J., a.a.O., S. 55.

11) Förster, H.-J., a.a.O., S. 58.

12) Förster, H.-J., a.a.O., S. 59.

Schaubild 4

Spezifischer Endenergieverbrauch von Pkw (nach Kolar)

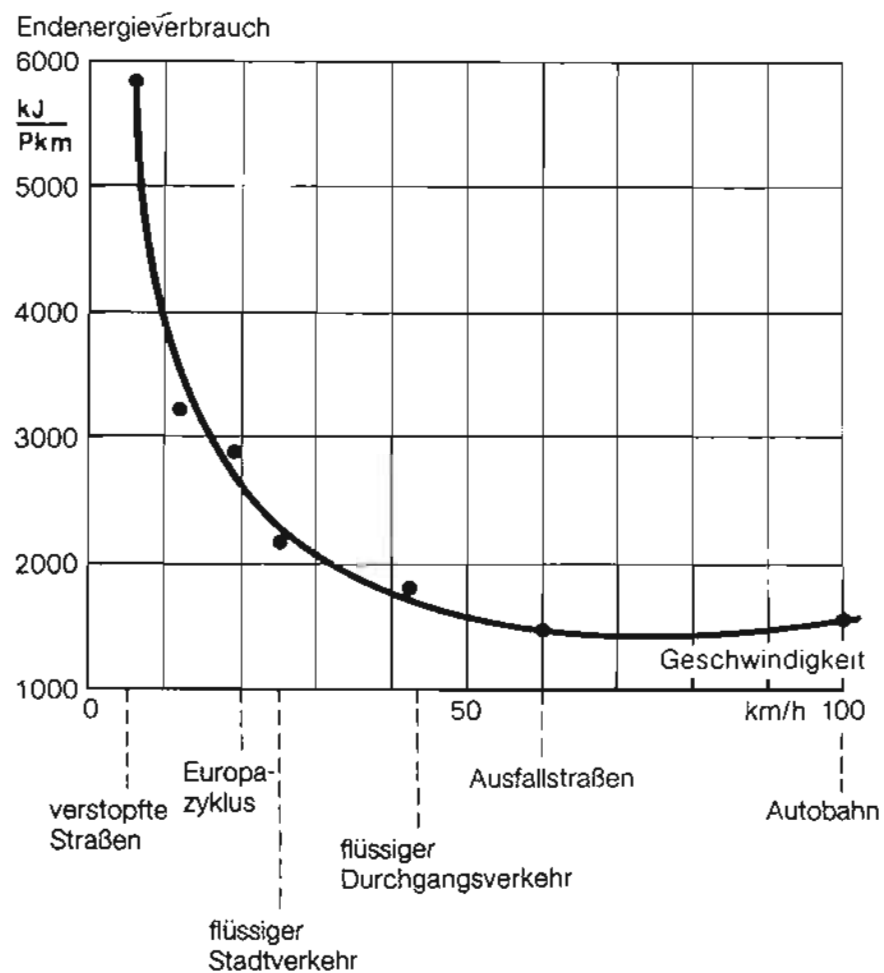
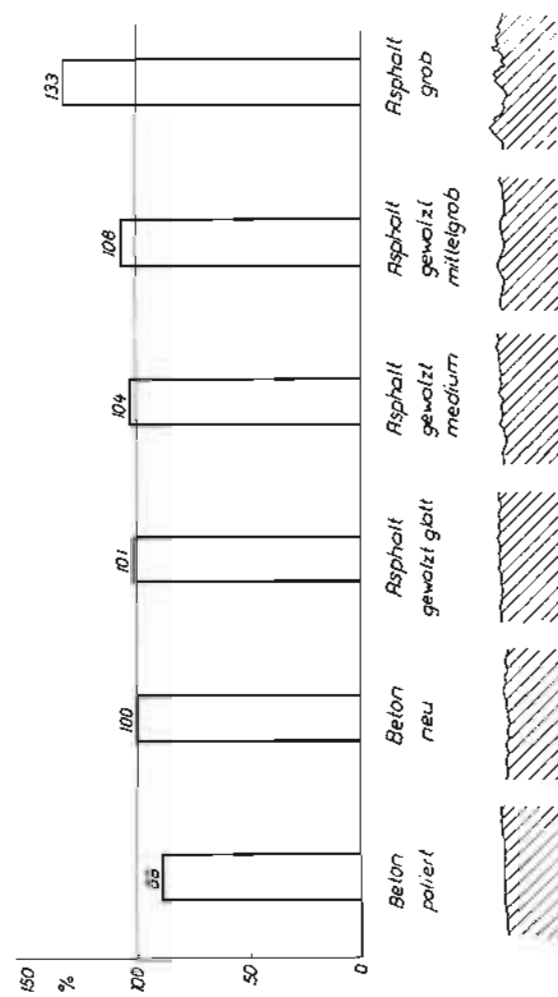


Schaubild 5

Rollwiderstand in Abhängigkeit von der Straßenoberfläche



Quelle: Lee De Road, General Motors

Schaubild 6

Durchschnittsgeschwindigkeit und Kraftstoffverbrauch bei verschiedenen Streckenprofilen (Stuttgart-Ulm)

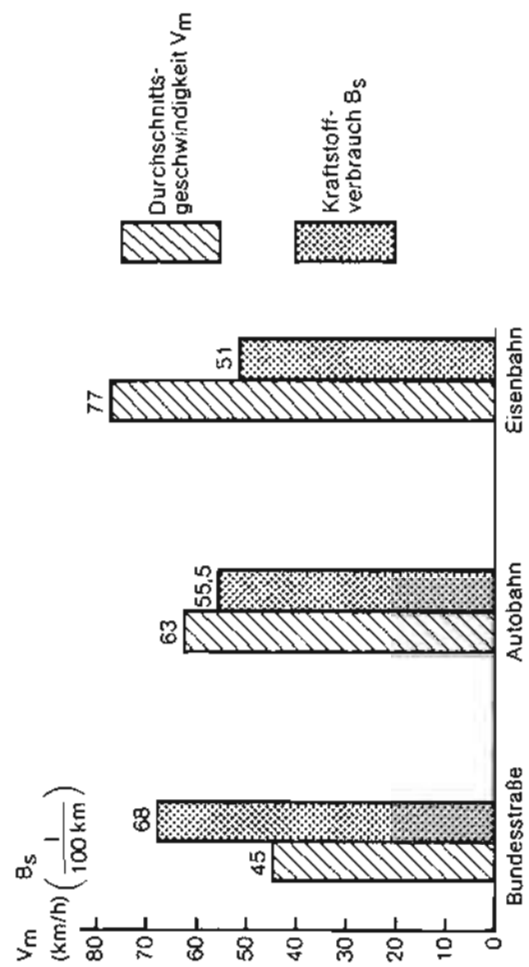
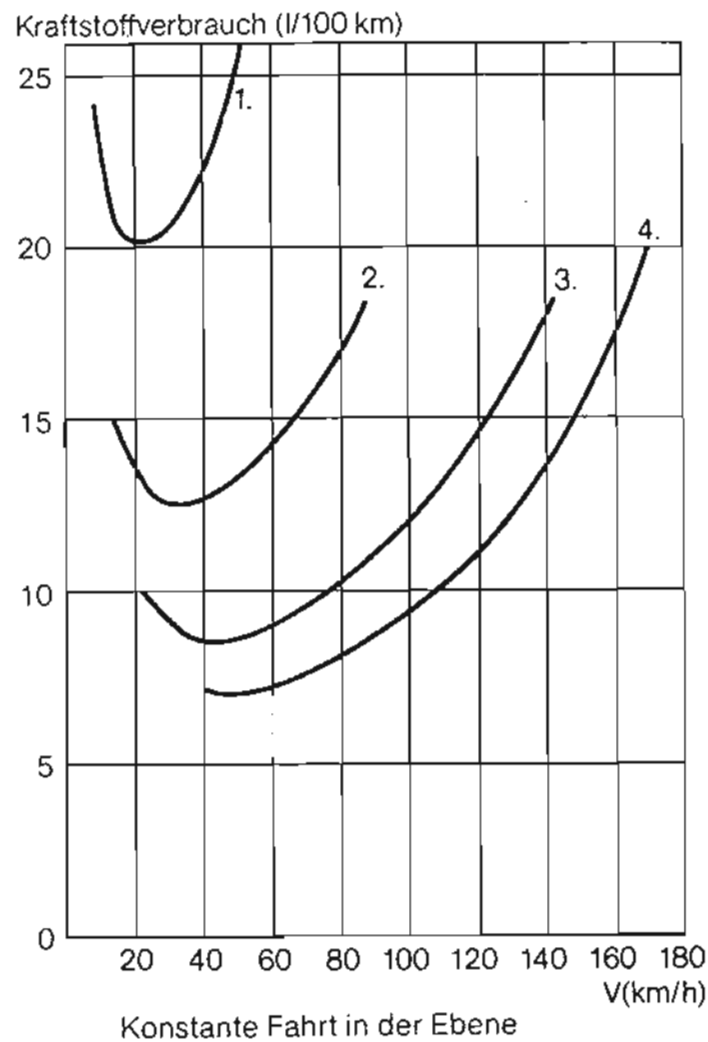


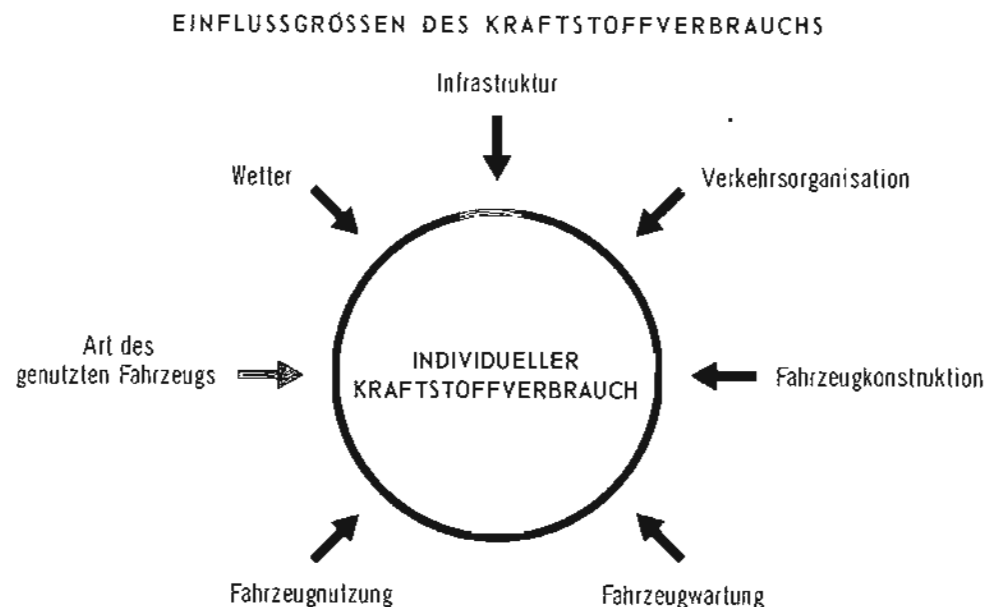
Schaubild 7

Kraftstoffverbrauch in Abhängigkeit von der Gangwahl beim Schaltgetriebe



stets das Gesamtsystem Fahrer, Fahrzeug, Fahrbahn, Umwelt und Verkehrsorganisation und damit das verhältnismäßig große Einsparpotential im nichtfahrzeugtechnischen Bereich im Auge behalten werden¹³⁾ (s. Schaubild 8).

Schaubild 8



4.2 Normverbrauch

Im Unterschied zum individuellen Kraftstoffverbrauch stellt der Normverbrauch eines Fahrzeugs den mit Hilfe einer genormten Meßmethode ermittelten Kraftstoffverbrauch dar. Dieser Normverbrauch spiegelt die technischen Eigenschaften eines Fahrzeugs wider. Aus dem Normverbrauch der einzelnen Fahrzeuge des Bestandes läßt sich für die zu einem bestimmten Zeitpunkt im Verkehr befindlichen oder die während eines bestimmten Zeitraumes in den Verkehr gelangenden Fahrzeuge ein Durchschnittswert berechnen, an dessen Entwicklung im Zeitablauf je nach Berechnungsmethode abgelesen werden kann, welche Verbesserungen entweder nur technikbezogen oder unter Einschluß marktbezogener, d. h. in der Nachfragestruktur begründeter, Veränderungen erzielt werden konnten.

In Europa erfolgt die Ermittlung des Normverbrauchs nach einer einheitlichen, für die Bundesrepublik Deutschland in der DIN-Norm 70 030 Teil 1 festgelegten Meßmethode. Diese Norm erfaßt drei getrennte Betriebszustände:

- einen Fahrzyklus, der den Stadtfahrbetrieb simuliert,
- konstante Fahrt mit 90 km/h und
- konstante Fahrt mit 120 km/h.

13) Förster, H.-J., a.a.O., S. 51 und 52.

Die Länge des Stadtzyklus, auch ECE-Zyklus oder nach Europa-Test genannt, beträgt gut 1 km, die Zeit dafür 195 sec, was einer mittleren Geschwindigkeit von knapp 19 km/h entspricht. Der Zeitanteil des Leerlaufs beträgt 31 %. Dieser Zyklus wird auch bei der Messung der Schadstoffemission von Kraftwagen mit Otto-Motoren angewendet. Vor der Verbrauchsmessung muß das Fahrzeug mindestens 3000 km gefahren sein. Die Messungen für den Stadtzyklus finden auf einem Rollenprüfstand statt. Der Motor ist vorher betriebswarm zu fahren. Als Kraftstoff ist Benzin nach DIN 51 600 bzw. Diesel nach DIN 51 601 zu verwenden.

Die Wahl eines einheitlichen Meßverfahrens ist wichtig, damit dem Fahrzeugkäufer vergleichbare Angaben über die angebotenen Fahrzeugmodelle zur Verfügung stehen und ihm auf diese Weise unter Verbrauchsgesichtspunkten die Wahl des für seine Zwecke am besten geeigneten Fahrzeugs erleichtert wird. Unterschiedliche Meßmethoden können bei gleichen Fahrzeugen zu erheblichen Abweichungen in der Aussage über den Kraftstoffverbrauch führen; dies zeigt die nachstehende Gegenüberstellung der Meßergebnisse für ein Forschungsautomobil der unteren Mittelklasse und ein Mittelklassefahrzeug aus der laufenden Produktion nach der in der Bundesrepublik gebräuchlichen DIN 70 030 und der in den USA verwendeten Meßmethode (Tabelle 4, Schaubild 9).

Tabelle 4:

	Forschungs-Automobil (Diesel mit Turboauflader und 5-Gang-Getriebe)	Mittelklasse-Fahrzeug aus laufender Produktion (Diesel)
<i>DIN 70 030</i>		
ECE-Stadt	6,7 l/100 km	9,5 l/100 km
90 km/h	4,2 l/100 km	7,4 l/100 km
120 km/h	5,4 l/100 km	10,9 l/100 km
1/3-1/3-1/3-Mix.	5,4 l/100 km	9,3 l/100 km
<i>US-Zyklus</i>		
City	55 mpg = 4,3 l/100 km	28 mpg = 8,4 l/100 km
Highway	69 mpg = 3,4 l/100 km	34 mpg = 6,9 l/100 km
Combined (55:45)	60 mpg = 3,9 l/100 km	30 mpg = 7,8 l/100 km

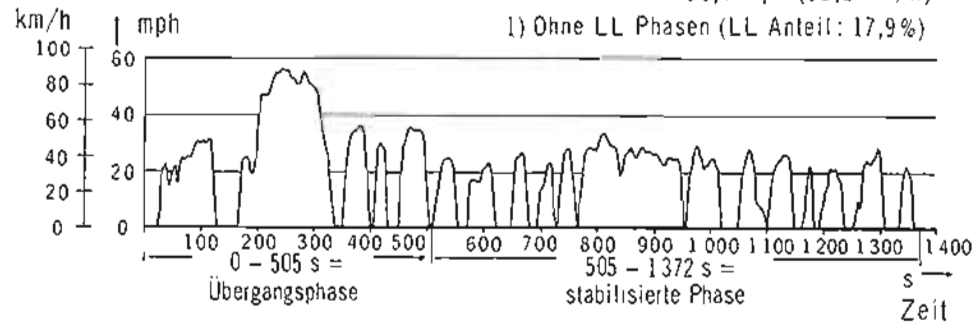
Nach den Feststellungen des ADAC¹⁴⁾ kommt der nach DIN 70 030 ermittelte Normverbrauch bei einfacher arithmetischer Durchschnittsbildung aus den drei Verbrauchswerten (Stadtzyklus /90/120) dem in der Bundesrepublik im normalen Fahrbetrieb erzielten Durchschnittsverbrauch sehr nahe.

Die folgenden Aussagen über das erzielbare technische Einsparpotential bei Personenkraftwagen beziehen sich durchweg auf den Normverbrauch nach DIN 70 030.

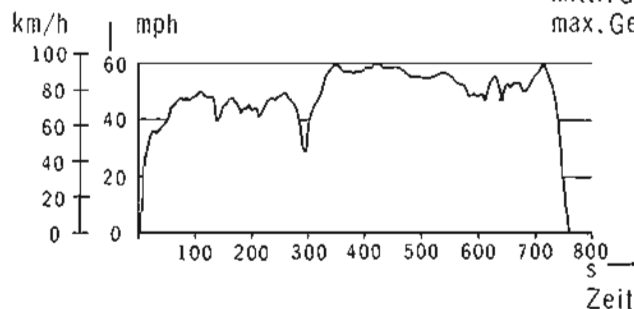
14) Soviel verbraucht Ihr Auto, in: ADAC-Motorwelt 10/79, S. 43.

Schaubild 9 VERGLEICH DER US-AMERIKANISCHEN UND EUROPÄISCHEN/DEUTSCHEN KRAFTSTOFFVERBRAUCHS-MESSMETHODEN

USA - City - Fahrzyklus
 Zykluslänge: 7,5 Meilen
 Zyklusdauer: 1372 s
 mittl. Geschw.: 19,68 mph (31,67 km/h)
 23,96 mph (38,56 km/h) 1)
 max. Geschw.: 56,7 mph (91,2 km/h)
 1) Ohne LL Phasen (LL Anteil: 17,9%)



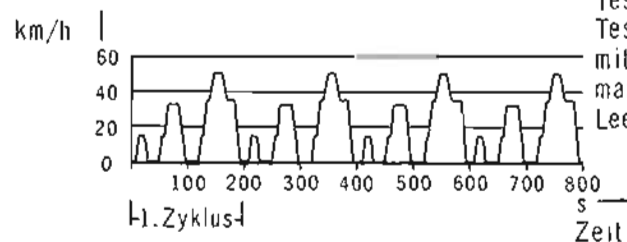
USA - Highway - Fahrzyklus
 Zykluslänge: 10,22 Meilen
 Zyklusdauer: 765 s
 mittl. Geschw.: 48,1 mph (77,4 km/h)
 max. Geschw.: 59,9 mph (96,4 km/h)



Fahrprogramm im Stadtzyklus 1) nach ECE A 70 bzw. DIN 70030, Teil 1

1) Daneben: 90 km/h (Konstantfahrt)
und 120 km/h (Konstantfahrt)

Zykluslänge: 1,013 km (4x)
 Zyklusdauer: 195 sec (4x)
 Testlänge: 4,052 km
 Testdauer: 780 sec (13 min)
 mittl. Geschw.: 18,7 km/h
 max. Geschw.: 50 km/h
 Leerlauf-Anteil: 31% (240 sec)



5. Potential der Verbrauchssenkung

5.1 Personenkraftwagen

Entsprechend der oben dargestellten Zusammenhänge gibt es bei Pkw für den Fahrzeugkonstrukteur im wesentlichen vier Ansatzpunkte für verbrauchssenkende Maßnahmen¹⁵⁾:

- Reduzierung des Leergewichts,
- Verringerung des Rollwiderstandes,
- Verringerung des Luftwiderstandes,
- Optimierung von Motor und Getriebe.

Bei einem Fahrzeug der unteren Mittelklasse sind z. B. etwa 47% der Fahrwiderstände gewichtsabhängig und 53% abhängig vom Luftwiderstand. Um eine nennenswerte Gewichtsreduzierung zu erreichen, müssen bei den in Europa vorherrschenden Fahrzeugkonstruktionen teure und teilweise schwer zu verarbeitende Werkstoffe eingesetzt werden. Daher dürfte auf absehbare Zeit eine mehr als 10%ige Gewichtsreduzierung bei der Mehrzahl der Fahrzeuge wirtschaftlich nicht realisierbar sein. Diese würde eine Verbrauchseinsparung von etwa 3 - 4% bedeuten. Eine nennenswerte Senkung des Rollwiderstandes beim Pkw erscheint nach der Einführung des Radialreifens ohne Komforteinbuße (Federung) nur noch in engen Grenzen möglich.

Größere Fortschritte sind bei der Verringerung des Luftwiderstandes zu erwarten. Die heutigen Pkw haben einen Luftwiderstandsbeiwert (c_w) von 0,4 - 0,5. Eine Senkung des c_w -Wertes auf 0,3 und damit eine Kraftstoffeinsparung von 12 - 13% erscheinen erreichbar.

Beim Motor richten sich die Bemühungen auf eine Steigerung des thermischen und mechanischen Wirkungsgrades. Dabei geht die Entwicklung in Richtung auf die sog. Drehmomenttriebwerke. Das sind Motoren mit vergrößertem Hubraum, deren Drehmomentmaximum und Verbrauchsminimum nun bereits bei niedrigeren Drehzahlen erreicht werden. Allgemein können zur Entwicklung sparsamer Motoren folgende Stichworte genannt werden:

- Optimierung von Brennraum, Steuerzeit, Gemischbildung, Zündung,
- Maßnahmen zur schnelleren Erwärmung nach Kaltstart,
- Reduzierung des Leistungsbedarfs der Hilfsmaschinen (Generator, Wasserpumpe, Lüfter).

Elektronische Systeme für Gemischbildung und Zündung ermöglichen exakte Anpassung der Kraftstoffmenge und des Zündzeitpunktes an die jeweiligen Anforderungen des Fahrzeugbetriebes. Solche Systeme sind auch weitgehend verschleiß- und wartungsfrei, so daß die programmierten Bestwerte über eine lange Betriebsdauer hinweg erhalten bleiben.

Weitere Maßnahmen sind:

- Abschaltung der Kraftstoffzufuhr beim Schiebebetrieb,

15) Die nachfolgenden Ausführungen stützen sich auf Lincke, W., Kraftstoffeinsparungsmöglichkeiten am Pkw, Vortrag gehalten anlässlich des Verkehrswissenschaftlichen Seminars der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft zum Thema „Kraftfahrzeug-Verkehr und Energiebedarf“ am 27. und 28. März 1980 in Aachen.

- Zylinderabschaltung bei Teillast (bei Zylinderzahlen > 5),
- Trennung der direkten Verbindung von Fahrpedal und Ansaugsystem, Zwischenschaltung einer elektronischen Steuerung für instationäre Betriebszustände,
- verstärkter Übergang zum Dieselmotor, der insbesondere bei Teillast über einen höheren Wirkungsgrad verfügt als der Ottomotor und der mit einem Kraftstoff auskommt, dessen Herstellung weniger energieaufwendig ist als die Herstellung von Vergaserkraftstoff.

Einen weiteren Beitrag zur Senkung des Verbrauchs stellen *Getriebe* dar, die angepaßt an die verbesserten Motoren und die reduzierten Fahrwiderstände für eine sparsamere Fahrweise ausgelegt werden. Unter der Voraussetzung, daß diese Getriebe in der Praxis richtig genutzt werden, ermöglicht die Verwendung entsprechend handgeschalteter Getriebe Kraftstoffeinsparungen von 8 – 12 %. Für automatische Getriebe befinden sich elektronische Regelungen in der Entwicklung, wobei sich durch Stufen getrieben auf stufenlose Getriebe weitere Verbesserungen erzielen lassen. Diese Lösungen sind jedoch teuer, auch sind die entsprechenden Konstruktionen noch nicht ausgereift.

Insgesamt ergibt sich nach *Lincke* auf diese Weise auf der Basis heute produzierter Bauweisen ein technikbezogenes Verbrauchssenkungspotential in der Größenordnung von etwa 25 %. Die Ausschöpfung dieses Potentials ist jedoch nicht nur von der Lösung noch bestehender produktionstechnischer Probleme, sondern auch von der Bereitschaft des Fahrzeugkäufers abhängig, bestimmte technische Lösungen zu akzeptieren und die damit verbundenen Mehrkosten zu tragen. Bei den heutigen Kraftstoffkosten wird davon ausgegangen, daß die zur Einsparung von 1 l Kraftstoff je 100 km erforderlichen fahrzeugtechnischen Maßnahmen nicht mehr als 300 – 350 DM kosten dürfen, wenn sich die Mehrausgaben für die kraftstoffreduzierenden Maßnahmen in den ersten zwei Jahren nach dem Fahrzeugwerb amortisieren sollen¹⁶⁾.

5.2 Nutzkraftwagen

Bei Nutzkraftwagen konzentrieren sich die fahrzeugtechnischen Maßnahmen zur Senkung des Kraftstoffs auf:

- Reduzierung des Leergewichts,
- Erhöhung des Gesamtgewichts,
- Verminderung des Rollwiderstands,
- Verringerung des Luftwiderstands,
- Optimierung von Motor und Getriebe¹⁷⁾.

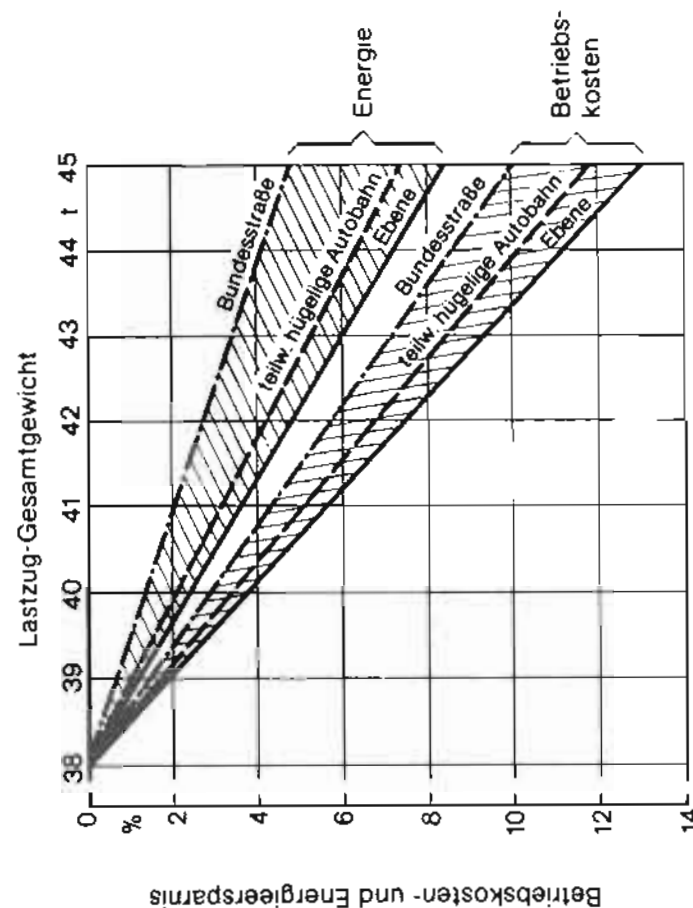
Das durch eine weitere Reduzierung des *Leergewichts* und eine Erhöhung des zulässigen *Gesamtgewichts* von Lastzügen von 38 auf 44 t erreichbare Einsparpotential wird für den Fernverkehr auf etwa 4 – 6 % geschätzt, bezogen auf den Nahverkehr ergeben sich dem-

16) Dabei wird von einer jährlichen Fahrleistung von etwa 15 000 km ausgegangen. Die Schwankungen ergeben sich aus der Finanzierungsart des Mehrpreises.

17) Die nachfolgenden Ausführungen stützen sich auf *Wolters, G.*, Einsparungen durch Maßnahmen am Nutzfahrzeug, Vortrag gehalten anlässlich des Verkehrswissenschaftlichen Seminars der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft zum Thema „Kraftfahrzeug-Verkehr und Energiebedarf“ am 27. und 28. März 1980 in Aachen.

Schaubild 10

Einfluß des Lastzuggewichts auf Kosten und Energieverbrauch bezogen auf Nutzlast
Motorleistung konstant



gegenüber nur geringe Verbesserungen. Die Erhöhung des Gesamtgewichts setzt jedoch eine Änderung der StVZO voraus (s. Schaubild 10).¹⁸⁾

Durch die nahezu vollständige Umstellung auf Radialreifen ist der Spielraum zur weiteren Absenkung des *Rollwiderstandes* auch bei Nutzkraftwagen gering. Eine weitere Absenkung um 10 % und damit eine Kraftstoffeinsparung zwischen 2 und 5 % im Fernverkehr und von 1 – 2 % im Nahverkehr wären möglich, wenn die dabei auftretenden Federungsprobleme gelöst werden können. Der *Luftwiderstand* spielt im Nahverkehr angesichts der dort vorherrschenden niedrigen Geschwindigkeiten und des hohen Anteils des Beschleunigungswiderstandes keine große Rolle. Im Fernverkehr lassen sich dagegen durch strömungsgünstigere Fahrerhäuser bzw. durch die Verwendung sogenannter Luftleiteinrichtungen Einsparungen von 3 bis 5 % erzielen.

Der Übergang auf *Dieselmotoren* bei kleineren Nutzfahrzeugen könnte im Nahverkehr zu einer Verbrauchseinsparung von etwa 15 % führen, wenn der damit verbundene Mehrpreis akzeptiert wird. Der Dieselmotor selbst bietet kaum noch Verbesserungsmöglichkeiten. Dagegen ließe sich ein vergleichsweise großer Einsparungseffekt über weitere Verbesserungen in der *Getriebeabstimmung* erzielen, vorausgesetzt, daß es gelingt, die Fahrweise entsprechend anzupassen. In der Kombination von Getriebeoptimierung und entsprechend angepaßter Fahrweise erscheint vom Triebstrang her gesehen eine Senkung des Kraftstoffverbrauchs im Nahverkehr von 9 – 14 % und im Fernverkehr von 10 – 18 % erreichbar.

Unter Berücksichtigung realer Schwierigkeiten ergibt sich bei Addierung der gegebenen fahrzeugtechnischen Möglichkeiten und bei gleichzeitiger entsprechender Änderung der technischen Bauvorschriften (Fahrzeuggewichte, Achslast) ein Sparpotential von etwa 5 – 10 % im Nahverkehr und von etwa 20 – 25 % im Fernverkehr. Theoretisch ließe sich nach *Wolters* dieser Spielraum auf 15 % für den Nahverkehr und 25 – 30 % für den Fernverkehr erweitern. Dies setzt aber u. a. die volle Nutzung der angebotenen technischen Möglichkeiten durch den Fahrer voraus.

5.3 Erreichbare Verbrauchsverbesserungen

Die dargestellten Spielräume für eine wirtschaftliche Energienutzung bei Personen- und Nutzkraftwagen geben in etwa die technisch-ökonomischen Grenzen wieder, die dem Fahrzeugkonstrukteur aus heutiger Sicht gezogen sind. Ein nicht geringer Teil der dargestellten technischen Lösungen bedarf bis zur Serienreife noch erheblicher Forschungs- und Entwicklungsarbeit und wird voraussichtlich erst in den Ende der 80er Jahre auf den Markt gelangenden Fahrzeugmodellen seinen Niederschlag finden.

Immerhin hat die deutsche Automobilindustrie im April 1979 dem Bundeswirtschaftsminister zugesagt, ausgehend von den Verbrauchswerten des Jahres 1978, den Kraftstoffverbrauch der in der Bundesrepublik hergestellten und abgesetzten Personenkraftwagen bis 1985 durchschnittlich um 10 bis 12 % zu senken. Es wird davon ausgegangen, daß dieses Ziel vorzeitig erreicht werden kann. Eine entsprechende Zusage, und zwar über eine Verbrauchssenkung von 5 %, wurde für Nutzkraftwagen gemacht. Die Fahrzeugimporteure in der Bundesrepublik haben sich dieser Vereinbarung angeschlossen.

18) Förster, H.-J., a.a.O., S. 54.

Ähnliche Absprachen zwischen der Automobilindustrie und den jeweiligen Regierungen wurden auch in anderen europäischen Herstellerländern getroffen.

In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, daß in der Bundesrepublik die Anstrengungen der Automobilindustrie, sparsame Fahrzeuge zu bauen, bereits Anfang der 70er Jahre zu einer Verringerung des *Durchschnittsverbrauchs der neu in den Verkehr gelangten Pkw* geführt haben. Diese Entwicklung hat sich seit Mitte der 70er Jahre verstärkt. Ungeachtet der dem Ziel der Kraftstoffeinsparung zuwiderlaufenden Umweltschutzgesetzgebung und einer überproportionalen Zunahme des Absatzes von Fahrzeugen der gehobenen Mittelklasse konnte der Kraftstoffverbrauch der neu in den Verkehr kommenden Fahrzeuge seit Anfang der 70er Jahre um insgesamt 8 – 9 % gesenkt werden.

Diese Vorleistungen der Automobilindustrie werden sich in den kommenden Jahren zunehmend auch auf den *Durchschnittsverbrauch der im Verkehr befindlichen Fahrzeuge* auswirken. Ein Teil der künftig zu erwartenden Verbesserungen in der Verbrauchsentwicklung des Fahrzeugbestandes ist damit bereits vorprogrammiert.

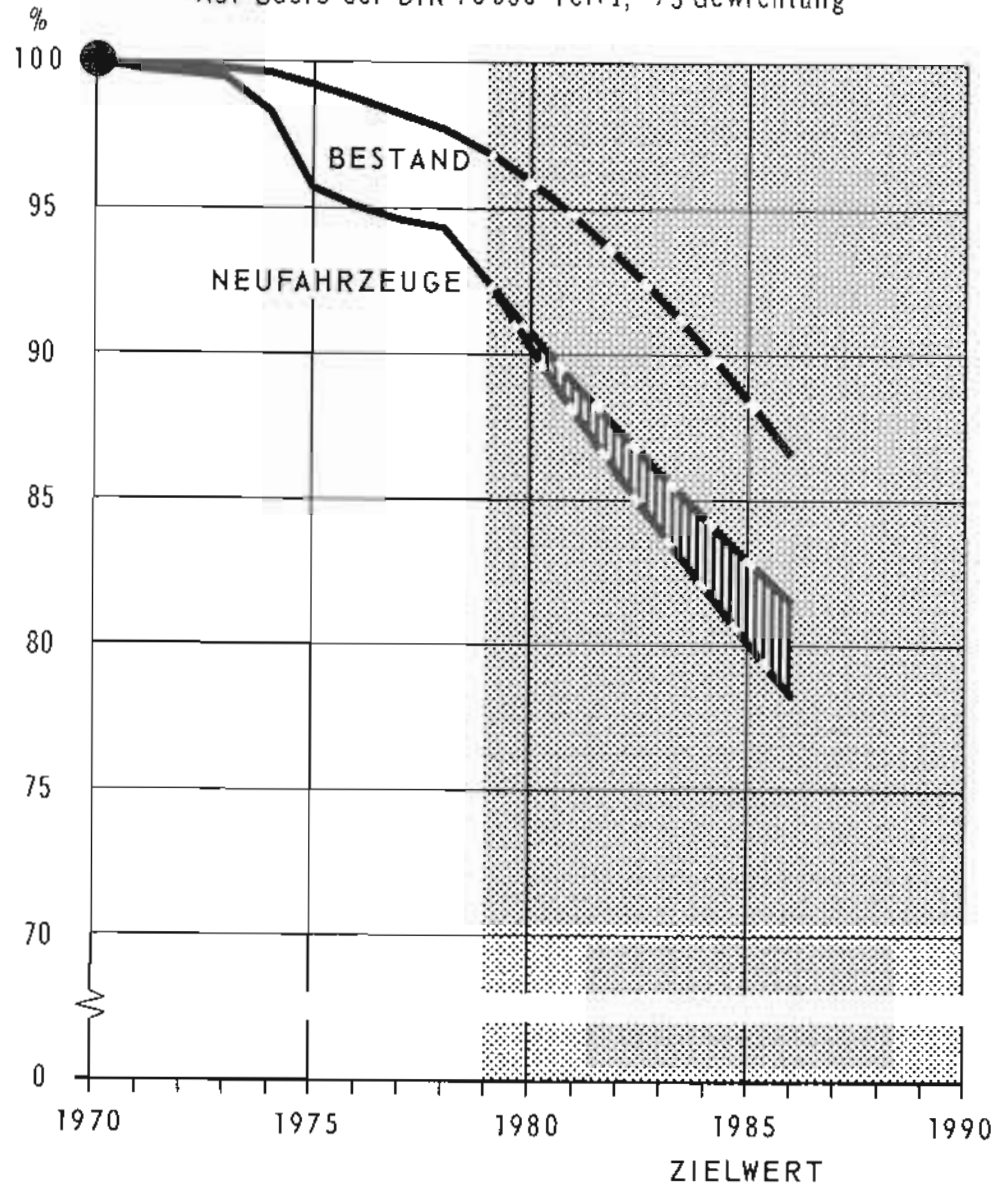
Unter Einschluß der seit 1970 bereits erzielten Fortschritte ist zu erwarten, daß der *Durchschnittsverbrauch der neu in den Verkehr kommenden Fahrzeuge* im Jahre 1985 um annähernd 20 % niedriger liegen wird als zu Beginn der 70er Jahre. Unter Berücksichtigung der bereits realisierten Verbrauchsverbesserungen der seit 1970 neu in den Verkehr gebrachten Fahrzeuge und der erwarteten Entwicklung bis Mitte der 80er Jahre kann bezogen auf den *Pkw-Bestand* ausgehend vom Jahre 1979 bis zum Jahre 1985 mit einer Verringerung des Verbrauchs von etwa 13 % gerechnet werden. Die Verbesserungen gegenüber 1979 dürften etwa 9 – 10 % betragen (Schaubild 11). Für Nutzkraftwagen sind Verbesserungen allenfalls in halber Höhe dieses Prozentsatzes denkbar.

Diese Daten sind technikbezogen, d. h. sie beziehen sich bei Personenkraftwagen auf den Normverbrauch bei unveränderter Absatzstruktur¹⁹⁾. Der sich aus dem individuellen Kraftstoffverbrauch errechnende Durchschnittswert, also der tatsächliche Kraftstoffverbrauch bezogen auf die vom Bestand erbrachten gesamten Fahrleistungen, kann hiervon nach oben oder nach unten abweichen. Dies hängt u. a. davon ab,

- ob das Straßennetz entsprechend der Zielsetzung eines rationellen Umgangs mit der knapper werdenden Energie weiter ausgebaut wird (Beseitigung von Engpässen, Schaffung von Ortsumgehungen, Anlage von Kriechspuren etc.),
- ob durch geeignete organisatorische Maßnahmen (z. B. verkehrsflußgerechte Ampelsteuerung) der Verkehrsfluß verbessert wird,
- ob energiebewußter, d. h. unter Vermeidung unnötiger Brems- und Beschleunigungsvorgänge, gefahren wird.

19) Die derzeit zu beobachtende Verlagerung der Pkw-Nachfrage von Fahrzeugen der gehobenen Mittelklasse zu kleineren Fahrzeugen dürfte kaum von Dauer sein. Sie hat in erster Linie konjunkturelle Ursachen. Gleichwohl können insbesondere im Hinblick auf den wachsenden Anteil von Zweit- und Drittwagen am Gesamtabsatz und die schrumpfende Familiengröße gewisse Strukturverschiebungen zugunsten kleiner und sparsamer Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden. Dies würde die Wirkung der von der Automobilindustrie unternommenen Anstrengungen zur Absenkung des Durchschnittsverbrauchs der neu in den Verkehr kommenden Fahrzeuge verstärken.

Schaubild 11
**DURCHSCHNITTLLICHE ABSENKUNG
 DES KRAFTSTOFFVERBRAUCHS BEI PKW
 IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**
 Auf Basis der DIN 70030 Teil 1, 1/3 Gewichtung



- ob der gegenwärtige Trend zum technisch hochwertigen, aber sparsamen Fahrzeug anhält, oder
- ob die geltenden Bauvorschriften für Kraftfahrzeuge durch zusätzliche Forderungen auf dem Gebiet des Umweltschutzes und der Fahrzeugsicherheit in Richtung auf „mehr Energieverbrauch“ verändert werden²⁰⁾.

Eines läßt sich allerdings mit großer Wahrscheinlichkeit schon heute sagen: Die in den 80er Jahren insgesamt zu erwartenden Fortschritte, auch wenn sie sich aus heutiger Sicht noch nicht exakt quantifizieren lassen, dürften in jedem Falle so groß sein, daß die prognostizierten Gesamtfahrleistungen des Automobilbestandes mit einem gegenüber heute deutlich verringerten Kraftstoffgesamtverbrauch erbracht werden können.

Von grundlegender Bedeutung für die Erreichung dieses Ziels ist allerdings, ob der Staat den technischen Innovationsprozeß in der Automobilindustrie durch eine wettbewerbsorientierte Wirtschaftspolitik unterstützt oder ob er dem Druck der Technokraten nachgibt, die auf unkoordinierte, die Systemzusammenhänge im Straßenverkehr mißachtende Eingriffe drängen. Typische Beispiele für derartige Eingriffe wären Flottenverbrauchsvorschriften nach dem Muster der USA oder die in der Bundesrepublik immer wieder ins Gespräch gebrachte Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen – Maßnahmen also, die man bezogen auf die europäischen Gegebenheiten eher unter dem Gesichtspunkt der politischen Profilierung als unter dem Aspekt wirtschaftlicher Energienutzung sehen muß. Das heißt nicht, daß der Staat nicht versuchen sollte, der Automobilindustrie bei ihren Bemühungen um eine Verringerung des Kraftstoffverbrauchs Flankenschutz zu gewähren. Die Beseitigung von Engpässen im Straßennetz wurde bereits erwähnt. Die Abschaffung der Hubraumsteuer wäre eine weitere Maßnahme dieser Art. Sie würde nämlich den Einsatz hubraumstarker und gleichzeitig umweltfreundlicher Motoren erleichtern, die auch im Stadtverkehr im günstigen Drehzahlbereich und damit sparsam gefahren werden könnten.

20) Bei ihrer Zusage gegenüber dem Bundeswirtschaftsminister war die Automobilindustrie davon ausgegangen, daß die beabsichtigte Verschärfung der Abgasvorschriften (ECE R 15, Änderungsserie 04) nicht vor 1985 in Kraft treten würde. Die vorzeitige Verwirklichung dieser Abgasvorschrift wird bei einem Teil der heute am Markt befindlichen Modelle Verbrauchsverschlechterungen zur Folge haben.

Summary

The energy situation calls for a more rational use of energy. Although the overall share of road transport in energy consumption is only 12 %, this sector is looked upon to make a substantial contribution to the saving of energy. The production of more efficient motor vehicles as well as changing patterns in the use of such vehicles will probably lead to a lower overall consumption of fuel by 1985 in spite of an increase in the number of vehicles registered. This can only be achieved if the progress made in vehicle construction is not annihilated by a deterioration in traffic flow owing to insufficient improvement of the road network.

Résumé

La situation actuelle dans la consommation d'énergie demande une utilisation plus rationnelle de l'énergie. Malgré le fait que le transport routier ne consomme que 12 % de l'énergie on attend une contribution substantielle au but d'une utilisation plus rationnelle de l'énergie notamment de ce secteur. La production des véhicules qui consomment moins aussi que des changements dans l'utilisation des véhicules résultera dans toute probabilité dans une consommation totale de l'énergie dans l'année 1985 plus bas qu'aujourd'hui malgré l'augmentation du parc des véhicules. Ce résultat ne peut pas être atteint si le progrès fait dans la construction de véhicules est accompagné par une détérioration du flux de transport à cause d'une amélioration insuffisante du réseau routier.

Organisationsformen der Verkehrsverbände

VON DR. JUR. GÜNTER FROMM, KÖLN

Ein Verkehrsverbund liegt nach einer Begriffsbestimmung, die sich inzwischen eingebürgert hat, immer, aber auch nur dann vor, wenn die beteiligten Verkehrsunternehmen eine Gesellschaft gründen, der sie Befugnisse zur eigenen Erledigung übertragen und sich diese Gesellschaft zur Wahrnehmung dieser Befugnisse einen eigenen Organisationsrahmen gibt und mit eigenen Sachmitteln und eigenem Personal arbeitet¹⁾.

Das einzige Gesetz, das sich des Rechtsbegriffs bedient – nämlich das Zonenrandförderungsgesetz vom 5. 8. 1971 (BGBl. I S. 1237) –, meint also sicherlich nicht das, was es aussagt, wenn es in § 4 heißt: „Die Verkehrserschließung und Verkehrsbedienung sind im Zonenrandgebiet im Rahmen des Ausbaues der Bundesverkehrswege bevorzugt zu fördern. Dies gilt auch für die Schaffung von Verkehrsverbänden der dem öffentlichen Verkehr dienenden Verkehrsunternehmen.“ Hier sind erkennbar Verkehrs- und Tarifgemeinschaften angesprochen.

Unter Zugrundelegung der richtig verstandenen Begriffsbestimmung gibt es gegenwärtig in der Bundesrepublik Deutschland 5 Verkehrsverbände, nämlich in Hamburg – seit 1965²⁾ –, in München – seit 1971³⁾ –, in Frankfurt – seit 1972 –, in Stuttgart – seit 1977⁴⁾ – und – seit 1978 – im Rhein-Ruhr-Gebiet.

Am Anfang dieser Verkehrsverbände stehen nun allerdings nicht Verbundverträge, sondern *Grundverträge* – in Hamburg Rahmenvertrag genannt –, die folgende Merkmale aufweisen:

- a) Partner sind – nur – die öffentlichen Hände. In Hamburg die Deutsche Bundesbahn und die Freie und Hansestadt Hamburg, in München die Deutsche Bundesbahn, der Freistaat Bayern und die Landeshauptstadt München, in Frankfurt und Stuttgart jeweils die Bundesrepublik Deutschland, das Land und die Stadt. Dasselbe gilt für

Anschrift des Verfassers:

RA Dr. jur. Günter Fromm
Stellv. Verbandsdirektor des
Verbandes öffentlicher Verkehrsbetriebe (VÖV)
Kamekestraße 37–39
5000 Köln 1

- 1) Vgl. Sterkamp, W., Die DB und ihre Beteiligung an Verkehrs- und Tarifverbänden, in: DB, 54. Jg. (1978), Heft 11, S. 841.
2) Vgl. dazu im einzelnen Petzoldt, A., Der Hamburger Verkehrsverbund, in: DB, 39. Jg. (1965), Heft 23, S. 817 ff.
3) Vgl. dazu im einzelnen Bachmann, H., Die Münchner S-Bahn, in: DB, 46. Jg. (1972), Heft 7, S. 337 ff.
4) Vgl. dazu im einzelnen Sterkamp, W., Der Stuttgarter Verkehrsverbund, in: DB, 54. Jg. (1978), Heft 2, S. 143 ff., und Sander, O., Kommunale Versorgungswirtschaft und Nahverkehr, Vorlesungsskript Universität Tübingen, 1978, S. 81 ff.

den Rhein-Ruhr-Raum, freilich mit der Variante, daß Städte und Landkreise, die daran beteiligt sind, gemeinsam auftreten, vereint in einem Zweckverband.

b) Allen Grundverträgen ist, mag auch die Wortwahl teilweise voneinander abweichen, gemeinsam, daß ein *Vertragsziel* postuliert wird – die Förderung des Nahverkehrs im Verbundraum – und dafür Grundsätze aufgestellt werden, die wiederum in allen Verträgen im wesentlichen übereinstimmen. Die wichtigsten seien hier genannt:

- Bei der *Bauleitplanung* sollen die Bedürfnisse des ÖPNV angemessen berücksichtigt werden⁵⁾; z. T. wird die „raumwirksame Planung“ überhaupt angesprochen⁶⁾.
- Es wird ein *Vorrang des Schienenverkehrs* innerhalb des ÖPNV statuiert⁷⁾.
- Straßenverkehrsdienste sollen nach Möglichkeit bereits in Außenbezirken an den Schienenverkehr angeschlossen werden⁸⁾.
- Parallelführungen von Verkehrslinien sind abzubauen⁹⁾.
- Im Verkehrsraum ist ein *Gemeinschaftstarif* einzuführen¹⁰⁾.

Einige Grundverträge enthalten darüber hinaus noch weitere Grundsätze, so Stuttgart die Aussage, daß dem ÖPNV bei Zielkonflikten *Vorrang vor dem individuellen Straßenverkehr* gebührt¹¹⁾, und im Rhein-Ruhr-Gebiet heißt es, daß die Beteiligung von *privaten Unternehmen* des ÖPNV am Verkehrsverbund *unter Wahrung ihrer wirtschaftlichen Existenz* zu ermöglichen ist¹²⁾. Außerdem verpflichten sich die Vertragsbeteiligten, eine *Verbundgesellschaft* zu gründen¹³⁾ oder auf die Gründung einer Verbundgesellschaft hinzuwirken¹⁴⁾, und für deren Wirken werden Leitlinien aufgestellt. In den neueren Grundverträgen spielt schließlich noch die *Deckung von Feilbeträgen* eine Rolle. Eine Verpflichtung eines Vertragsbeteiligten gegenüber einem anderen, für deren Ausgleich zu sorgen, findet sich allerdings nur im Grundvertrag für den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr¹⁵⁾.

Fragt man nach der Rechtsnatur dieser Verträge, läßt sich eine abschließende Antwort nicht leicht geben. *Bachmann*¹⁶⁾ sowie *Beck/Brockhoff*¹⁷⁾ sprechen von einem *öffent-*

lich-rechtlichen Vertrag, lassen dafür aber eine Begründung vermissen. Für diese Annahme spricht, daß die Beteiligten durchwegs Behördencharakter besitzen. Das trifft auch für die Deutsche Bundesbahn zu¹⁸⁾, die in Hamburg und München zu den Vertragspartnern gehört, obwohl ihre Amtshandlungen nicht immer Ausübung öffentlicher Gewalt darstellen¹⁹⁾. Man zögert indessen, sich zum öffentlich-rechtlichen Vertrag zu bekennen, wenn man die Inhalte daraufhin „abklopft“, ob sie „auf dem Gebiet des öffentlichen Rechts“ liegen. Die einzige konkrete Verpflichtung, die alle Verträge enthalten, ist auf die Errichtung von Verbundgesellschaften gerichtet. Sie ist kaum öffentlich-rechtlicher Natur, sondern ein bürgerlich-rechtlicher Vorvertrag, besitzen die Gesellschaften selbst doch entweder die Rechtsform einer Gesellschaft des bürgerlichen Rechts oder – wie es jetzt die Regel ist – einer GmbH. Öffentlich-rechtlichen Charakter hat dagegen die Verpflichtung des Landes Nordrhein-Westfalen, dem Zweckverband und der Verbundgesellschaft bestimmte Ausgleichsleistungen zukommen zu lassen. Doch begegnet sie einem, wie ich schon ausführte, nur in dem Grundvertrag für den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr. Wie aber steht es mit den übrigen Bekenntnissen in den Verträgen, die in den Grundsätzen und Leitsätzen ihren Niederschlag gefunden haben? Sie gehören zwar in ihrer Mehrzahl dem öffentlichen Recht an, begründen aber sicherlich kaum konkrete Rechtsverhältnisse, wie es die Begriffsbestimmung des öffentlich-rechtlichen Vertrages in § 54 VwVfG fordert. Denn es handelt sich durchwegs um *Absichtserklärungen*, nicht weniger, aber auch nicht mehr. Wenn es dafür eines Beweises bedarf, findet er sich in jenen Vorschriften der Verträge, die die bestehenden gesetzlichen Befugnisse der zuständigen Behörden unberührt lassen²⁰⁾, oder bestimmen, daß die Entscheidungsfreiheit der öffentlichen Planungsträger im Rahmen ihrer Kompetenz unberührt bleibt²¹⁾. Die Aussage ist erlaubt, daß dies auch für die Grundverträge gilt, die solche Klauseln nicht enthalten. Das bedeutet, daß die an den Grundverträgen beteiligten Bundesländer, die das PBefG als eigene Angelegenheit ausführen, ihre Genehmigungsbehörden nicht etwa auf die Leitsätze der Grundverträge verpflichtet haben, und ebensowenig haben Bund, Deutsche Bundesbahn, Länder und Gemeinden, die an den Verträgen beteiligt sind, im Verhältnis zueinander einen Rechtsanspruch darauf, daß sie sich vertragsgemäß verhalten, wenn sie sich auf dem Gebiet von Raumordnung, Landesplanung und Bauleitplanung bewegen. Was hierüber in den Verträgen geschrieben steht, kann nur als abwägungserheblicher Belang in die Entscheidungen einfließen²²⁾. Die Zurückhaltung, die darin zum Ausdruck kommt, hat gute Gründe. Auch in den jeweiligen Verbundräumen sind die Verbände „nicht allein auf der Welt“, und Verträge, die in Rechte eines Dritten eingreifen, sind unwirksam, solange der Dritte nicht zustimmt²³⁾. Oder kürzer ausgedrückt: Verträge zu Lasten Dritter gibt es nicht. Im Bereich der *Bauleitplanung* aber würde eine vertragliche Vorabbindung gegen die elementaren Grundsätze dieses Instituts verstoßen und damit die Planung rechtlich zumindest fragwürdig machen²⁴⁾. Einen Schritt weiter

5) So übereinstimmend Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 Grundvertrag München, Art. 3 Abs. 2 Nr. 1 Grundvertrag Frankfurt und Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 Grundvertrag Stuttgart.

6) Vgl. Art. 2 Nr. 1 Verbundvertrag Rhein-Ruhr und Art. 3 Abs. 2 Grundvertrag Stuttgart.

7) So übereinstimmend Art. 5 Nr. 2 Rahmenvertrag Hamburg, Art. 2 Abs. 1 Nr. 2 Grundvertrag München und Art. 3 Abs. 2 Nr. 2 Grundvertrag Frankfurt.

8) So übereinstimmend Art. 5 Nr. 2 Rahmenvertrag Hamburg, Art. 2 Nr. 3 Grundvertrag Rhein-Ruhr, Art. 2 Abs. 1 Nr. 3 Grundvertrag München, Art. 3 Nr. 3 Grundvertrag Frankfurt und Art. 3 Abs. 1 Nr. 4 Grundvertrag Stuttgart.

9) So übereinstimmend Art. 5 Nr. 4 Rahmenvertrag Hamburg, Art. 2 Abs. 1 Nr. 4 Grundvertrag München und Art. 2 Nr. 4 Grundvertrag Rhein-Ruhr.

10) So übereinstimmend Art. 2 Abs. 1 Nr. 5 Grundvertrag München, Art. 3 Abs. 2 Nr. 5 Grundvertrag Frankfurt, Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 Grundvertrag Stuttgart und Art. 2 Nr. 5 Grundvertrag Rhein-Ruhr.

11) Vgl. Art. 3 Abs. 1 Nr. 2.

12) Vgl. Art. 2 Nr. 7.

13) Vgl. Art. 3 Abs. 1 Grundvertrag München und Art. 2 Abs. 1 Grundvertrag Frankfurt.

14) Vgl. Art. 1 Rahmenvertrag Hamburg, Art. 2 Grundvertrag Stuttgart und Art. 3 Abs. 1 Grundvertrag Rhein-Ruhr.

15) Vgl. Art. 8 daselbst.

16) Vgl. *Bachmann, H.*, Die Münchner S-Bahn, a.a.O., S. 337 (350).

17) Vgl. *Beck, H., Brockhoff, E.*, Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr vor dem Start, in: *Verkehr und Technik*, 32. Jg. (1979), Heft 3, S. 84 (85).

18) Vgl. § 6 BbG.

19) Vgl. BVerwG, Urteil vom 27. 6. 1969, BVerwGE 32, 249.

20) Vgl. Art. 2 Abs. 2 Grundvertrag München, Art. 3 Abs. 1 Satz 2 Grundvertrag Frankfurt, Art. 5 Nr. 1 Satz 3 Rahmenvertrag Hamburg.

21) Vgl. Art. 6 Abs. 2 Satz 2 Grundvertrag Stuttgart.

22) Vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 15. 4. 1977, BVerwGE 52, 237 m.w.N.

23) Vgl. § 58 VwVfG.

24) Vgl. BVerwG, Urteile vom 12. 12. 1969, BVerwGE 34, 301, und vom 5. 7. 1974, BVerwGE 45, 309; OVG Münster, Urteil vom 25. 11. 1976, OVG 32, 174 = BauR 77, 100.

ist – das sei hier am Rande vermerkt – das Land Nordrhein-Westfalen in der Vereinbarung im Zusammenhang mit der Ost-West-S-Bahn gegangen. Nach § 1 Abs. 1 dieser Vereinbarung verpflichten sich die beteiligten kommunalen Gebietskörperschaften und Verkehrsunternehmen sowie die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Bundespost, für die ihnen genehmigten Omnibuslinienverkehre, spätestens mit der Aufnahme des Betriebes der Ost-West-S-Bahn auch in Teilabschnitten insoweit konkurrierende Verkehrslinien einzustellen und das vorhandene Liniennetz, soweit dies zur optimalen Verknüpfung erforderlich ist, linien- und fahrplanmäßig auf die Verknüpfungspunkte dieser S-Bahn auszurichten. Sie verpflichten sich weiter, mit der Ost-West-S-Bahn konkurrierende Linien nicht neu einzurichten.

In § 1 Abs. 3 heißt es dann, daß alle Partner dieser Vereinbarung – also auch das Land als Träger der Genehmigungsbehörden – darauf hinwirken werden, daß die von Dritten betriebenen Linien- und Sonderlinienverkehre nach §§ 42, 43 PBefG ebenfalls der Ost-West-S-Bahn keine Konkurrenz machen. Sie werden, wie es wörtlich weiter heißt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten dafür sorgen, daß derartige mit der Ost-West-S-Bahn konkurrierende Linien nicht neu eingerichtet werden.

Hier sollen also die verkehrsplanerischen Vorstellungen, die dem Bau der Ost-West-S-Bahn zugrunde liegen und in jener Vereinbarung ihren konkreten Niederschlag gefunden haben, auch bei der Vergabe von Genehmigungen an Dritte berücksichtigt werden. Ob und inwieweit dies möglich ist, wird weitgehend von der Auslegung des § 8 Abs. 4 PBefG abhängen.

In den *Verbundverträgen* haben sich die *Verkehrsunternehmer* zu Gesellschaften zusammengefunden, die den Verkehr im Verbundraum bedienen. Sie sind mit den Partnern der Grundverträge nur insoweit identisch, als sie selbst *unternehmerisch* tätig sind. Das ist die Deutsche Bundesbahn in Hamburg und München. Im übrigen treten hier die städtischen Eigenbetriebe oder die in einer Rechtsform des Handelsrechts geführten Verkehrsgesellschaften in Erscheinung, die sich freilich – darauf sei schon an dieser Stelle hingewiesen – wiederum ganz oder mehrheitlich im Besitz der öffentlichen Hand befinden. Das gilt auch für Hamburg, wo dem Verbund im Laufe der Jahre noch weitere Gesellschafter beigetreten sind.

Es handelt sich grundsätzlich um Gesellschaften mit beschränkter Haftung. Nur Hamburg macht eine Ausnahme: Hier wurde eine Gesellschaft des bürgerlichen Rechts gebildet²⁵⁾. Das ist darauf zurückzuführen, daß seinerzeit auf Seiten der DB Bedenken dagegen bestanden, sich zur Gründung eines Verkehrsverbunds der Rechtsform der GmbH zu bedienen. Die Erwägungen, die dabei eine Rolle spielten, waren nicht mehr ausfindig zu machen. Die Suche danach hatte allerdings ein Resultat mit höchst aktuellem Bezug: Die einschlägige Vorschrift des Bundesbahngesetzes – § 14 Abs. 3 f und g – macht über jeden Zweifel erhaben deutlich, daß die DB befugt ist, ihren Omnibusverkehr in Regionalverkehrsgesellschaften einzubringen. Den verfassungsrechtlichen Kritikern jener Maßnahme ist diese Bestimmung offenbar entgangen.

Doch zurück zum Thema: Die *Aufgaben der Verbundgesellschaften* bestehen in der Planung des Verkehrs, der Vorgabe des betrieblichen Leistungsangebots, der Bildung eines

25) Vgl. Petzoldt, A., Der Hamburger Verkehrsverbund, a.a.O., S. 817 (818)

Verbundtarifs und der Einnahmenaufteilung. Dafür sind, ob dies nun in den Verbundverträgen noch einmal ausdrücklich wiederholt wird²⁶⁾ oder nicht, die Zielsetzungen maßgebend, die in den Grundverträgen ihren Niederschlag gefunden haben²⁷⁾. Allerdings: Was in den Grundverträgen den Charakter von Absichtserklärungen hat, verdichtet sich hier – für die Vertragsbeteiligten – zu *konkreten Verpflichtungen*. Zwar bleiben sie Träger der sich aus dem Gesetz und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen ergebenden Rechte und Pflichten, bleiben – weiter – Eigentümer ihrer Anlagen und Verkehrsmittel, führen auch – im eigenen Namen – den Betrieb und tragen den Aufwand dafür²⁸⁾. Darüber, welcher beteiligte Unternehmer welche Leistung zu welchem Preis erbringt, bestimmt jedoch der *Verbund*, und die Beteiligten sind gehalten, entsprechend diesen Vorgaben die jeweils erforderlichen Genehmigungen und Zustimmungen einzuholen²⁹⁾, wenn der Verbund sich dabei nicht sogar ein Mitwirkungsrecht vorbehält³⁰⁾ oder aber diese Befugnisse – wie z. T. im Tarifbereich – kurzerhand sich selbst zuweist³¹⁾. Dem entspricht, daß die Gesellschafter bei allen Anhörverfahren über Anträge Dritter, die die Interessen der Gesellschaft beeinträchtigen können, den Verbund zu unterrichten und bei ihrer Äußerung gegenüber der Genehmigungsbehörde dessen Stellungnahme zugrunde zu legen haben³²⁾. Diese Vorschriften, die bei den meisten Verbänden auch für die Sonderformen des Linienverkehrs nach § 43 gelten³³⁾, machen zweierlei deutlich:

1. Der Verkehrsverbund übt nicht nur, wie Petzoldt es euphemistisch ausdrückt, einen maßgebenden Einfluß auf die Gesellschafter aus³⁴⁾, sondern einen *entscheidenden* Einfluß. Es handelt sich um einen Beherrschungsvertrag in des Wortes ursprünglicher Bedeutung. Wesentliche Zuständigkeiten sind einer besonderen Organisation in eigener Verantwortung übertragen worden³⁵⁾.
2. Wenn sich Verkehrsunternehmer in solcher Weise in ihrer Tätigkeit Beschränkungen unterwerfen und insbesondere vereinbaren, unter bestimmten Umständen keinen Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zu stellen oder dem Antrag eines anderen

26) So § 5 Verbundvertrag Hamburg, § 7 Abs. 3 Verbundvertrag München und § 10 Abs. 3 Verbundvertrag Frankfurt.

27) Vgl. Petzoldt, A., Der Hamburger Verkehrsverbund, a.a.O., S. 819.

28) So übereinstimmend § 4 Verbundvertrag Hamburg, § 6 Abs. 5 Verbundvertrag München, § 8 Verbundvertrag Stuttgart und § 8 Verbundvertrag Rhein-Ruhr.

29) Vgl. §§ 4 Abs. 5, 8 Abs. 3 Verbundvertrag Hamburg; §§ 6 Abs. 5, 8 Abs. 4, 9 Abs. 2 Verbundvertrag München; §§ 8 Abs. 5, 10 Abs. 4, 11 Abs. 1 Verbundvertrag Stuttgart; §§ 9 Abs. 5, 11 Abs. 4, 12 Abs. 2 Verbundvertrag Frankfurt; §§ 8 Abs. 5, 11 Abs. 6, 12 Abs. 4 Verbundvertrag Rhein-Ruhr.

30) Vgl. § 5 Abs. 3 Verbundvertrag Hamburg; § 7 Abs. 7 Verbundvertrag München.

31) Vgl. § 8 Abs. 3 Verbundvertrag Hamburg; § 12 Abs. 4 Verbundvertrag Rhein-Ruhr.

32) Vgl. § 4 Abs. 5 Verbundvertrag Hamburg. In § 6 Abs. 5 Verbundvertrag München, § 9 Abs. 5 Verbundvertrag Frankfurt, § 8 Abs. 5 Verbundvertrag Stuttgart und § 8 Abs. 5 Verbundvertrag Rhein-Ruhr ist lediglich von einer Berücksichtigung der Stellungnahme der Verbundgesellschaft die Rede, was aber nur eine ungenaue Wortwahl sein dürfte.

33) Nur Stuttgart macht hier eine Ausnahme, wo der Auftrag der Gesellschaft nach § 2 Abs. 2 des Verbundvertrages nicht nur den Gelegenheitsverkehr nach § 46 PBefG und den von den Vorschriften des PBefG freigestellten Verkehr ausnimmt, sondern auch das betriebliche Leistungsangebot für den Bahnbusverkehr der DB und die Sonderformen des Linienverkehrs nach § 43 PBefG.

34) Vgl. Petzoldt, A., Der Hamburger Verkehrsverbund, a.a.O., S. 819.

35) Vgl. Fleskes, P., Vereinbarungen öffentlicher Personenverkehrsunternehmen und Kartellrechte, in: Der Betrieb, 25. Jg. (1972), Heft 18, S. 857.

nicht zu widersprechen, handeln sie *wettbewerbsbeschränkend*. Denn diese Abrede enthält einen Verzicht auf zukünftigen Wettbewerb, der immerhin möglich wäre. Und ebenso liegt in dem Übereinkommen, sich eigener Initiativen in bezug auf die Beförderungsentgelte zu enthalten, ein wettbewerbsrechtlich relevanter Vorgang³⁶⁾.

Das GWB hat hierfür, wenn auch erst verhältnismäßig spät, Vorsorge getroffen. Nach § 99 Abs. 2 Nr. 1a GWB i. d. F. des Zweiten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen vom 3. 8. 1973 (BGBl. I S. 917) finden die §§ 1, 15 und 18 keine Anwendung auf Verträge von Unternehmen sowie auf Beschlüsse von Vereinigungen dieser Unternehmen, die sich mit der Beförderung von Personen befassen, wenn und soweit sie der aus öffentlichen Verkehrsinteressen erforderlichen Einrichtung und befriedigenden Bedienung, Erweiterung oder Änderung von Verkehrsverbindungen i. S. des § 8 Abs. 3 PBefG dienen. Voraussetzung für diese Ausnahme ist die Anmeldung bei der zuständigen Genehmigungsbehörde, die die Meldung an die Kartellbehörde weiterleitet (Abs. 4 das.).

Mit dieser Regelung, zu der schon 1971 ein erster Anlauf genommen wurde³⁷⁾, sind PBefG und GWB in Übereinstimmung gebracht worden, — dies freilich mit der Maßgabe, daß die Kartellbehörde weiterhin eine Mißbrauchsaufsicht ausübt, bei deren Inanspruchnahme sie allerdings das Benehmen mit der Genehmigungsbehörde herstellen muß, damit die Belange des PBefG Berücksichtigung finden³⁸⁾.

Wenn ich recht unterrichtet bin, sind alle Verkehrsverbände diesem Gesetzesbefehl nachgekommen. Ich habe mir allerdings sagen lassen, daß der Hinweis darauf, daß es noch so etwas wie ein Kartellgesetz — aber auch ein Personenbeförderungsgesetz — gebe, da und dort Überraschung ausgelöst haben soll. Auf den Gedanken, ein Verbundvertrag bedürfe zu seiner Wirksamkeit der Anmeldung bei der Genehmigungsbehörde, sei man gar nicht gekommen.

Diese Reaktion nun halte ich für symptomatisch. Wenn die Grundverträge und ebenso die Verbundverträge auch peinlich darauf bedacht sind, die Befugnisse der nach dem PBefG zuständigen Stellen nicht anzutasten, so vermitteln sie dem unbefangenen Betrachter doch insgesamt den Eindruck, als ob das, was ein Verkehrsverbund tut oder läßt, die Genehmigungsbehörde nur noch herzlich wenig angeht. Sie wird, wie ich das einmal an anderer Stelle ausgedrückt habe, nur noch in der Funktion des Notars gesehen³⁹⁾.

Und ich möchte sagen, daß es *tatsächlich auch so ist*. Denn es ist nur schwer vorstellbar, daß die Genehmigungsbehörde eine Entscheidung eines Verkehrsverbundes etwa über den Leistungsumfang oder den Verbundtarif beanstandet, für deren Zustandekommen um ihrer verkehrspolitischen Bedeutung willen Einstimmigkeit unter den Partnern des Gesellschaftsvertrages — wenn nicht sogar, wie in Stuttgart, des Grundvertrages — Voraus-

36) Vgl. BGH, Urteil vom 30. 9. 1971, BB 1971, S. 1475.

37) Vgl. Bundesratsdrucksache 265/71.

38) Vgl. die seinerzeitige Amtliche Begründung, Bundesratsdrucksache 265/71, S. 38.

39) Vgl. Fromm, G., Zweckverbände für den öffentlichen Personennahverkehr, in: DVBl. (1977), Heft 6, S. 271 ff.

setzung ist⁴⁰⁾. Wir müssen uns indessen nicht nur die Frage stellen, warum es dazu gekommen ist, sondern auch des weiteren fragen, ob diese Entwicklung so begrüßenswert ist, wie dies heute mitunter dargestellt wird.

Das deutsche Personenbeförderungsgesetz war seit jeher — nicht erst das PBefG 1961 — bis zu der Novellierung im Jahre 1969 vom *antragsbedürftigen Verwaltungsakt* geprägt. Die verschiedenen Gesetzgeber gingen davon aus, daß eine Konzession ein höchst erstrebenswertes Gut sei, um das sich immer mehrere bewerben würden, und beschränkten die Genehmigungsbehörde darauf, bei Wettbewerbsstreitigkeiten um die Zulassung gewissermaßen als Schiedsrichter in Erscheinung zu treten. Dafür gaben ihr die verschiedenen Gesetze mehr oder weniger bestimmte Auswahlkriterien an die Hand. Gewiß gab es darüber hinaus für die Genehmigungsbehörden die eine oder andere Möglichkeit, von sich aus gestaltend auf die Verkehrsentwicklung Einfluß zu nehmen. Doch ist abgesehen davon, daß es sich mehr oder weniger um Randerscheinungen handelte, so gut wie niemals Gebrauch gemacht worden⁴¹⁾.

Spätestens Anfang der 60er Jahre war für jedermann erkennbar, daß die Wirklichkeit mit dem Bild, das sich der Gesetzgeber gemacht hatte, jedenfalls in dem Bereich, der uns hier beschäftigt, nicht mehr übereinstimmte. Geld war seit dem, soweit der Linienverkehr in Betracht kommt, im wesentlichen nur noch bei seinen Sonderformen zu verdienen. In die ihnen von Rechts wegen zugedachte Schiedsrichtertolle kamen die Genehmigungsbehörden nur noch dann, wenn die verschiedenen Verkehrsträger verkehrspolitische Zielsetzungen mit Hilfe neuer Genehmigungen durchzusetzen versuchten. Im übrigen konnten sie nichts mehr bewegen, weil allen Eingriffen der öffentlichen Hand dort eine Grenze gezogen ist, wo die Eigenwirtschaftlichkeit des einzelnen Unternehmers nicht mehr gewährleistet ist⁴²⁾.

Das wollte man 1969 ändern. Man gab den Genehmigungsbehörden ein ganzes Bündel von Befugnissen, mit dem sie Verkehrspolitik betreiben sollten. Dabei stand die einheitliche Bedienung in sich zusammengehöriger Verkehrsräume eindeutig im Vordergrund. § 8 Abs. 2 und 3 legen davon beredtes Zeugnis ab. Doch blieb man *auf halbem Wege stehen*. Man verzichtete nicht nur darauf, Grundsätze der Verkehrsplanung in das Gesetz hineinzuschreiben, wie sie in der Mehrzahl der Verbundverträge ihren Niederschlag gefunden haben⁴³⁾, weil dadurch das Dogma von der Unfehlbarkeit des Besitzstandsschutzes in Frage gestellt worden wäre, sondern hielt auch weiterhin daran fest, daß eine jede von der Genehmigungsbehörde getroffene Maßnahme zumutbar sein müsse. Denn eines wurde den Genehmigungsbehörden verwehrt: Sie wurden nicht in die Lage versetzt,

40) Vgl. §§ 18 Abs. 3, 20 Abs. 4 Verbundvertrag Stuttgart und dazu den Bericht der Landesregierung von Baden-Württemberg, Landtagsdrucksache 7/2220, S. 6; für den MVV und den FVV die Bemerkungen des Bundesrechnungshofs zur Bundeshaushaltsrechnung für das Haushaltsjahr 1975, Bundestagsdrucksache 8/1164 vom 10. 11. 1977, S. 25.

41) Vgl. auch Sander, O., Kommunale Versorgungswirtschaft . . . , a.a.O., S. 73, der zutreffend von einer „Art Polizeigesetz“ spricht.

42) Vgl. dazu im einzelnen Fromm, G., Personenbeförderungsgesetz, in: Festgabe aus Anlaß des 25jährigen Bestehens des Bundesverwaltungsgerichts, Berlin/München 1978, S. 231 (241).

43) Vgl. z. B. § 10 Abs. 3 Verbundvertrag Frankfurt.

in bestehende Rechte in der Weise einzugreifen, daß sie dafür einen Ausgleich in Geld anbieten konnten⁴⁴⁾.

Das Resultat ist *bekannt*. Als „Löwen mit künstlichem Gebiß“ haben sie keinen einzigen Verkehrsverband und, wenn ich die Dinge richtig sehe, auch keine einzige Verkehrs- oder Tarifgemeinschaft zustande gebracht⁴⁵⁾. Dieses Geschäft übernahmen, soweit die Verbände in Betracht kommen, Bund, Länder und Gemeinden, aber nicht in ihrer Eigenschaft als Träger von Rechten und Pflichten nach dem Personenbeförderungsgesetz, sondern als Vollstrecker eines politischen Willens.

Man wird freilich – dies muß der Vollständigkeit halber hinzugefügt werden – auch füglich bezweifeln dürfen, ob solcherart umfassende Lösungen für einen Verdichtungsraum überhaupt mit Mitteln des Gesetzes hätten herbeigeführt werden können, – dies selbst dann, wenn die Genehmigungsbehörden Kompetenzen besitzen würden, wie sie ihnen im Regierungsentwurf des Zweiten Gesetzes zur Änderung des Personenbeförderungsgesetzes zgedacht waren⁴⁶⁾. Man vergegenwärtige sich nur, daß z. B. in Hamburg daran die Genehmigungsbehörden von drei Bundesländern hätten mitwirken müssen, und im Rhein-Ruhr-Gebiet hätte es, was die Zahl der Behörden angeht, ähnlich ausgesehen.

Dennoch: Wo Licht ist, pflegt auch Schatten zu sein. Die „Flucht ins Privatrecht“ ermöglicht zwar einerseits individuelle Lösungen, verführt die öffentliche Hand aber andererseits nur allzu leicht dazu, sich des „goldenen Zügels“ zu bedienen, um ihre Vorstellungen durchzusetzen. Ich denke dabei insbesondere, aber nicht nur an die etwas eigenwillige Koppelung der Bereitschaft zum Verbundbeitritt mit der Gewährung von Beihilfen nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz und dem Investitionshilfeprogramm, wie sie hierzulande zu beobachten war, – ein Prozedere, das vor kurzem mit dem Satz beschrieben wurde, der faktische Druck einer Subvention könne dem rechtlichen eines Indienstahneakts zur Verfolgung staatlicher Zwecke gleichkommen⁴⁷⁾. So zu verfahren, fällt der öffentlichen Hand naturgemäß denen gegenüber leicht, die politisch in das Geschehen eingebunden sind, und ich habe deshalb nicht ohne Grund in meinen einleitenden Ausführungen immer wieder darauf hingewiesen, daß – jedenfalls bisher – nur Unternehmen, die sich ganz oder mehrheitlich im Besitz der öffentlichen Hand befinden, Verbundpartner geworden sind. Diejenigen, die bei den Verhandlungen das Sagen haben, neigen dazu, sachlich begründete Einwände als das Werk von „Miesmachern und Kritikastern“ abzutun, ob nun auf die Rechtslage hingewiesen oder aber die sicherlich nicht ganz fernliegende Frage gestellt wird, wie es auf längere Sicht um den Ausgleich von Einnahmeausfällen bestellt ist. Man spricht dann schnell von „politischen Entscheidungen“.

44) Vgl. dazu im einzelnen Fromm, G., Die Novelle zum Personenbeförderungsgesetz, in: BB, 24. Jg. (1969), Heft 27, S. 1157 ff.

45) Vgl. Pailmann, W., Sten. Bericht über die Anhörung vor dem Ausschuß für Verkehr und für das Post- und Fernmeldewesen des Deutschen Bundestages am 15. 2. 1978.

46) Vgl. dazu Fromm, G., Zum Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Personenbeförderungsgesetzes, in: BB, 23. Jg. (1968), Heft 5, S. 177 ff.

47) Vgl. Feger, H., Ausgleichsansprüche bei der Indienstahne Privat für Verwaltungsaufgaben, Kölner Dissertation 1979, S. 5.

obwohl nichts verräterischer ist als dies, wird doch dieses Wort längst als Synonym für ein Handeln benutzt, das von der Sache her zumindest fragwürdig ist^{47a)}.

Hier überkommt den kritischen Betrachter – und, wie ich betonen möchte, gerade den wohlwollend kritischen Betrachter – ein Unbehagen. Denn es braucht nur jemand auf den Plan zu treten, der – aus welchen Gründen auch immer – einen noch längeren Atem hat. Dann ist es ihm ein leichtes, den Preis für die vielzitierte „politische Entscheidung“ zu seinen Gunsten in die Höhe zu treiben. Dort, wo von Rechts wegen ein bestimmtes Verfahren vorgegeben ist, ist das nicht oder jedenfalls nur in Grenzen möglich. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, der z. B. das Enteignungsrecht beherrscht, läßt eine Enteignung einerseits nur dann zu, wenn das Wohl der Allgemeinheit sie erfordert und der Enteignungszweck auf andere zumutbare Weise nicht erreicht werden kann (vgl. § 87 Abs. 1 BBauG). Das bedeutet, daß die öffentliche Hand mit Hilfe dieses Instituts nicht Wunschvorstellungen durchzusetzen vermag. Sie muß sich vielmehr peinlich darauf befragen lassen, ob das, was sie vorhat, nicht möglicherweise „eine Nummer zu groß“ ist. Andererseits aber kann der Betroffene nicht „a tout prix“ auf einem freihändigen Erwerb des zu enteignenden Grundstücks bestehen. Dies muß vielmehr zu angemessenen Bedingungen geschehen; sonst findet eine Enteignung statt.

Wo es an solchen Kriterien fehlt, vermögen auch Rechnungshöfe keinen Ersatz zu bieten. Abgesehen davon, daß sich ihr Wirken gerade bei Fragen von grundsätzlicher Bedeutung häufig mit einem „stumpfen Schwert“ vergleichen läßt, setzt jede Kontrolle notwendigerweise einen Kontrollgegenstand voraus⁴⁸⁾, und gerade daran gebricht es hier. Das ist bekanntlich auch das Motiv für die immer wieder erhobene Forderung, die Vergabe von Subventionen nicht im Haushaltsgesetz zu regeln, sondern dafür Spezialgesetze zu erlassen, die sich über die Voraussetzungen für ihre Gewährung im einzelnen auslassen. Vergessen Sie bitte nicht: Viele höchst unsachliche Einwendungen gegen die Beihilfen, die dem ÖPNV zugute kommen, lassen sich mit einem schlichten Verweis auf das GVFG ausräumen. Hier ist das anders.

Vielleicht wäre manche Kritik, die in jüngster Zeit gegenüber den Verbänden laut geworden ist und die sich beispielsweise in dem Hinweis niederschlug, man möge alle Organisationsformen auf überschaubare Räume beschränken⁴⁹⁾, nicht oder jedenfalls nicht in dieser Form laut geworden, wenn wir über ein Regelwerk verfügten, das das Bedürfnis für die Bildung von Verbänden transparent macht, indem es entsprechende Maßstäbe setzt, aber auch für die Tragung der Kosten Bestimmungen trifft, die den Zusammenhang zwischen Aufgabenverantwortung und Ausgabenverantwortung wahren. Daß die Einnahmenaufteilung der beteiligten Unternehmen untereinander und die Erstattung von Ein-

47a) Vgl. auch Erzrodt, W., Die Einbeziehung privater Unternehmen bei der Bildung von Verkehrsverbänden, in: Das Rathaus – Zeitschrift für Kommunalpolitik, 33. Jg. (1980), S. 115 ff.

48) Vgl. Pagenkopf, M., Grenzen behördlicher und gerichtlicher Plankontrolle, in: BauR, 10. Jg. (1979), S. 1 (7).

49) Vgl. den Bericht des Abg. Dr. Waffenschmidt über die Anhörung der Verbände zum Dritten Bericht der Bundesregierung über die Erfahrungen im Zusammenhang mit der Neuregelung des § 8 des Personenbeförderungsgesetzes am 15. 2. 1978 vom 19. 4. 1978 (Bundestagsdrucksache 8/1731) sowie die Ausführungen des Abg. Hoffie in der 117. Sitzung des Deutschen Bundestages am 16. 11. 1978, Sten. Bericht S. 9161 A.

nahmeausfällen durch die verschiedenen öffentlichen Hände in einem selbst für Fachleute kaum noch durchschaubaren Verfahren ausgehandelt werden und erstere darüber hinaus in einigen Fällen zur „Verschlußsache“ erklärt wird, halte ich für unbefriedigend. Auf die Problematik hat auch der Bundesrechnungshof in seinen Bemerkungen zur Bundeshaushaltsrechnung für das Haushaltsjahr 1975 hingewiesen⁵⁰⁾. Es sei in diesem Zusammenhang daran erinnert, daß einige Verkehrsverbände bei den Beratungen über die inzwischen erlassene Verordnung über den Ausgleich gemeinwirtschaftlicher Leistungen im Straßenpersonenverkehr (PBefAusglV) vom 2. 8. 1977 (BGBl. I S. 1460) auf eine Sonderregelung bei den Einnahmeaufteilungsverträgen drangen. Sie wiesen darauf hin, daß bei ihnen eine Verteilung des Ausgleichs nach Maßgabe der bestehenden Einnahmeaufteilungsverträge zu höchst unbilligen Ergebnissen führen würde, weil bei der Vereinbarung des Verteilungsschlüssels politische Erwägungen die entscheidende Rolle gespielt hätten. So kam es dazu, daß § 5 Abs. 2 der genannten Verordnung die an einem Verkehrsverbund beteiligten Unternehmer nunmehr — mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde — eine andere geeignete Schlüsselung für die Zuweisung der Ausgleichsanteile vereinbaren können.

Die Versuche der Fraktionen der SPD in den Landtagen von Baden-Württemberg und von Rheinland-Pfalz, Verkehrsverbundgesetze auf den Weg zu bringen⁵¹⁾, sind deshalb im Prinzip begrüßenswert⁵²⁾, wenngleich die Voraussetzungen, die für die Bildung von Verbänden danach gelten sollen, noch zu unscharf erscheinen. Insbesondere fehlt es im einen wie im anderen Falle an einer Aussage darüber, wie groß die Zahl der Umsteiger sein muß, damit die Bildung eines Verbunds gerechtfertigt ist.

Eine solche gesetzliche Regelung ist, wie die Entwicklung gezeigt hat, zwar nicht unverzichtbar; es ist aber augenscheinlich geworden, daß sie wünschenswert ist.

50) Vgl. Bundestagsdrucksache 8/1164, S. 24 ff., 43 ff.

51) Vgl. den Entwurf eines Gesetzes zur Förderung von regionalen Verkehrs- und Tarifverbänden im öffentlichen Personennahverkehr (Verkehrsverbundgesetz) der Fraktion der SPD im Landtag von Baden-Württemberg (Landtagsdrucksache 7/2501 vom 27. 10. 1977), der jedoch in der zweiten Beratung abgelehnt wurde (Sten. Bericht über die 75. Sitzung am 5. 4. 1979, S. 5050 ff.), und den Entwurf der Fraktion der SPD im Landtag Rheinland-Pfalz für ein Landesgesetz zur Förderung von regionalen Verkehrs- und Tarifverbänden im öffentlichen Personennahverkehr (Verkehrsverbundgesetz) vom 17. 10. 1978 (Drucksache 8/3482), der mit Ablauf der Legislaturperiode im Frühjahr 1979 seine Erledigung fand.

52) Ebenso Sander, O., Kommunale Versorgungswirtschaft . . . , a.a.O., S. 81.

Summary

In the Federal Republic of Germany there are now five integrated public transport systems in operation. Their formation was not due to legal regulations. It is based on contracts concluded (at least in principle) among administrative units (Federal Government, Länder and cities). The public transport systems are essentially integrated under private law. All the same, they exert considerable influence on the transport scene of a region. This arises both from their goal and from the tasks they are charged with. Compared with them the public authorities responsible for enforcing the passenger transport act play the role of a notary public. This has advantages and drawbacks. On the one hand "resorting to private law" permits doing justice to local conditions. But on the other hand there is the danger of resorting to the "reins of government" for getting one's wishful political thinking through. That is why the idea of placing integrated public transport systems on a statutory footing requires close and careful scrutiny.

Résumé

En République fédérale d'Allemagne, on compte actuellement 5 unions des transports publics. Elles ne doivent pas leur création à des prescriptions légales, mais à des contrats qui ont été conclus — du moins en principe — par les collectivités à compétence territoriale (gouvernement fédéral, Länder et villes). Elles relèvent essentiellement du droit privé.

Les unions des transports publics ont pourtant une influence considérable sur l'organisation de la circulation dans leur domaine. Ceci résulte de leurs objectifs ainsi que des tâches qui leur ont été attribuées. Les autorités responsables de l'exécution de la Loi relative aux Transports de personnes ont vis-à-vis de ces unions un rôle de notaire. Cet état a des avantages et des inconvénients. D'un côté, il permet la "fuite dans le droit privé" qui tient compte des données locales. D'autre part, il ne faut pas négliger le danger que représentent des objectifs politiques réalisés à l'aide de "règles d'or". La conception de vouloir créer pour les unions des transports publics un base légale doit être soumise à un examen minutieux.

Überseeischer Flugtourismus in der Bundesrepublik Deutschland

V. ste

VON DIPL.-ING. VIKTOR PORGER, BÜCKEBURG

1. Flugtourismus in der Bundesrepublik Deutschland

Der europäische Flugtourismus in der Bundesrepublik Deutschland war vor kurzem an dieser Stelle am Anwendungsfall des Flughafens Düsseldorf, des westdeutschen flugtouristischen Mittelpunkts, ausführlich behandelt worden¹⁾. Der Flugtourismus hat sich aber nicht nur Europa, sondern auch die anderen Kontinente erschlossen. Die folgende Darstellung befaßt sich, anknüpfend an die vorgenannte Abhandlung, mit der Situation in der überseeischen bzw. interkontinentalen Flugtouristik in der Bundesrepublik. (Der Kürze halber wird im folgenden nur vom überseeischen Flugtourismus gesprochen.) Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Darstellung einerseits der hauptsächlichen Ziele, des Reisepreisangebots und des Reisepublikums sowie andererseits auf der Nachfrage nach Passagen während des letzten Jahrzehnts. Ein kurzer Abriß des europäischen Flugtourismus wird zum Vergleich vorangestellt.

2. Der grenzüberschreitende innereuropäische Flugtourismus auf den 9 Flughäfen der Bundesrepublik

Die Nachfrage nach Flugtouristikpassagen im Europaverkehr hat auf den 9 westdeutschen Flughäfen im Laufe der letzten 1 1/2 Jahrzehnte eine solche Höhe erreicht, daß bei Andauern dieser Entwicklung ein Gleichstand mit der Nachfrage nach Linienpassagen im laufenden Jahrzehnt erwartet werden könnte. Am bisherigen Nachfrageverlauf hat auch die Wirtschaftsdepression seit Anfang der 70er Jahre nichts grundsätzlich ändern können. Im europäischen Flugtourismus nimmt der P a u s c h a l reiseverkehr den ersten Platz ein, während der G r u p p e n reiseverkehr innerhalb Europas bisher nur eine geringe Rolle gespielt hat²⁾.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing. Viktor Porger
Schwieringweg 22
3062 Bückeburg

1) Vgl. Porger, V., Europäischer Flugtourismus in der Bundesrepublik Deutschland in Angebot und Nachfrage – dargestellt am Anwendungsfall des Flughafens Düsseldorf, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 49. Jg. (1978), Heft 2 – 4.

2) Pauschal- und Gruppenreisende unterscheiden sich nach der Art ihrer Passagebuchung. Die ersten buchen ihre Passage selbst (Individualbuchung); diese schließt Hin- und Rückflug zum bzw. vom Luftreiseziel ein, ferner den sogenannten Hoteltransfer sowie Unterkunft und Verpflegung am Reiseziel für die Dauer des Aufenthalts.

Bei den – niedriger tarifierten – Gruppenreisen sammelt der Reiseveranstalter die bei ihm eingehenden Buchungen nach Gruppen (von mindestens 40 Teilnehmern). Diese Reisendengruppen werden, je nach Größe des zur Verfügung stehenden Sitzplatzangebots, entweder für sich allein oder in mehreren Gruppen zusammen in ein und demselben Flugzeug befördert.

2.1 Die flugtouristischen Abfertigungsergebnisse der 9 westdeutschen Flughäfen zwischen 1967 und 1978

Die verkehrliche Bedeutung eines Flughafens wird an der Höhe seiner Abfertigungsergebnisse und der Anzahl seiner Verbindungen gemessen. Einige westdeutsche Flughäfen haben sich zu Schwerpunkten im Flugtourismus mit europäischen Ländern entwickelt. Unter ihnen hat der Flughafen Düsseldorf seine Spitzenstellung mit weitem Vorsprung während des ganzen Erfassungszeitraums behauptet. Frankfurt und München bzw. Stuttgart und Hamburg haben um den 2. und 3. bzw. den 4. und 5. Platz in der Rangfolge der Abfertigungsergebnisse mit wechselndem Erfolg gekämpft. Der Verlauf ihrer innereuropäischen flugtouristischen Abfertigungsergebnisse zwischen 1967 und 1978 zeigt, daß sich die Nachfrage im Pauschalreiseverkehr während der 12 Jahre etwa verfünffacht hat (s. Zahlentafel 1 und Zahlentafel 3). Die 9 Flughäfen waren daran in unterschiedlichem Umfang beteiligt.

2.2 Europäische Reisezielländer und zugehörige Reiseweiten

Fast alle europäischen Länder waren und sind Ziele des westdeutschen Flugtourismus. Die bereits zitierte Abhandlung nennt mehr als 80 ausländische Zielorte, die allein vom Flughafen Düsseldorf aus in den letzten Jahren angefliegen wurden.

Die Anziehungskraft der verschiedenen europäischen Zielgebiete hat im allgemeinen wenig geschwankt, wie der Verlauf der Abfertigungsergebnisse zeigt. Letztere weisen meist eine mehr oder minder steigende Tendenz auf. Allerdings hat die Wirtschaftsdepression die Nachfrage nach Passagen vorübergehend gedämpft. In einigen Fällen fielen Nachfrageeinbußen mit Beschaffenheitsmängeln des Angebots zusammen und verstärkten deren Wirkung, so zeitweise in einigen Mittelmeer- und Schwarzmeerlandern.

Flugtouristische Reiseweiten innerhalb Europas reichen von etwa 400 bis zu fast 3500 km Länge (in Luftlinienentfernung). Die spanische Insel Mallorca mit der Hauptstadt Palma, bevorzugtes und nächstgelegenes Flugtouristenziel, ist von den westdeutschen Flughäfen zwischen etwa 1100 und 1500 km entfernt, weiteste Ziele wie Las Palmas und S. Cruz de Tenerife auf den Kanarischen Inseln annähernd 3100 – 3400 km.

2.3 Der Pauschalreiseverkehr mit den verschiedenen europäischen Ländern

Die europäischen Flugtouristen haben während des letzten Jahrzehnts in der Mehrzahl P a u s c h a l reisen gebucht. Unter den Zielländern bevorzugten sie vor allem Spanien (s. Zahlentafel 2). So entfielen 1978 auf dieses Land rd. 3/5 des Gesamtaufkommens im europäischen Pauschalreiseverkehr. In Spanien gibt es 4 Nachfrageschwerpunkte, die Insel Mallorca, die Costa Brava im Nordosten des Landes, die Insel Ibiza und die Kanarischen

Zahlentafel 1: *Aufkommen an Pauschalreisenden im Europaverkehr auf den 9 Flughäfen der Bundesrepublik in den Jahren zwischen 1967 und 1978*

Flughafen	Anzahl der im Europaverkehr abgefertigten Pauschalflugreisenden in 1000 im Jahre											
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Düsseldorf	418,1	471,2	727,0	985,6	1386,8	1578,1	1493,8	1597,8	1864,8	1763,9	2055,3	2364,7
Frankfurt	374,5	352,8	398,7	508,9	716,5	794,5	681,3	765,9	949,9	889,1	911,0	1015,7
München	213,2	220,3	287,2	614,7	753,8	876,3	826,7	690,1	764,6	835,9	997,5	1081,6
Stuttgart	92,2	115,6	190,2	280,3	386,6	479,7	382,2	463,1	533,3	584,7	556,7	681,8
Hamburg	70,5	100,7	151,2	206,9	333,0	418,2	391,2	452,2	541,3	476,8	536,1	573,4
Hannover	95,5	111,1	175,6	248,1	359,2	428,9	365,7	409,5	445,7	432,0	482,1	524,9
Köln/Bonn	24,5	45,3	84,4	128,4	222,6	260,1	263,6	254,4	268,2	240,7	252,8	280,3
Nürnberg	23,4	28,2	50,8	42,1	61,7	81,8	83,8	81,3	97,2	96,3	95,7	107,7
Bremen	10,0	14,7	17,2	23,2	32,4	40,8	59,0	58,2	74,8	69,9	73,6	82,1

Quelle: Statistisches Bundesamt/Wiesbaden, Jahresberichte.

Zahlentafel 2: *Bevorzugte Zielländer im Pauschalreiseverkehr auf den 9 Flughäfen der Bundesrepublik in den Jahren 1967 und 1978*

Flughafen	Meistbevorzugte Reiseländer	Anzahl der Pauschalflugreisenden in 1000	
		im Jahre 1967	im Jahre 1978
Düsseldorf	Spanien	250,8	1683,7
	Italien	40,5	147,8
	Rumänien	31,0	109,9
	Jugoslawien	17,1	99,2
Frankfurt	Spanien	206,9	574,4
	Italien	47,8	103,3
	Rumänien	27,9	73,4
	Griechenland	23,3	66,4
München	Großbritannien	32,6	329,4
	Italien	28,5	239,3
	Spanien	11,9	142,2
	Schweden	8,9	65,4
Stuttgart	Spanien	56,4	377,2
	Italien	8,1	94,0
	Rumänien	6,5	54,1
	Bulgarien	4,2	43,8
Hamburg	Spanien	45,8	406,6
	Bulgarien	9,2	57,8
	Rumänien	8,0	28,2
	Italien	4,0	23,8
Hannover	Spanien	56,4	344,1
	Rumänien	12,5	43,9
	Bulgarien	9,0	39,7
	Italien	7,9	25,5
Köln/Bonn	Spanien	18,1	205,6
	Rumänien	6,1	17,1
	Italien	0,2	7,4
	Sonstige	0,5	6,4
Nürnberg	Spanien	12,4	71,9
	Rumänien	7,1	10,8
	Italien	3,0	9,0
	Jugoslawien	1,1	4,1
Bremen	Spanien	7,4	75,1
	Rumänien	2,3	3,7
	Frankreich	0,2	1,5
	Sonstige	0	0

Inseln³⁾. Das Aufkommen an westdeutschen Pauschalreisenden in diesen 4 Räumen ist in den letzten 5 Jahren von mehr als 3/4 des gesamten Spanienaufkommens (1974) auf rd. 4/5 (1978) gestiegen.

Die anderen Zielländer waren erheblich weniger und sehr unterschiedlich am Pauschalreiseaufkommen beteiligt (s. Zahlentafel 3), so in größerem Abstand von Spanien – Großbritannien, neuerdings Griechenland, ferner in absteigender Folge Jugoslawien, Italien, Bulgarien und Rumänien. – Der scheinbare Rückgang der Menge an Türkeireisenden seit 1973 ist auf die Änderung der statistischen Erfassung zurückzuführen; Gastarbeiter, unter denen die Türken das größte Kontingent stellen, werden seitdem nicht mehr als Pauschalreisende gezählt, sondern als Gruppenreisende.

2.4 Der Gruppenreiseverkehr

Der Gruppenreiseverkehr läßt sich nach Bestimmungsorten erst seit 1976 aufgliedern, nachdem entsprechende statistische Daten veröffentlicht werden. Bei einem Vergleich der Mengen an Gruppenreisenden mit denjenigen an Pauschalreisenden fällt der Unterschied zu ungunsten der ersteren ins Auge. Eine Ausnahme macht der Verkehr mit der Türkei und Jugoslawien, d. h. mit den wichtigsten Gastarbeiterländern, ferner der Verkehr mit Großbritannien (s. Zahlentafel 4).

Zu den „echten“ Touristen im Verkehr mit Großbritannien gehören in erster Linie Schüler und Studenten des deutsch/britischen Austauschdienstes, die zu den niedrigeren Tarifsätzen des Gruppenreiseverkehrs befördert werden. Hinzu kommt die große Anzahl westdeutscher Teilnehmer an den sogenannten „Städtereisen“ und an Sprachkursen. Der Rückgang im Gruppenreiseaufkommen ab 1976 mag durch die Kurssteigerung des britischen £ mit beeinflusst sein.

Die Masse der Gruppenreisenden im europäischen Verkehr bestand aus türkischen und jugoslawischen Gastarbeitern. Auf westdeutscher Seite waren Düsseldorf, Frankfurt, Stuttgart und Hamburg die Hauptsammelpunkte im jugoslawischen Gastarbeiterverkehr, auf jugoslawischer Seite Belgrad und Zagreb. Im Türkeiverkehr wurden zwischen der Bundesrepublik und Istanbul sowie Izmir ebenfalls überwiegend Gastarbeiter befördert.

Insgesamt ist das Aufkommen an Gruppenreisenden, von demjenigen aus den beiden hauptsächlichen Gastarbeiterländern abgesehen, seit 1976 zurückgegangen.

3) 1978 wurden im Verkehr mit den 4 unten aufgeführten Zielorten folgende Mengen an Pauschalreisenden abgefertigt:

Zielort	Anzahl der Pauschalreisenden in Mill.
Gerona/Costa Brava	rd. 0,21
Palma de Mallorca	rd. 1,41
Ibiza	rd. 0,49
Las Palmas	rd. 0,81
S. Cruz de Tenerife	rd. 0,35

Insgesamt rd. 3,27

Dieses Aufkommen erbrachte 1978 über 4/5 des gesamten Spanienaufkommens aller 9 Flughäfen im Pauschalreiseverkehr in Höhe von rd. 4,07 Mill. Reisenden.

Zahlentafel 3: Das Aufkommen an Pauschalflugreisenden im Verkehr mit den europäischen Reisezielländern in den Jahren zwischen 1967 und 1978

Reisezielländer	Anzahl der im Verkehr mit den europäischen Ländern abgefertigten Pauschalflugreisenden in 1000 während der Jahre											
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Bulgarien	69,6	59,0	120,6	152,0	149,7	175,5	167,1	182,4	235,9	179,8	136,1	182,2
Frankreich	17,9	15,4	25,5	33,3	64,1	79,5	81,8	80,4	91,2	77,2	89,9	99,4
Griechenland	40,1	28,2	42,9	76,3	137,3	161,1	183,6	136,9	218,6	347,1	377,7	434,6
Großbritannien	63,5	80,9	182,2	357,0	429,9	582,5	555,9	405,5	443,4	488,5	586,3	567,9
Italien	100,0	140,7	165,7	206,3	248,2	276,0	156,4	195,2	237,8	219,6	277,0	339,8
Jugoslawien	69,3	93,8	163,1	257,2	347,6	348,6	351,4	373,1	351,1	338,4	311,2	393,1
Portugal	12,2	13,4	16,6	26,2	44,1	58,7	75,9	80,4	70,3	62,9	95,4	121,2
Rumänien	108,8	167,7	185,7	192,2	258,6	253,0	179,9	228,3	245,5	135,4	119,6	192,9
Spanien	732,5	796,9	1064,4	1499,0	2288,0	2593,9	2566,1	2814,9	3299,3	3266,8	3650,3	4067,9
Türkei	30,7	42,8	85,5	219,6	308,9	411,7	111,4	91,4	93,9	79,4	82,8	81,5
Sonstige Länder	79,7	66,1	70,7	90,5	132,2	168,5	170,7	178,4	192,6	189,9	235,0	238,0
Alle europäischen Länder	1317,2	1460,0	2082,3	3038,3	4237,2	4953,8	4547,5	4772,7	5539,7	5384,8	5961,3	6712,5

Quelle: Statistisches Bundesamt/Wiesbaden, Jahresberichte.

Zahlentafel 4: *Aufkommen an Gruppenreisenden im Europaverkehr auf den 9 Flughäfen der Bundesrepublik in den Jahren 1976 – 1978*

Flughafen	Jahr	Anzahl der Gruppenreisenden in 1000 im Verkehr mit							allen europäischen Ländern
		Großbritannien	Spanien	Portugal	Türkei	Jugoslawien	Italien	Sonst. Ländern	
Düsseldorf	1976	36,3	11,2	16,7	182,3	61,0	1,3	10,6	319,5
	1977	36,9	6,7	20,9	202,0	57,9	3,5	5,3	333,2
	1978	35,3	3,7	13,1	166,1	65,1	0,2	5,9	289,5
Frankfurt	1976	14,8	10,0	3,1	42,4	19,4	2,4	26,6	119,1
	1977	5,7	5,0	1,5	42,1	22,1	2,2	16,4	95,0
	1978	5,3	3,6	1,4	31,9	15,1	2,4	15,7	75,4
München	1976	40,2	2,0	0,9	5,4	1,5	0	25,1	75,9
	1977	2,3	0,4	0,1	7,8	0,9	0,2	6,3	18,0
	1978	1,3	0	1,0	6,2	0,3	0,1	6,6	15,5
Stuttgart	1976	3,5	0	3,4	150,8	26,3	0,2	3,0	187,4
	1977	0,6	0,1	1,1	156,0	23,0	0	1,5	182,3
	1978	1,2	0	2,0	172,0	27,9	0,1	1,6	204,9
Hamburg	1976	2,3	1,8	3,0	66,1	11,8	0,1	4,7	89,7
	1977	2,2	0	3,4	68,0	11,6	0	5,7	90,9
	1978	1,2	0	1,2	67,4	14,3	0,3	3,9	88,3
Hannover	1976	54,5	0,4	0,1	90,8	10,4	0	8,1	164,3
	1977	50,0	0	0	100,6	12,9	1,4	19,6	185,2
	1978	42,6	0,1	0	67,4	14,3	0,3	14,0	174,8
Köln/Bonn	1976	3,6	14,6	3,0	108,6	1,0	6,0	13,6	150,4
	1977	2,6	6,2	5,4	107,1	0,7	4,3	6,4	132,7
	1978	4,2	0,3	1,6	127,5	3,0	1,1	10,4	147,0
Nürnberg	1976	0,8	0,2	0	28,9	0	0,2	3,7	33,7
	1977	0,5	0,2	0,7	32,1	0	0,4	3,8	37,7
	1978	0,8	0	0,4	28,4	1,6	0	5,7	36,9
Bremen	1976	1,0	0	0	0	0	0	0,8	1,9
	1977	2,5	0	0	0,3	0	0	0,7	3,4
	1978	5,2	0	0	0	0	0,2	0,6	5,9
Alle 9 Flughäfen	1976	157,0	40,2	30,2	675,3	131,3	10,2	97,0	1141,9
	1977	103,3	18,8	33,1	715,8	129,0	11,9	66,6	1078,4
	1978	97,2	7,7	20,6	700,6	143,1	5,5	63,2	1038,2

Quelle: Statistisches Bundesamt/Wiesbaden

2.5 Zusammenfassung

Auf den 9 westdeutschen Flughäfen sind 1978 über 7 3/4 Mill. Europaflugtouristen abgefertigt worden. Davon entfallen mehr als 6 1/2 Mill. auf Pauschal- und mehr als eine Mill. auf Gruppenreisende. An letzteren waren Gastarbeiter aus der Türkei und Jugoslawien mit fast 850 000 Personen beteiligt⁴⁾.

Während die Nachfrage nach Pauschalreisen von Jahr zu Jahr zugenommen hat, haben Gruppenreisen in Europa so wenig Zuspruch gefunden, daß fast von einer Stagnation gesprochen werden kann.

Spanien, nach wie vor das beliebteste Reisezielland der Bundesbürger, hat 1978 mit über 4,8 Mill. Pauschalreisenden mehr als 3/5 aller Europaflugtouristen angezogen. Der Verkehr mit Großbritannien lag im gleichen Jahr mit fast 670 000 Reisenden auf dem 2. Platz der Aufkommensrangliste, hat aber nur knapp ein Zehntel zum Gesamtaufkommen an Flugtouristen beigetragen. In den Rest teilten sich in absteigender Folge Jugoslawien, Griechenland, Italien, Rumänien und Bulgarien.

Der Flughafen Düsseldorf hat auch 1978 seine bisherige Spitzenstellung im europäischen Flugtouristikgeschäft der Bundesrepublik behalten. Frankfurt, bis 1976 auf dem 2. Platz, trat ihn seit 1977 an München ab. Die 3 „Großen“ haben 1978 zusammen etwa 3/5 des gesamten bundesdeutschen Aufkommens an Flugtouristen im Europaverkehr abgefertigt.

Die Abschwächung der Wirtschaftskonjunktur hat das Aufkommen an europäischen Flugtouristikpassagen kaum nennenswert beeinflußt. Zwar scheint der Verkehr mit Spanien als dem Hauptreiseziel, wie schon 1973 und 1976, auch 1979 einen gewissen Rückschlag erlitten zu haben; Streiks in Hotels und Gaststätten sowie extremistische Anschläge in einigen Feriengebieten haben im Verein mit Preissteigerungen zu dieser Entwicklung beigetragen. Nächstegelegene und weitestentfernte Ziele, so die Inseln Mallorca und Gran Canaria, waren offensichtlich am meisten vom Rückgang betroffen. Indessen kann von einer Nachfragesättigung bis auf weiteres noch nicht die Rede sein, obwohl sie für den Spanienverkehr schon seit Anfang der 70er Jahre immer wieder als bevorstehend angekündigt wurde. Es ist aber damit zu rechnen, daß der bisherige Nachfragezuwachs allmählich abgebaut wird. Allerdings ist auf die günstige Nachfrageentwicklung des 1. Halbjahrs 1979, nach dem Wirksamwerden der neuerlichen Rohölkrise, eine Flaute gefolgt. Es hat den Anschein, als ob die Zuwachsraten des Charterverkehrs – seit längerem ein Novum – in einigen Bereichen unter diejenigen des Linienverkehrs gesunken sind.

4) Bei den türkischen und jugoslawischen Gastarbeitern handelt es sich um die einzigen größeren Reisendenkontingente, die im flugtouristischen Gegenverkehr, d. h. aus ihren Heimatländern in die Bundesrepublik einreisen. Ihre Gesamtanzahl läßt sich zahlenmäßig nur schätzen, da entsprechende statistische Daten nicht veröffentlicht werden. Zusammen mit den spanischen und portugiesischen Gastarbeitern hat sich das auswärtige Quellaufkommen 1978 auf etwa 870 000 Personen belaufen.

3. Der überseeische Flugtouristikverkehr

3.1 Der Anfang

Bereits in den 60er Jahren begannen westdeutsche Reiseveranstalter und Luftfahrtunternehmen den Flugtouristikverkehr mit überseeischen Ländern aufzunehmen. US-amerikanische Chartergesellschaften hatten schon seit längerem Nordamerikadienste in der Bundesrepublik angeboten. Ende 1968 nahm die westdeutsche Chartergesellschaft Atlantis AG den USA-Verkehr auf. Der Zusammenbruch des Unternehmens im Jahre 1972 beendete die Fortsetzung der Dienste.

Erfolgreich waren dagegen die Bemühungen, den Flugtouristikverkehr mit Afrika, dem nächstgelegenen Erdteil, aufzunehmen. Das Angebot an Pauschalflügeisen in die nordafrikanischen Mittelmeeranlieger wurde vom Reisepublikum gut aufgenommen; Angebot und Nachfrage vergrößerten sich schnell. Bald wurden auch west- und ostafrikanische Küstenländer in den Verkehr einbezogen. Daneben wurden Verbindungen mit Zielen im Mittleren und Fernen Osten angeknüpft; besonders die letzteren fanden bemerkenswert schnell Zuspruch. Schließlich nahmen die beiden westdeutschen Unternehmen Condor Flugdienst und Lufttransport Unternehmen (LTU) den 1972 abgerissenen Nordamerikaverkehr von der Bundesrepublik aus wieder auf.

Inzwischen hat das Angebot an überseeischen Flugtouristikreisen in der Bundesrepublik bis zu den Antipoden ausgegriffen. Australien- und Neuseelandreisen werden seit kurzem auf dem westdeutschen Flugtouristikmarkt angeboten. Heute gibt es fast kaum noch ein Land auf der Erde, das dem Flugtourismus nicht erschlossen wäre. Ob Alaska oder die Galapagosinseln, die Arabische Republik Jemen oder Nepal, die Mongolei, die Südseeinseln oder Grönland, nach überall hin bieten die Reiseveranstalter Studien-, Bildungs- oder Badereisen an. Außerdem werden „Safaris“ und sogenannte „Expeditionen“ in wenig oder kaum erschlossene Gegenden veranstaltet, so z. B. nach Neuguinea oder in das Amazonasgebiet.

3.2 Luftreiseziele, Reiseweiten und Reisezeiten

Die von der westdeutschen Flugtouristik angeflogenen Reiseziele liegen in allen Erdteilen. Reiseweiten und Reisezeiten sind überwiegend beträchtlich länger als die weitestentfernten bzw. längstdauernden im europäischen Flugtourismus.

3.2.1 Luftreiseziele

Im überseeischen Pauschal- und Gruppenreiseverkehr wird eine große Anzahl von Reisezielen von den 9 westdeutschen Flughäfen aus angeboten (s. Zahlentafel 5). Das Angebot hat sich von Jahr zu Jahr vergrößert, wenn auch das eine oder andere Ziel im Laufe der Zeit wieder aufgegeben wurde. Die vorgenannte Übersicht nennt für jeden Erdteil eine Auswahl von Zielorten.

3.2.2 Der Reiseweitenbereich

Der Bereich überseeischer Reiseweiten beginnt ab etwa 1500 km Länge von den bundes-

Zahlentafel 5: Großkreisenfernmengen in der überseeischen Flugtouristik ab der Bundesrepublik (Frankfurt)

Erdteil	Raum und Land	Flughafen	Luftlinienentfernung ab Frankfurt (km)
Afrika	1. Nordafrika	Alger	1 540
		Tunis	1 470
		Djerba	2 170
	Marokko	Rabat	2 170
		Agadir	2 660
		Kairo	2 920
	2. Westafrika	Dakar	4 580
		Lagos	4 860
		Cotonou	4 870
		Monrovia	5 180
		Nairobi	6 320
	3. Ostafrika	Mombasa	6 520
		Salesbury	8 080
		Tananarive	8 550
		Dar es Salaam	8 750
		Arusha	8 800
	Seychellen	Mahé/Port Victoria	8 750
		Port Louis	9 200
	4. Südafrika	Johannesburg	8 690
		Johannesburg	8 690
Amerika	1. Nordamerika	Montreal	5 860
		New York	6 200
		Miami	7 750
	Mexiko	Los Angeles	9 320
		Mexico City	9 550
		Acapulco	9 830
	Hawaii	Honolulu	11 970
	2. Mittelamerika	Bermuda	6 170
		Inseln	7 630
		Bahamas	7 630
Trinidad		7 630	
Asien	3. Südamerika	Caracas	8 080
		Rio de Janeiro	9 570
		Sao Paulo	9 790
	Argentinien	Buenos Aires	11 490
	1. Nahost	Lamaka	2 590
		Beirut	2 840
		Damaskus	2 940
		Tel Aviv	2 950
	2. Mittelost	Colombo	8 070
		Sri Lanka	8 070
	3. Fernost	Delhi	6 120
		Bombay	6 570
	China	Kalkutta	8 090
		Peking	7 800
		Bangkok	8 970
Thailand	Tokio	9 430	
	Singapore	10 270	
Japan	Manila	10 300	
	Jakarta	11 120	
Philippinen	Surabaya	11 600	
	Denpasar/Bali	12 200	
Australien und Neuseeland	Australien	Darwin	13 340
		Perth	13 850
		Melbourne	16 300
	Neuseeland	Sydney	16 490
		Auckland	18 160
		Wellington	18 600
		Christchurch	18 590
	Polynesien	Papeete	16 000*
		Fuji	16 800*
		Suva	16 800*

*) in Westrichtung gemessen.

deutschen Flughäfen ab und reicht bis zu etwa 18 000 km Länge, also nahezu um den halben Erdumfang. Bei Reisen um die Welt ist sogar mit Flugweglängen um 30 000 km Länge und mehr zu rechnen, je nachdem ob der Weg, wie meist, in Ostrichtung über Tokio, Honolulu und die USA führt oder südlicher über Polynesien und Südamerika wieder nach Europa.

Der Übersichtlichkeit halber wird der gesamte Reiseweitenbereich in 3 Abschnitte aufgeteilt. Der **Kurzstreckenbereich** umfaßt die nordafrikanischen und nahöstlichen Anliegerländer des Mittelmeers, reicht also von etwa 1500 km bis zu etwa 3000 km Länge (s. Zahlentafel 6). Die Luftreiseziele innerhalb dieses Bereichs werden wegen der verhältnismäßig kurzen Flugweiten fast ausnahmslos im Ohnehaltflug erreicht, wenn nicht verkehrliche Gründe einen Zwischenhalt erfordern. — Eine Grenze zwischen Kurz- und **Mittelsstreckenbereich** ergibt sich dadurch, daß Ziele im Bereich zwischen etwa 3000 und 4000 km Entfernung bis heute — und wahrscheinlich auch bis auf weiteres — völlig fehlen. So war z. B. zwar Teheran, das rd. 3370 km in der Luftlinie von Frankfurt entfernt und in rd. 5 Stunden zu erreichen ist, schon vor dem Umsturz von 1979 kaum lufttouristisches Reiseziel. Die Obergrenze des Mittelstreckenbereichs liegt in einer Entfernung um etwa 9000 km Länge. Ihr entspricht eine Flugdauer ohne Zwischenlandung von annähernd 12 Stunden⁵⁾. — Jenseits dieser Entfernung beginnt der **Weitstreckenbereich** (s. Zahlentafel 6). Eins der ersten Reiseziele ist die Insel Mauritius. Ferner fallen Australien, Neuseeland und Polynesien in diesen Bereich. Bei annähernd 18 000 km Länge, d. h. im polynesischen Raum, liegt z. Z. seine Obergrenze⁶⁾.

Die Grenze zwischen Kurz- und Mittelstreckenbereich ist ungleich stärker ausgeprägt als diejenige zwischen Mittel- und Weitstreckenbereich. Letztere wirkt unschärfer, weil in diesem Entfernungsbereich Zwischenhalte (z. B. zur Betriebsstoffergänzung) häufiger notwendig werden. Deren Dauer ist von Flughafen zu Flughafen von oft sehr unterschiedlicher Länge. Die Obergrenze des Mittelstreckenbereichs ist präzisiert durch die weiteste Entfernung — rd. 9000 km Länge —, die nach dem heutigen Stande der Technik ohne Zwischenhalt im überseeischen Flugtouristikverkehr überbrückt wird (Frankfurt — Los Angeles).

3.2.3 Reisezeiten

Die Flugzeiten im Überseeverkehr umfassen eine Spanne von fast 2 bis zu mehr als 24 Stunden. Dabei ist die Dauer etwaiger Zwischenhalte zur Betriebsstoffergänzung oder aus verkehrlichen Gründen eingeschlossen (s. Zahlentafel 6). Die Frage, ob eine Flugdauer von mehr als einem vollen Tag für Flugtouristen zumutbar ist, beantwortet sich durch den Hinweis, daß ja auch geschäftlich oder beruflich Reisende eine so lange Dauer in Kauf nehmen müssen. Beide Reisendenkategorien müssen sich auch damit

5) Einige Weitstreckenverbindungen sind mit bis zu 10 000 und 11 000 km noch länger wie z. B.
 Madrid—Buenos Aires: rd. 10 080 km, Flugdauer rd. 12 1/2 Std. und
 Madrid—Cordoba: rd. 10 130 km, Flugdauer rd. 12 3/4 Std.
 Beide Verbindungen werden im Ohnehaltflug von der spanischen Gesellschaft Iberia mit der Sonderausführung des Musters Boeing B 747 SP befliegen.
 6) Ziele wie z. B. Papeete/Tahiti und Apia/Samoa werden auf kürzerem Weg in Westrichtung, d. h. über Nordamerika, angefliegen.

Zahlentafel 6: *Linienverkehrsverbindungen im Überseeverkehr mit der Bundesrepublik*

Verbindung zwischen Frankfurt und	Flugstrecke gemessen auf dem Großkreis (km)	Ortszeit-unterschied gegenüber (MEZ)		Anzahl der Zwischenhalte	Flugzeit-dauer nach Flugplan-angaben		Flugzeug-muster
		(Std.)	(Min.)		(Std.)	(Min.)	
1. Kurzstreckenbereich							
Tunis	1 470	—	0 h 15'	—	1 h	50'	B 737
Algier	1 540	—	0 h 45'	—	2 h	30'	B 737
Casablanca	2 270	—	1 h 30'	—	3 h	05'	B 727
Kairo	2 920	+	1 h 05'	—	3 h	05'	A 300
Tel Aviv	2 960	+	1 h 15'	—	2 h	45'	B 707
2. Mittelstreckenbereich							
Khartum	4 390	+	1 h 10'	—	4 h	25'	B 707
Dakar	4 580	—	2 h 15'	—	6 h	20'	DC 10
Karatschi	5 700	+	3 h 30'	—	6 h	45'	DC 10
Montreal	5 860	—	5 h 45'	—	7 h	55'	B 707
New York	6 200	—	6 h 00'	—	8 h	30'	DC 10
Nairobi	6 320	+	1 h 30'	—	7 h	15'	B 747
Bombay	6 570	+	3 h 55'	—	7 h	40'	DC 10
Nassau/Bahamas	7 630	—	6 h 00'	—	10 h	00'	DC 8
Miami	7 750	—	6 h 45'	—	11 h	00'	DC 10
Caracas	8 080	—	5 h 30'	—	9 h	40'	DC 10
Mahé/Seychellen	8 750	+	2 h 45'	2	13 h	10'	B 727/B 747
Bangkok	8 970	+	5 h 45'	1	12 h	00'	DC 10
Los Angeles	9 330	—	9 h 00'	—	11 h	50'	B 747
3. Weitstreckenbereich							
Mauritius	9 200	+	2 h 45'	2	13 h	00'	B 707
Tokio	9 430	+	8 h 15'	1	13 h	00'	B 707
Mexico City	9 550	—	7 h 35'	1	13 h	50'	DC 10
Rio de Janeiro	9 570	—	4 h 00'	1	12 h	20'	DC 10
Singapore	10 270	+	6 h 00'	1	13 h	35'	DC 10
Jakarta	11 120	+	6 h 05'	2	15 h	40'	B 747
Buenos Aires	11 490	—	5 h 00'	3	18 h	35'	DC 10
Perth	13 850	+	6 h 45'	3	23 h	25'	B 747/B 707
Papeete/Tahiti	15 950*)	—	10 h 55'	1	25 h	30'	B 747/B 707
Sydney	16 490	+	9 h 00'	2	24 h	55'	B 747
Auckland	18 160*)	+	10 h 45'	2	29 h	05'	B 747/B 707

Quelle: ABC World Airways Guide, July 1979.

*) über Los Angeles, d. h. beim Flug in Westrichtung.

abfinden, daß der schnelle Klimawechsel und die bei weiten Reisen z. T. erheblichen Ortszeitunterschiede den Rhythmus des gewohnten Tagesablaufs stören und damit das Wohlbefinden sowie die Arbeitsfähigkeit in Unordnung bringen oder beeinträchtigen⁷⁾.

3.3 Die Passagepreise der überseeischen Flugtouristik

Die Passagepreise der überseeischen, insbesondere der nordatlantischen Flugtouristik sind z. T. schon vor dem Inkrafttreten des US-amerikanischen Deregulation Act von 1978⁸⁾ weiter nach unten in Bewegung geraten. Diese Bewegung wurde ausgelöst durch die große Anzahl von sogenannten „Sondertarifen“, mit denen die Liniengesellschaften dem immer stärker werdenden Wettbewerb der Charterunternehmen zu begegnen suchen⁹⁾. Diese Tarife werden nicht nur im IT-Verkehr angeboten, also bei Passagen mit Pauschalarrangement, sondern auch im GIT-(Group Inclusive Tours-)Verkehr, also bei Gruppenbuchung ebenfalls mit Pauschalarrangement. Die letztgenannten Buchungen gelten für Reisendengruppen ab 10 Teilnehmern.

7) Einen Flugtouristikverkehr mit Überschallflugzeugen gibt es bisher so gut wie nicht. Allerdings hat das Reisebüro Hapag-Lloyd das Überschallflugzeugmuster „Concorde“ in den letzten Jahren ab und an gechartert, um Teilnehmer an besonders aufwendigen Schiffskreuzfahrten in der Karibik auf Flügen zwischen London und Miami zu- und abzubringen. Ebenso wird auch im Winter 1979/80 den Passagieren von Kreuzfahrten an der Westafrika- und Südamerikaküste ein Sonderflug zum Besuch des Karnevals in Rio de Janeiro ab bzw. nach Paris mit der „Concorde“ der Air France angeboten.

Ferner bietet die Liniengesellschaft British Airways seit kurzem IT-Passagen zwischen London und New York bzw. Washington mit der „Concorde“ an (Rückflug mit Boeing B 747). Der Preis für einen ständigen Aufenthalt in New York bzw. Washington beträgt £ 1020,- (z. Z. rd. DM 4800,-) bzw. £ 970,- (z. Z. rd. DM 3900,-).

8) Das Ende 1978 in Kraft getretene Gesetz soll den gesamten Inlandsverkehr der USA von allen einschränkenden staatlichen Auflagen befreien und dem freien Wettbewerb der Verkehrsmittel untereinander öffnen. Soweit der Luftverkehr davon berührt wird, mag es genügen, hier 3 Bestimmungen von wesentlicher Bedeutung anzuführen. Sie besagen, daß

1. der Zugang zum Markt künftig vom Nachweis eines Bedarfs unabhängig wird,
2. Einwirkungen auf die Flugplangestaltung entfallen, also Anzahl der Orte von Zwischenlandungen sowie Bedienungsfrequenzen und Sitzplatzkapazitäten keiner Beschränkung mehr unterliegen und
3. die Tarife nicht mehr an bestimmte Mindestsätze gebunden sind.

Mit den beiden erstgenannten Bestimmungen verliert die Luftfahrtbehörde Civil Aeronautics Board von 1981 ab ihre bisherigen, seit mehr als 30 Jahren bestehenden Eingriffsmöglichkeiten auf allen Inlandsverbindungen der USA. Die 3. Bestimmung nimmt ihr auch die weitere Einwirkungsmöglichkeit auf dem Tarifgebiet.

Ein neues Luftverkehrsabkommen, das die USA-Regierung mit der Bundesregierung kürzlich abgeschlossen hat, wendet offenbar den einen oder anderen neuen, in die oben genannte Richtung zielenden Gesichtspunkt auch auf den internationalen Verkehr an.

9) Sondertarife sind z. B. die sogenannten „Holiday-Tarife“ der Deutschen Lufthansa im Nordatlantik- und Australienverkehr; im ersteren Fall kostet die USA-Passage DM 799,-, im zweiten halbiert der Tarif den bisherigen Normalsatz von etwa DM 4000,-. Ferner ist zu nennen der „Ahorn-Tarif“ der Air Canada und die APEX-(APEX = Advance Purchase Excursion)Tarife anderer Gesellschaften, so z. B. der Super APEX-Tarif der Pan American World Airways. Die australische Qantas Airways hat ab Februar 1979 ihren APEX-Tarif sogar auf DM 1245,- für den Hin- und Rückflug nach bzw. von Europa gesenkt.

Bekanntlich ist es den Reiseveranstaltern zwar verboten, die Höhe der Beförderungssätze zu veröffentlichen, die sie der Kalkulation ihres Angebots zugrunde legen. Nichtsdestoweniger werden aber die Sondertarife und Beförderungssätze im ABC-Verkehr bekanntgegeben. Daneben werden sogenannte „Billigreisen“ und „Billigflüge“, z. T. auch auf einer Art Schwarzmarkt, gehandelt. Schließlich gibt es im ganzen Bereich noch niedrigere Angebote „zur Einführung“¹⁰⁾. Ein Teil der Billigangebote läßt nicht erkennen, welchen Nebenbedingungen sie unterliegen. Sie sind daher vor allem für den an Termine gebundenen Reisenden von zweifelhaftem Wert.

Die Sondertarife des Linienverkehrs haben sich in vielen Fällen bereits den Sätzen des Charterverkehrs angenähert. Die Chartergesellschaften sind dadurch in Schwierigkeiten geraten. Indessen stehen Sitzplätze zu Sondertarifen im Rahmen des Linienangebots immer nur in beschränktem Umfang zur Verfügung¹¹⁾. Dadurch sind einer gewissen Abwanderung von Geschäftsreisenden vom Charter- auf den Linienverkehr, wie sie in letzterer Zeit zu beobachten war, schon aus Kapazitätsgründen Grenzen gesetzt.

Aus der Analysierung einer größeren Anzahl von Angeboten (nach dem Stand von Frühjahr 1979) seien folgende Passagebeispiele aufgeführt:

Reisezielland	Passagepreis ab Frankfurt hin und zurück (DM)
<i>Nordatlantik:</i>	
USA, Ostküste	rd. 800,-
USA, Westküste	rd. 1000,- bis 1100,-
<i>Südamerika:</i>	
Brasilien	rd. 2000,- bis 2300,-
Argentinien	rd. 2500,-
Chile	rd. 2600,-
<i>Ferner Osten:</i>	
Japan	rd. 2350,-
Korea	rd. 2350,-
China	rd. 2050,-
<i>Australien: *)</i>	rd. 2650,-
<i>Neuseeland:</i>	rd. 3000,-

*) APEX-Tarif: rd. 2100,-,
Gruppenreisentarif: rd. 2300,-.

10) Noch erheblich niedriger sollten vom Frühjahr 1979 ab sogenannte „Einführungstarife“ im ABC-Verkehr zwischen der Bundesrepublik und der Ostküste der USA liegen, wie sie eine US-amerikanische Gesellschaft in westdeutschen Zeitungsanzeigen bereits angekündigt hatte. Diese Tarife mußten aber wieder zurückgezogen werden, da die Bundesregierung nicht zugestimmt hatte. Die US-amerikanische Capitol International Airways bot sogar die einfache Passage zwischen Brüssel und Boston für nur DM 299,- an.

11) So standen z. B. 1979 nur 75 Plätze alle 14 Tage auf der Verbindung Frankfurt - Miami der Deutschen Lufthansa zur Verfügung. Vorausbuchungen über lange Wochen waren daher hier ebenso die Regel wie auf anderen Verbindungen der übrigen Gesellschaften.

3.4 Was kosten überseeische Pauschalflugreisen?

Aus der großen Anzahl der Angebote und angesichts der Verschiedenartigkeit ihrer Darbietung ist nur schwer eine einigermaßen zutreffende Vorstellung davon zu gewinnen, ob ein Angebot preiswert und angemessen ist. Hinzu kommt, daß die Angebote auf verschieden hohe Ansprüche abgestellt sind. Ferner verwirrt oft eine Anzahl von Sonderleistungen das Preisbild.

Um mit den Ansprüchen bzw. Anforderungen im einzelnen zu beginnen: sie beziehen sich zunächst auf den Reisezeitpunkt, d. h. ob in der Haupt-, Vor- oder Nachsaison gereist werden soll, dann auf die Reisedauer, auf die Unterbringung an Bord des Flugzeugs, d. h. in der ersten oder in der Touristen-(Economy-)Klasse, ferner auf die Art der Unterbringung im Hotel – vielfach wird nur der Preis für ein halbes Doppelzimmer angeboten – und den Umfang der Hotelverpflegung (Teil- oder Vollverpflegung) sowie schließlich auf die Teilnahme an Sonderveranstaltungen (Ausflüge, Besichtigungen, Folkloreveranstaltungen u. a. m.).

Die folgende Zusammenstellung versucht, eine Vorstellung von der Größenordnung der Kosten zu vermitteln, die bei gehobeneren Ansprüchen mit einer Pauschalreise in überseeische Länder verbunden sind. Dabei wird von den unten angegebenen Voraussetzungen ausgegangen¹²⁾.

Unter diesen Voraussetzungen wurde die folgende Übersicht zusammengestellt. Sie nennt durchweg höhere, z. T. wesentlich höhere Preise, als sie sich in den Katalogen und Prospekten finden. Allerdings sind hier durchweg höhere Ansprüche gestellt, vor allem hinsichtlich Unterkunft und Verpflegung.

12) Angenommen wird eine Einzelreise

1. von 3 Wochen Dauer während der Hauptsaison,
2. mit Unterbringung an Bord in der Touristenklasse eines neuzeitlichen Strahltriebwerksflugzeugs,
3. mit Unterkunft in einem Einbettzimmer eines sogenannten „4-Sterne“- bzw. Erster-Klasse-Hotels, d. h. eines Hotels für gehobene Ansprüche, mit Vollverpflegung.

Der Mehrpreis für ein Einbettzimmer beträgt (nach dem Stand von Frühjahr 1979) zwischen etwa DM 200,- und bis zu DM 750,- je Woche gegenüber dem Normalangebot.

Eine allgemein anerkannte Definition der Güteigenschaften von Hotels der Luxus- bzw. „5-Sterne“-Klasse und der Erst- bzw. „4-Sterne“-Klasse gibt es nicht. Daß die Auffassungen der Reiseveranstalter und ihrer Kunden über die Güte einer Hotelunterkunft bisweilen auseinandergehen, zeigen Gerichtsurteile.

Immerhin müssen trotz der unterschiedlichen Definition ganz bestimmte hochwertige Qualitätsmerkmale vorausgesetzt werden. Es wird allerdings anerkannt, daß eine über die Landesgrenzen hinausgehende, einheitliche Hotelcharakterisierung schwierig, wenn nicht nahezu unmöglich ist. Indessen können Qualitätsmerkmale auch landesübliche Abweichungen aufweisen, etwa wegen der andersartigen Ernährung, eines andersartigen Lebensrhythmus oder anderer Lebensweise. (Vgl. Fremdenverkehrswoche International, 2. 6. 1979).

Reisezielland	Richtpreis einer flugtouristischen Überseereise (DM)	Reisezielland	Richtpreis einer flugtouristischen Überseereise (DM)
<i>Mittelmeerraum:</i>		<i>Ostafrika:</i>	
Tunesien	ab 1500,- bis 2000,-	Kenia	ab 4000,- bis 4500,-
Marokko	ab 2500,-	Seychellen	ab 6000,- bis 7000,-
Zypern	ab 2500,-		
Ägypten	ab 4000,- bis 4500,-	<i>Ferner Osten:</i>	
Israel	ab 3500,- bis 4000,-	Thailand	ab 5000,- bis 6500,-
		China ¹⁴⁾	ab 6000,- bis 8000,-
<i>Nordamerika:</i>		Japan	ab 6000,- bis 8000,-
USA Ostküste	ab 2500,-	Philippinen	ab 5000,- bis 6500,-
USA Westküste	ab 3500,-	Indonesien	ab 5500,- bis 6500,-
Mexiko	ab 5000,- bis 7000,-		
		<i>Pazifischer Raum:</i>	
<i>Karibik:</i>		Australien	ab 8000,- bis 10000,-
Bahamas	ab 6000,- bis 6500,-	Neuseeland	ab 9000,- bis 10500,-
Jamaika	ab 5000,- bis 6000,-		
		<i>Reisen um die Welt¹⁵⁾</i>	ab 10000,- bis 12000,-

Nicht aufgeführt sind Preise sogenannter „Expeditionen“ oder „Safaris“, wie sie für kleinere Gruppen oder auch Einzelpersonen ins Innere wenig erschlossener Gebiete angeboten werden.

Wie setzt sich der Personenkreis zusammen, der von den Angeboten überseeischer Flugtouristikreisen Gebrauch macht?

3.5 Das Reisepublikum der überseeischen Flugtouristik

Mit dem Aufkommen des überseeischen Flugtourismus begannen breitere Schichten der westdeutschen Bevölkerung sich mehr und mehr für Flugreisen in ferne Länder zu interessieren. Über die Zusammensetzung des Reisepublikums im flugtouristischen Europaverkehr, so nach Lebensalter, Geschlecht, Beruf, Bildung und Reisemotiv, wurde an dieser Stelle bereits berichtet. Die früheren Feststellungen brauchen hier nicht wiederholt zu werden, um so mehr als sie in großen Zügen auch für den Überseeverkehr gelten.

Zwar kommen die Teilnehmer an flugtouristischen Überseeereisen aus nahezu allen Schichten der westdeutschen „Wohlstandsbevölkerung“. Aber das höhere Reisepreisniveau läßt, wenigstens bei der Zusammensetzung des Teilnehmerkreises an Pauschalreisen, das besser situierte Element stärker in den Vordergrund treten. So findet sich der Unternehmer neben dem gut bezahlten Facharbeiter, die Sekretärin neben der selbständigen Kauffrau, der höhere Beamte neben dem gut gestellten Pensionär oder Rentner. Allerdings scheint das jugendliche Element, das im Europaverkehr stärker vertreten ist, auf Überseeereisen zugunsten der mittleren und älteren Jahrgänge zurückzutreten.

14) Z. Z. wird China im internationalen Verkehr nur über die Flughäfen Peking und Shanghai angefliegen. Die meisten Chinareisen werden indessen über die britische Kronkolonie Hongkong angeboten. Von dort führen innerchinesische Städtereisen mit der Bahn über Kowloon.

15) Ein westdeutscher Reiseveranstalter, als größtes Unternehmen dieser Art bezeichnet, organisiert Weltreisen seit über 25 Jahren. Die Reisen dauern je nach Linienführung zwischen 3 und 3 1/2 Wochen. Die Flüge werden von IATA-Gesellschaften durchgeführt, darunter auch von der westdeutschen Condor Flugdienst GmbH.

Unter den Pauschalreisenden herrscht das Motiv der Erholung, der Erweiterung des Kenntnis- und Bildungshorizonts bei weitem vor, so weit die Reise nicht zum Vergnügen oder der Abwechslung halber unternommen wird. Daneben mag auch eine gewisse Abenteuerlust mit im Spiel sein. Schließlich darf das folgende Reismotiv, das in seiner Wirkung zwar nicht exakt nachweisbar, aber dennoch nicht zu unterschätzen ist, in der Tatsache gesehen werden, daß die Teilnahme an Überseeereisen, insbesondere wenn sie mit höheren Kosten verbunden sind, in gewissen Kreisen nach wie vor als eine Art „Statussymbol“ gilt. Daß dieses Motiv nicht unwirksam ist, läßt sich an manchem Angebot ablesen, das auf den besonderen „Prestigewert“ der einen oder anderen Reise aufmerksam macht.

Im Gruppenreiseverkehr sind 2 Reisendenkategorien zu unterscheiden, einerseits diejenigen Reisenden, die ihre Passage- und Aufenthaltskosten aus eigener Tasche bezahlen, andererseits diejenigen, denen diese Kosten erstattet werden. Zu den ersteren gehören z. B. Reisegesellschaften, die anstatt der teureren Einzelbuchungen die billigere Gruppenbuchung mit Pauschalarrangement (GIT-Passage = Group Inclusive Tours) vorziehen. Dieser Kategorie sind ferner die zahlreichen Besuchsreisenden zuzurechnen, die auf beiden Seiten des Atlantik ihre Verwandten und Bekannten in den USA und Kanada oder diejenigen in der Bundesrepublik aufsuchen. Dieser Besucherverkehr hat inzwischen einen derartigen Umfang angenommen, daß von ihm noch besonders zu sprechen sein wird (4.2.2).

Zu den Gruppenreisenden, die ihre Passage- und Aufenthaltskosten erstattet bekommen, gehören vor allem die Mitglieder von Orchester- und Theatergemeinschaften, von Sportgruppen aller Art, ferner Presseangehörige sowie die Mehrzahl der Besucher von Tagungen wissenschaftlicher, wirtschaftlicher oder kultureller Art. Schließlich reizen die niedrigen Gruppenreisetarife dazu, auch die Reisekosten geschäftlicher und beruflicher Art zu verbilligen. Solche Reisen verdienen allerdings die Bezeichnung „flugtouristisch“ nicht mehr¹⁶⁾. Der Teilnehmerkreis all dieser Reisen ist entsprechend vielfältig zusammengesetzt.

3.6 Flugtouristische Reiseveranstalter und Luftfahrtunternehmen

Unter Bezugnahme und im Anschluß an die eingangs erwähnte Darstellung sei nur folgendes ergänzt und nachgetragen.

3.6.1 Reiseveranstalter

Die meisten Reiseveranstalter betätigen sich, wenngleich in sehr unterschiedlichem Umfang, auch im Überseeflugtouristikgeschäft. Mehr oder weniger ausschließlich befassen sich 3 westdeutsche Unternehmen mit der Organisation und Veranstaltung von solchen Reisen, die ADAC-Reise GmbH, die „airtours international“ und die Terramar GmbH. Das zweitgenannte ist nach eigenen Angaben größter Anbieter von Pauschalreisen mit Linienflugzeugen.

16) In der europäischen Flugtouristik werden bekanntlich auch die Reisen der Gastarbeiter zwischen ihrem Heimatland und der Bundesrepublik seit 1973 statistisch nicht mehr als Pauschalreisen, sondern als Gruppenreisen eingestuft.

Zusammenschlüsse kleinerer und größerer Unternehmen sind an der Tagesordnung, um den harten Wettbewerb besser bestehen zu können. Unter diesem Vorzeichen haben sich z. B. die Veranstalter NUR-Gut-Reisen, ABC-Reisen GmbH und ADAC-Reise GmbH zu einem sogenannten Flugreisekartell zusammengeschlossen, um für den Bereich der ABC-Sonderflüge in die USA und nach Kanada ihre Flugplangestaltung aufeinander abzustimmen und den Ankauf von Sitzplätzen gemeinsam zu planen.

Neben den Veranstaltern sind auch zahlreiche europäische Luftverkehrsgesellschaften unmittelbar am Reisevermittlungsgeschäft beteiligt. So hat die Deutsche Lufthansa AG seit kurzem Anteile (rd. 11 vH) an der Deutschen Reisebüro GmbH (DER) erworben¹⁷⁾. Ferner besitzt das Lufttransport Unternehmen (LTU) die firmeneigene Transair Flugreisen GmbH; an letzterer hat sich die Neckermann + Reisen GmbH (NUR) beteiligt, die als zweitgrößter westdeutscher Reiseveranstalter zum Karstadt-Konzern gehört. Besonders anspruchsvolle und zahlungskräftige Kunden will der französische Veranstalter und Reiseunternehmer Club Méditerranée, Paris, ansprechen; er unterhält auch in der Bundesrepublik ein Tochterunternehmen¹⁸⁾.

3.6.2 Luftfahrtunternehmen

An der überseeischen Flugtouristik von der Bundesrepublik aus nehmen neben einigen westdeutschen Unternehmen zahlreiche ausländische Luftfahrtgesellschaften teil.

3.6.2.1 Unternehmen in der Bundesrepublik

Z. Z. betreiben 3 Chartergesellschaften flugtouristische Überseedienste von Westdeutschland aus:

1. die Condor Flugdienst GmbH, Neu-Isenburg, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Lufthansa,
2. das Lufttransport Unternehmen (LTU), Düsseldorf und
3. die Hapag-Lloyd Fluggesellschaft, Bremen.

Die 3 Gesellschaften fliegen Ziele im Mittelmeerraum, in West- und Ostafrika, im Mittleren und Fernen Osten an, ferner eine Reihe von Städten in den USA und Mexico, im Karibischen Raum und in Südamerika.

3.6.2.2 Ausländische Unternehmen

Hier sind in erster Linie einige US-amerikanische Luftfahrtgesellschaften zu nennen, die teils schon länger, teils aufgrund des neuen Luftverkehrsabkommens verschiedene west-

17) Weitere Gesellschafter des DER sind die Hapag-Lloyd AG, die Deutsche Bundesbahn (mit über 50 vH) und das Amtliche Bayerische Reisebüro (ARB). — Die Deutsche Lufthansa beteiligt sich ferner mit 50 vH an dem Reiseveranstaltungsverbund F.i.r.s.t. GmbH (Jahresumsatz 1978 rd. DM 600 Mill.), dem über 20 private Reisebürounternehmen angehören.

18) Club Méditerranée unterhält rd. 100 sogenannte „Feriendörfer“ in vielen europäischen und vor allem überseeischen Erholungsgebieten. In den abgeschlossenen „Dorfbezirken“ befinden sich teils komfortable Hotels oder gut ausgestattete Bungalows, teils einfache „Hütten“ in tropischen Gegenden. An- und Abreise zu bzw. von den Luftreisezielen erfolgt in Gruppen von 6 – 20 Teilnehmern mit Flugzeugen der IATA-Gesellschaften.

deutsche Flughäfen, vorwiegend aber Frankfurt, im Verkehr zwischen den USA und der Bundesrepublik anfliegen. Sie im einzelnen hier zu nennen, würde zu weit führen. – Daneben befördern ausländische Liniengesellschaften größere Mengen an Fluggouristen im IT- bzw. noch mehr im GfT-Verkehr, vor allem seit die sogenannten Sondertarife die Passagepreise von Charter- und Linienverkehr einander sehr angenähert haben.

3.6.3 Flugzeuge des überseeischen Fluggouristikverkehrs

4 US-amerikanische Flugzeugmuster sind hauptsächlich im überseeischen Fluggouristikverkehr eingesetzt:

Boeing B 707	mit bis zu 180 Sitzplätzen,
Douglas DC 8	mit bis zu 180 Sitzplätzen,
Douglas DC 10	mit bis zu 345 Sitzplätzen und
Lockheed L 1011	mit bis zu 320 Sitzplätzen.
„TriStar“	

Die beiden ersteren werden durch je 4 Strahltriebwerke, die beiden letzteren durch je 3 Strahltriebwerke angetrieben¹⁹⁾.

Zu diesen Einheiten ist in letzter Zeit noch das Muster Airbus A 300 mit 2 Strahltriebwerken getreten, eine europäische Gemeinschaftsentwicklung, an der auch Werke der Bundesrepublik maßgeblich beteiligt sind. In der Ausführung A 300-B4 faßt es rd. 310 Sitzplätze. Das Flugzeug wird auf solchen Überseeverbindungen eingesetzt, die nicht über weite Meeresstrecken führen, so z. Z. u. a. über das Mittelmeer und nach Sri Lanka im Mittleren Osten.

Auf besondere technische Merkmale einzugehen, verbietet sich aus Platzgründen. Erwähnt sei aber ein besonderes Kennzeichen der Überseeflugzeuge im Weitstreckeneinsatz: der übergroße Anteil ihrer Brennstoffzuladung am Abfluggewicht²⁰⁾. Die große Brennstoffmenge setzt die Flugzeuge in die Lage, so weite Entfernungen wie z. B. Frankfurt – Los Angeles (rd. 9000 km in der Luftlinie) ohne Zwischenhalt zu überbrücken. Das Gewicht der Nutzlast nimmt sich der Brennstofflast gegenüber bescheiden aus.

19) Das bis zu 498 Sitzplätze fassende Muster Boeing B 747 wurde von der Condor Flugdienst GmbH, dem einzigen europäischen Unternehmen, das die B 747 bisher in der Fluggouristik eingesetzt hat, nur im Europaverkehr verwendet. Neuerdings setzt das Unternehmen das Flugzeug nur auf Charterflügen um die Welt ein.

20) Die Brennstoffmenge teilt sich auf in den sogenannten „Blockzeit“-Vorrat, d. h. für die Zeit vom Beginn des Abrollens auf dem Ausgangsflughafen bis zum Stillstand auf dem Zielflughafen, und in die sogenannte „Streckenreserve“ für den Mehrbedarf bei Gegenwind und für etwaiges „Warten“ über dem Zielflughafen bei Andrang von Flugzeugen. Folgende Beispielrechnung bezieht sich auf einen Flug von Frankfurt nach New York mit dem Muster Boeing B 707 – 330 B:

Betriebsgewicht des Flugzeugs einschl. Besatzung und Bordvorräten	rd. 66 700 kg
Nutzlast = 165 Passagiere mit Gepäck sowie Fracht	rd. 19 500 kg
„Block“-Brennstoff	rd. 56 000 kg
Brennstoff für Streckenreserve, Ausweich- und „Warteflug“	rd. 10 750 kg

Gesamtgewicht beim Abrollen vom Startplatz rd. 152 950 kg

4. Die Nachfrage nach fluggouristischen Überseeepassagen

Ebenso wie im europäischen Fluggourismus wird auch in seinem überseeischen Zweig zwischen der Nachfrage nach Pauschal- und nach Gruppenreisepassagen unterschieden. Zwischen beiden bestehen z. T. beträchtliche Unterschiede in der Nachfragehöhe.

4.1 Die Nachfrage nach Pauschalreisen

Das Aufkommen an Pauschalreisenden im Überseeverkehr hat sich zwischen 1967 und 1978 sehr unterschiedlich auf die 9 Flughäfen der Bundesrepublik verteilt (s. Zahlentafel 7). Vor der Wende der Wirtschaftskonjunktur im Jahre 1972 überschritt das überseeische Aufkommen erstmals eine halbe Million Reisende, ein Wert, der nach dem Rückgang der Nachfrage in den folgenden Jahren erst 1977 wieder überschritten wurde.

Die meisten Pauschalreisenden im Überseeverkehr wurden bzw. werden in Frankfurt registriert. Düsseldorf, das Zentrum im fluggouristischen Europaverkehr, folgt erst in weitem Abstand.

4.1.1 Die Nachfrage nach überseeischen Pauschalreisen auf den westdeutschen Flughäfen, geordnet nach Erdteilen und ihren Ländern

Werden die auf den 9 Flughäfen abgefertigten Pauschalreisenden nach ihren Zielen, d. h. nach Erdteilen und ihren Ländern, geordnet, so ergeben sich Schwerpunkte des Aufkommens nur auf den 4 größeren Flughäfen (s. Zahlentafel 8). Dort überwiegt das Aufkommen im Verkehr mit A f r i k a . Inwieweit die beiden anderen Erdteile bevorzugt wurden, geht aus der Übersicht hervor.

Aufschlußreicher ist eine Aufgliederung des Aufkommens nach Zielländern. Auch hier lohnt sich die Wiedergabe von Abfertigungsergebnissen nur für die 4 größeren Flughäfen (s. Zahlentafel 9). Erwartungsgemäß weisen die afrikanischen Länder das größte Aufkommen auf. – Im Verkehr mit der Südafrikanischen Republik hat die amtliche Statistik bisher noch kein erfassungswürdiges Aufkommen an Fluggouristen registriert. Wenn nach Pressemeldungen 1978 gegen 30 000 westdeutsche Touristen das Land besucht haben sollen, so können sie nur als Linienpassagiere bzw. als IT-Reisende des Linienverkehrs befördert sein. Das läßt sich durch die entsprechenden statistischen Daten belegen.

Auffallend gering war in letzter Zeit die Nachfrage nach Pauschalreisepassagen in amerikanischen Ländern, mit alleiniger Ausnahme Mexikos (s. Zahlentafel 9). Im Verkehr mit den USA ist auf den steilen Nachfrageanstieg in Frankfurt bis 1972 ein starker Abfall bis auf einen nahezu bedeutungslosen Wert gefolgt.

Im N a h e n O s t e n hatte Israel als einziges Land eine nennenswerte Nachfrage in München und Düsseldorf zu verzeichnen. Der Verkehr mit Syrien, dem Libanon und Zypern ist infolge der dortigen Unruhen völlig zum Erliegen gekommen. – Im M i t t l e r e n O s t e n hat sich das Aufkommen im Verkehr mit Sri Lanka auf den Flughäfen Frankfurt und Düsseldorf bemerkenswert gut entwickelt. – Favorit der von Frankfurt in den F e r n e n O s t e n abfliegenden Pauschalreisenden war Thailand. Nach einer Nachfragespitze um die Mitte der 70er Jahre ist die Anzahl der Buchungen

Zahlentafel 7: *Aufkommen an überseeischen Pauschalflugreisenden auf den 9 Flughäfen der Bundesrepublik in den Jahren 1967 – 1978*

Flughafen	Anzahl der im überseeischen Pauschalreiseverkehr abgefertigten Reisenden in 1000 im Jahre											
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Düsseldorf	21,6	30,0	25,5	39,1	82,2	88,0	78,8	49,2	75,4	76,8	100,5	116,6
Frankfurt	80,9	112,9	77,3	97,1	190,6	310,6	223,4	194,2	208,2	246,0	260,1	283,7
München	6,5	17,4	13,0	24,1	50,5	59,1	51,3	23,9	39,8	56,4	76,9	111,7
Stuttgart	2,1	11,0	7,4	13,8	38,3	38,5	25,0	31,0	47,8	63,3	72,5	77,5
Hamburg	1,6	6,9	4,6	6,4	17,2	25,7	18,1	13,6	20,2	15,9	15,7	12,8
Hannover	5,2	7,9	7,0	6,5	19,1	26,0	17,2	15,9	20,4	17,3	23,0	18,0
Köln/Bonn	0,8	5,5	5,6	6,3	11,3	11,7	25,5	6,4	7,6	5,6	8,4	24,4
Nürnberg	0	0	2,1	0	0,1	0,4	2,4	0	0	4,2	3,9	12,4
Bremen	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	2,3	2,0	4,0
Alle 9 Flughäfen	118,7	191,6	142,5	193,3	409,3	560,0	441,7	334,2	419,4	487,8	563,0	665,5

Quelle: Statistisches Bundesamt/Wiesbaden, Jahresberichte.

Zahlentafel 8: *Aufkommen an Pauschalreisenden im Überseeverkehr auf den 9 Flughäfen der Bundesrepublik zwischen 1967 und 1978, aufgliedert nach den 3 Erdteilen Afrika, Amerika und Asien als Zielräumen*

Flughafen	Anzahl der abgefertigten Pauschalflugreisenden in 1000 im Jahre											
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Frankfurt	34,0	53,8	42,2	61,5	117,5	122,6	105,1	89,3	105,1	128,1	138,9	159,6
Düsseldorf	20,2	49,6	23,6	18,7	42,3	126,0	61,1	42,1	40,8	49,0	53,0	70,1
München	6,7	9,5	11,5	16,9	30,8	62,0	57,2	62,8	62,3	68,9	68,2	54,0
Insgesamt	80,9	112,9	77,3	97,1	190,6	310,6	223,4	194,2	208,2	246,0	260,1	283,7
Afrika	20,6	28,2	25,0	37,6	80,1	80,7	63,7	45,0	73,9	72,7	79,7	76,4
Amerika	1,0	1,8	0,5	1,0	0,3	0,5	2,8	0,6	0,6	0,9	5,5	18,4
Asien	0	0	0	0,5	1,8	6,8	12,3	3,6	0,9	3,2	15,3	21,8
Insgesamt	21,6	36,0	25,5	39,1	82,2	88,0	78,8	49,2	75,4	76,8	100,5	116,6
München	5,9	13,5	11,3	20,6	39,3	39,2	26,1	19,0	37,6	38,4	46,3	58,5
Amerika	0,6	3,7	0,7	1,1	7,0	18,1	29,3	2,2	1,1	17,0	13,2	9,2
Asien	0	0,2	1,0	2,4	4,2	1,8	1,9	2,7	1,1	1,0	17,4	44,0
Insgesamt	6,5	17,4	13,0	24,1	50,5	59,1	51,3	23,9	39,8	56,4	76,9	111,7
Stuttgart	0,6	5,8	6,6	12,7	36,5	38,4	21,0	29,6	47,7	60,7	60,4	58,3
Amerika	1,5	4,9	0,8	1,1	1,3	0	3,6	0,3	0,1	2,6	2,7	2,9
Asien	0	0,3	0	0	0,5	0,1	0,4	1,1	0	0	9,4	16,3
Insgesamt	2,1	11,0	7,4	13,8	38,3	38,5	23,0	31,0	47,8	63,3	72,5	77,5
Übrige 5 Flughäfen	7,6	20,3	19,3	19,2	47,7	63,8	63,2	35,9	48,2	45,3	53,2	71,6
Afrika	86,7	118,7	102,6	150,1	318,9	342,0	255,1	214,4	311,7	344,8	376,2	416,0
Amerika	20,4	62,5	26,9	23,0	51,7	145,3	113,6	46,2	43,4	69,8	75,8	109,7
Asien	7,3	10,3	12,8	20,2	38,7	72,7	73,1	73,6	64,5	73,1	111,3	139,8
Insgesamt	118,4	191,5	142,3	193,3	409,3	560,0	481,8	334,2	419,6	487,7	563,3	665,7

Quelle: Statistisches Bundesamt/Wiesbaden, Jahresberichte.

Zahlentafel 9: Aufkommen an Pauschalflurreisenden auf einigen Flughäfen der Bundesrepublik im Verkehr mit den 3 Erdteilen und ihren Ländern zwischen 1967 und 1978

Flughafen	Erdteil bzw. Land	Anzahl der abgefertigten Pauschalflurreisenden in 1000 im Jahre																
		1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978					
Frankfurt	Afrika, 1. Nordafrika																	
	Marokko	1,4	1,4	1,1	4,5	11,8	10,9	15,1	19,3	16,6	21,9	26,1	33,8					
Düsseldorf	Tunesien	33,1	31,7	24,8	34,7	62,8	57,4	36,6	30,0	37,3	42,2	41,6	45,0					
	Marokko	0,1	0,7	0,8	1,1	4,0	8,8	14,3	9,4	16,7	10,5	10,6	12,6					
München	Tunesien	18,9	27,2	23,1	33,8	71,6	67,6	42,1	33,1	54,5	50,6	55,1	64,1					
	Tunesien	5,8	13,5	10,8	17,5	34,8	38,1	19,1	17,3	36,2	35,0	34,7	46,7					
Stuttgart	Ägypten	0	0	0	0	1,2	0,7	4,3	3,6	4,3	13,1	13,5	10,5					
	Tunesien	0,6	5,7	6,6	11,9	39,2	37,4	20,1	24,3	37,8	38,6	34,2	36,2					
Frankfurt	2. Westafrika																	
	Senegal	0	0	0	0	0	0	5,7	12,9	14,1	12,8	9,4	7,9					
Frankfurt	3. Ostafrika																	
	Kenia	12,2	14,5	11,6	18,0	34,3	41,7	31,4	20,1	28,3	42,9	58,8	73,3					
Frankfurt	Amerika, 1. Nordamerika																	
	USA	18,0	44,1	20,2	15,7	32,8	102,8	28,9	1,0	4,0	5,1	2,2	6,5					
München	Mexiko	0	0	0	0,3	4,3	17,2	28,7	27,6	21,0	25,1	27,5	36,1					
	USA	0,4	3,5	0,7	1,2	7,0	17,3	28,5	2,0	1,1	16,0	12,4	9,2					
Frankfurt	2. Mittelamerika																	
	Bahamas	0	0	0	0	0	0	0	4,0	2,4	2,5	6,4	11,1					
Düsseldorf	Westindien	0	0	0	0	0	1,2	1,9	1,3	4,3	10,4	6,6	3,7					
	Asien, Naher Osten																	
München	Zypern	0	0	0	0	0	6,2	12,3	3,5	0	0	0	0					
	Israel	0,2	0,1	0,3	0,5	1,2	2,9	0,6	0	1,0	3,7	10,8	9,5					
Frankfurt	Israel	0	0	0	0	0	0,7	0,2	0	0,2	0,2	11,5	40,2					
	Mittlerer Osten																	
Düsseldorf	Sri Lanka	0,2	1,4	3,8	6,7	7,2	10,1	14,2	16,5	16,6	24,2	30,7	22,3					
	Sri Lanka	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0,2	0,4	1,2	11,3					
Frankfurt	3. Ferner Osten																	
	Thailand	1,8	4,1	5,3	7,6	18,4	42,1	41,6	45,3	45,3	44,3	35,7	27,7					

inzwischen wieder zurückgegangen, wahrscheinlich infolge der kriegerischen Ereignisse in den Nachbarländern. — Für Japan hat die amtliche Statistik noch keine Pauschalreisenden im Charterverkehr nachgewiesen. Dafür verzeichnete der Linienverkehr 1977 rd. 100 000 Reisende und im folgenden Jahr rd. 130 000, ein Zeichen, daß ein ausreichendes Potential auch für den Tourismus vorhanden sein mußte.

Die erst seit kurzem angebotenen Pauschalreisen nach Australien, Neuseeland und Polynesien haben ebenfalls noch keine registrierungswürdige Nachfrage ausgelöst. Die seit 1979 eingeführten Sondertarife der Liniengesellschaften dürften sich erst ab 1980 auswirken. Ein ausreichendes Nachfragepotential scheint, den Linienverkehrsergebnissen nach zu schließen, vorhanden zu sein.

4.2 Der Gruppenreiseverkehr

Der Gruppenreiseverkehr mit Übersee zeigt ein wesentlich anderes Erscheinungsbild als der Pauschalreiseverkehr. Das gilt für seine Reiseziele und Nachfrageschwerpunkte, sein Reisepublikum und dessen Reismotive. Was ist Gruppenreiseverkehr? Die zu Beginn gegebene kurze Erklärung bedarf noch einer Ergänzung.

4.2.1 Begriffserläuterung

Unter den Begriff des überseeischen Gruppenreiseverkehrs fällt eine Reihe von Beförderungsarten, deren gemeinsames Kennzeichen die Gruppenbuchung (im Gegensatz zur Einzelbuchung beim Pauschalreiseverkehr) und die Beförderung der Reisendengruppen im geschlossenen Transport in ein und demselben Flugzeug ist²¹⁾.

Die in Westdeutschland meistgebuchte Gruppenreise ist die ABC-Reise. Sie wird zunächst beim Reiseveranstalter gebucht, der die Buchungen zu jeweils einer Gruppe von

21) Folgende Arten von Gruppenreisen sind zu unterscheiden:

Art der Flüge	Geltungsbereich	Zusatzbestimmungen
1. ABC-Charter	Nordatlantik	Mindestanzahl einer Gruppe = 40 Teilnehmer, z.T. weniger*). Vorbuchungsfrist 45 Tage*). Split-Charter, d.h. Beförderung mehrerer Gruppen in einem Flugzeug zulässig.
2. Affinitätsgruppencharter	Weltweit ohne Nordatlantik	Charternde Vereinigung beruflicher oder nichtberuflicher Art muß mindestens 2 Jahre bestanden haben.
3. Gastarbeiterverkehr	Ohne Beschränkung	Gilt nur zusammen mit einer Bescheinigung des Arbeitgebers.
4. USA-Militärcharter	Nur für die USA	Nur für Angehörige des aktiven Militärs sowie für Zivilangestellte (mit US-amerikanischer Staatsangehörigkeit) samt nächsten Familienangehörigen beider, wenn sie auf eigene Kosten reisen.
5. Travel Group	Nur für den Verkehr in und ab den USA	Einschl. Rückflug in die USA. Mindestens 40 Teilnehmer je Gruppe. Mindestaufenthalt in Europa 10 Tage.

*) Im ABC-Verkehr mit den USA braucht die Passage nur 30 Tage vor Abflug gebucht zu werden. Die Mindestanzahl einer Gruppe umfaßt in diesem Fall 20 Personen. Die Mindestreisedauer beträgt nur 7 Tage.

40 Teilnehmern und u. U. auch weniger zusammenfaßt und die entsprechenden Sitzplätze beim Luftfahrtunternehmen einkauft. Der stark reduzierte Preis hat in letzter Zeit durch die mehrfach erwähnten Sondertarife der Linienverkehrsgesellschaften erhebliche Konkurrenz bekommen.

4.2.2 Das Reisepublikum und seine Reisemotive

Die niedrigen Beförderungspreise der Gruppenreise haben eine neue Reisendenkategorie entstehen lassen, die im überseeischen Pauschalreiseverkehr nicht zu finden ist, die Besuchsreisenden. Voraussetzung dieses Verkehrs ist die große Anzahl deutscher Auswanderer in Nordamerika, die sich schon im vorigen Jahrhundert, dann nach den beiden Weltkriegen in den USA, später auch in Kanada niedergelassen haben. Auf der anderen Seite des Atlantik sind es die Nachkommen jener Auswanderer, die in großer Anzahl die alte Heimat aufsuchen.

Nach einer repräsentativen Befragung²²⁾ besuchten 1974 fast 82 000 Westdeutsche ihre Verwandten und Bekannten in den USA sowie mehr als 12 500 in Kanada. Bemerkenswert groß war der Anteil derjenigen Verwandtenbesucher, die über ein nur verhältnismäßig geringes Einkommen verfügten, ferner die großen Anteile älterer Jahrgänge, der Arbeiter, Angestellten und Beamten sowie der Hausfrauen, Pensionäre und Rentner. Die Reiseveranstalter haben Menge und Art dieses Aufkommens erheblich unterschätzt bzw. unzutreffend beurteilt²³⁾. Erheblich größer als die Menge westdeutscher Besucher war die Anzahl der US-Amerikaner, die während dieser Zeit in die Bundesrepublik gekommen sind. Sie ist im Zusammenhang mit dem Verfall der USA-Währung von Jahr zu Jahr zurückgegangen²⁴⁾.

Das Reisendenkontingent, das die Gruppenreise für geschäftliche oder berufliche Zwecke nutzt – es ist gegenüber der Menge der Besuchsreisenden z. Z. noch sehr viel kleiner –, wurde bereits erwähnt (3.5). Es dürfte erst dann nennenswert zunehmen, wenn eines Tages auch in der Bundesrepublik die entsprechenden Voraussetzungen dafür gegeben sein sollten (s. a.: 4.2.3).

Schließlich gehören die Benutzer der USA-Militärcharterdienste zu den Gruppenreisenden. Auf die erhebliche Größenordnung dieses Reisendenkontingents wird noch zurückzukommen sein (4.4.2).

22) Vgl. *Bachmann, K.*, Der Charterverkehr in der Bundesrepublik Deutschland, Forschungsbericht der Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Raum- und Luftfahrt, Köln 1978.

Das oben genannte Resultat wurde ermittelt anhand der Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von rd. 2000 westdeutschen ABC-Reisenden, die 1974 die USA und Kanada besucht haben. Die Anzahl der Befragten entsprach einer Menge von rd. 95 000 Zustiegern, die anhand der Passagierlisten ermittelt und später zu Hause befragt wurden.

23) Nach Pressmeldungen berichtete die ADAC-Reise GmbH, die sich in letzter Zeit vorzugsweise mit der Organisation und Veranstaltung von Nordamerikareisen befaßt hat, daß die Nachfrage nach organisierten Reisen im überseeischen ABC-Verkehr erheblich nachgelassen habe zugunsten von Besuchsreisen. Für diese Reisen seien aber nur Passagen gebucht worden.

24) Vgl. *Fremdenverkehrswoche International*, 24. 6. 79. Nach einer dort nicht näher bezeichneten Quelle – sie steht möglicherweise dem United States Travel Service (USTS) nahe, der Verf. – haben 1977 noch rd. 3,9 Mill. US-Amerikaner Europa besucht. Im folgenden Jahr seien es nur noch rd. 2 1/2 Mill. gewesen. Der Rückgang könne durch die niedrigeren Tarife nicht aufgefangen werden.

4.2.3 Die Doppelfunktion des Gruppenreiseverkehrs

Der Gruppenreiseverkehr erfüllt, wie bereits gezeigt wurde, eine Reihe verschiedenartiger Beförderungsaufgaben. Entsprechend vielfältig setzt sich auch der Kreis der Verkehrsteilnehmer zusammen.

Bei näherer Betrachtung ergibt sich eine Zweiteilung der Aufgaben. Einerseits dient der Gruppenreiseverkehr – und das ist z. Z. seine Hauptaufgabe – dem Tourismus mit Pauschalarrangement sowie dem Besucherverkehr, letzterer meist ohne solches Arrangement. Seine Verkehrskunden buchen ihre Passagen überwiegend auf eigene Kosten²⁵⁾. Andererseits wird der Gruppenreiseverkehr mehr und mehr auch für geschäftliche und berufliche Zwecke benutzt. Diese Reisenden wechseln vom höher tarifierten Linienverkehr zum billigeren Charterverkehr über, um ihr Reisekostenbudget zu entlasten. Zum geschäftlichen und beruflichen Verkehr gehören im übrigen die Reisen der Gastarbeiter sowie diejenigen des Sonderverkehrs (3.5).

Das Aufkommen im Touristik-, Gastarbeiter- und Sonderverkehr läßt sich zuverlässig genug erfassen. Dagegen entzieht sich die Menge der aus geschäftlichen und beruflichen Gründen „Überwechselnden“ zum Charterverkehr jeder Bezifferung. Selbst entsprechende Befragungen würden hier aus verständlichen Gründen zu keinem brauchbaren Ergebnis führen²⁶⁾.

Von diesem Nebeneinander der beiden Hauptaufgaben ist es nicht mehr weit zum „Jedermannverkehr“, wie ihn die britische Chartergesellschaft Laker Airways betreibt. Dieses Unternehmen hat schon frühzeitig mit seinen Plänen die Entwicklung zu den heutigen niedrigen Passagepreisen im flugtouristischen Überseeverkehr in Gang gesetzt.

4.2.4 Der „Jedermannverkehr“ der britischen Laker Airways

Die heutigen niedrigen Passagepreise in der überseeischen Flugtouristik sind das Ergebnis einer Entwicklung, die bis in den Anfang der 70er Jahre zurückreicht. 1971 suchte die britische Laker Airways um Genehmigung eines sogenannten „Skytrain-Dienstes“ zwischen London und New York nach. Der Verkehr sollte täglich einmal in beiden Richtungen mit 180sitzigen Boeing B 707-Flugzeugen durchgeführt werden. Die einfache Passage sollte – ohne Vorausbuchungsmöglichkeit, ohne Sitzplatzreservierung und ohne kostenlose Mahlzeiten an Bord – im Sommer £ 37,50 und im Winter £ 32,50 kosten. Flug-

25) Auch Pauschalreisen und Gruppenreisen mit Pauschalarrangement werden nicht ausschließlich von Selbstzahlenden gebucht. Seit kurzem werden sogenannte „Incentive-Reisen“ nach amerikanischem Vorbild auch auf dem westdeutschen Flugtouristikmarkt angeboten. Wirtschaftsunternehmen setzen die Teilnahme an diesen Reisen als Belohnung für solche Mitarbeiter aus, die sich besonders bewährt haben. Dadurch soll ein Anreiz zur Teilnahme an einem betriebsinternen Wettstreit geschaffen werden.

26) Das Aufkommen im Sonderverkehr ist offensichtlich gering. Es wird statistisch nicht gesondert ausgewiesen. Ab und an finden sich aber entsprechende Angaben der Luftfahrtunternehmen. So beziffert z. B. die Condor Flugdienst GmbH, die größte westdeutsche Charterfluggesellschaft, ihr diesbezügliches Aufkommen in den Jahresberichten der letzten Zeit fast durchweg mit nur etwa 1/4 ihres Beförderungsergebnisses.

scheine sollten nur auf dem Flughafen wenige Stunden vor dem Abflug gelöst werden können.

Gegen starken Widerstand der britischen und US-amerikanischen Regierung sowie der beiderseitigen Luftverkehrsgesellschaften erstritt sich Laker Airways schließlich 1977 Zulassung und Verkehrsgenehmigung. Sie eröffnete daraufhin im Herbst desselben Jahres den „Skytrain-Dienst“ mit 345sitzigen Mc Donnell Douglas DC 10-Flugzeugen. Inzwischen kostete die einfache Passage £ 70.— (nach dem heutigen Stand: rd. DM 200,—) und die Hin- und Rückpassage £ 204.— (rd. DM 815,—). — Im ersten Betriebsjahr wurden bereits etwa 1 1/4 Mill. Passagiere befördert. Laker Airways eröffnete 1978 auch einen „Skytrain-Verkehr“ zwischen London und Los Angeles. Außerdem beantragte sie Rechte für einen gleichartigen Dienst mit Australien.

Seit kurzem dürfen Sitzplätze auch vorausgebucht und reserviert werden (gegen Aufpreis). Ferner sind die Verkehrsrechte insofern erweitert worden, als auch APEX-(Advance Booking Excursion-)Passagen gebucht werden dürfen, für deren Inhaber auf jedem Flug ein bestimmtes Sitzplatzkontingent freigehalten wird.

Die US-amerikanische Regierung hat im Gegenzug ihren am Nordatlantikverkehr beteiligten Luftfahrtgesellschaften Beförderungssätze von ähnlicher Höhe wie Laker Airways genehmigt. So kostet z. B. der Hin- und Rückflug zwischen Berlin und New York nach dem sogenannten Budget-Tarif der Pan American World Airways DM 644,—. Dieser Tarif gilt aber nicht für Flüge von der Bundesrepublik aus.

Laker Airways charakterisiert den größeren Teil ihrer Kunden als „Rucksack-, Gitarren- und Hippie-Reisende“, die nichts als eine billige Nordamerikapassage suchen. Während der sommerlichen Spitzennachfrage verstärken auch zahlreiche Studenten die an sich schon starke Nachfrage. Wenn auch die Kennzeichnung des Kundenkreises z. T. überspitzt sein mag, so besteht aber der Eindruck, daß mit diesem „Jedermann-Verkehr“ ein neues, bisher kaum oder nur unbedeutend genutztes Reisendenreservoir angezapft ist.

Mit dem vorerwähnten Erwerb der Rechte, auch andere als nur Skytrainpassagiere und darüber hinaus auch Fracht zu befördern, ist Laker Airways eine Chartergesellschaft wie andere auch geworden. Ihre besondere Bedeutung für den Verkehrskunden liegt darin, daß sie der Schrittmacher für die Einführung von „Jedermannstarifen“ im Nordatlantikverkehr gewesen ist.

4.3 Die Abfertigungsergebnisse im überseeischen Gruppenreiseverkehr

Statistische Daten über die Höhe des Gesamtaufkommens an Überseereisen liegen zwar schon seit 1969 vor. Aber erst seit 1976 werden auch die Reiseziele mit ausgewiesen.

4.3.1 Die Aufgliederung des Aufkommens nach Erdteilen

Zwischen 1976 und 1978 hat sich das Gesamtaufkommen an Gruppenreisenden auf die 3 Erdteile folgendermaßen verteilt:

Erdteil	Aufkommen an Gruppenreisenden in 1000 im Jahre			Anteil am Gesamtaufkommen in vH im Jahre		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Afrika	8,5	3,7	4,6	0,9	0,3	0,4
Amerika	901,2	1058,5	1082,4	98,2	99,3	99,3
Asien	8,2	4,1	3,1	0,9	0,4	0,3
Alle 3 Erdteile	917,8	1066,3	1090,1	100,0	100,0	100,0

Überseeischer Gruppenreiseverkehr mit Afrika und Asien ist also seiner Menge nach gegenüber dem Amerikaverkehr bedeutungslos.

Nach einer, hier nicht aufgeführten Aufgliederung der Abfertigungsergebnisse nach Flughäfen hatte der Flughafen Frankfurt den weitaus überwiegenden Anteil am Aufkommen an Gruppenreisenden im Nordamerikaverkehr mit den USA und Kanada aufzuweisen; auf ihn entfielen 4/5 und mehr des Gesamtaufkommens aller 9 Flughäfen. Lediglich der Anteil Münchens — jedoch weniger als 1/10 — ist noch erwähnenswert.

4.3.2 Das Aufkommen im Gruppenreiseverkehr mit den USA

Die amtliche Statistik beziffert das Aufkommen an Gruppenreisenden zwischen der Bundesrepublik und den USA für insgesamt 35 größere US-amerikanische Flughäfen und 7 Regionen, für die das Aufkommen der dortigen, meist kleineren Flughäfen zusammengefaßt ist.

Etwa ein Drittel der 35 Flughäfen sind Großflughäfen, darunter New York und Chicago im Osten sowie Los Angeles im Westen des Landes. Außer diesen hatte noch Charleston im Osten erhebliche Mengen an Gruppenreisenden abgefertigt. Auf den beiden westdeutschen Hauptflughäfen im USA-Verkehr, Frankfurt und München, wurden zwischen 1976 und 1978 folgende Mengen an Gruppenreisenden registriert:

Flughafen	Verbindung mit	Anzahl der Gruppenreisenden in 1000 im Jahre		
		1967	1977	1978
Frankfurt	New York	211,3	253,8	204,9
	Chicago	79,6	108,2	79,1
	Charleston	92,9	110,7	102,5
	Los Angeles	57,8	68,6	65,5
München	New York	20,6	22,2	14,6
	Chicago	9,6	9,8	10,7
	Charleston	0	1,5	0
	Los Angeles	1,4	0	2,4

Wird das Gesamtaufkommen an Gruppenreisenden auf die 3 großen Bereiche der USA, Osten, Mitte und Westen²⁷⁾ aufgeteilt, so ergibt sich folgende Verteilung für den Zeitraum 1976 – 1978:

Jahr	im Osten	Anteil des Bereichsaufkommens am Gesamtaufkommen der USA		insgesamt
		in der Mitte (vH)	im Westen	
1976	84,4	3,9	11,7	100,0
1977	82,7	5,2	12,1	100,0
1978	79,2	6,3	14,5	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt/Wiesbaden.

Während des Erfassungszeitraums entfielen rd. 4/5 auf den Osten, mehr als 1/10 auf den Westen und der Rest auf die Mitte des Landes.

4.3.3 Reisendenkategorien im Gruppenreiseverkehr zwischen der Bundesrepublik und den USA

Angaben darüber, wie stark die verschiedenen Reisendenkategorien nach Nationalität, so nach Westdeutschen und US-Amerikanern, oder nach Zivil- und Militärreisenden am Gruppenreiseverkehr beteiligt sind, liegen nicht vor. Eine Aufgliederung dieser Reisendenmenge nach Art und Größenordnung ist deswegen von Interesse, weil es sich bei den US-amerikanischen Westdeutschlandbesuchern um das bisher größte auswärtige Quellaufkommen in der überseeischen Flugtouristik der Bundesrepublik handeln dürfte. Die Voraussetzungen, unter denen die folgende Aufgliederungsschätzung durchgeführt wurde, sind unten aufgeführt²⁸⁾.

27) Für die Einteilung in die Bereiche Osten, Mitte und Westen bilden der Lauf des Mississippi einerseits und der Verlauf der Rocky Mountains andererseits je eine etwa von Norden nach Süden verlaufende Grenze.

28) Im Jahre 1977 haben rd. 170 000 Westdeutsche (d. h. Zusteiger, der Verf.) ABC-Flugreisen nach Nordamerika gebucht (FAZ vom 3. 10. 1978), entsprechend einem Aufkommen von rd. 340 000 Hin- und Rückreisenden.

Nach einer Mitteilung des Statistischen Bundesamts an den Verfasser hat der Anteil der ABC-Reisenden im USA-Gruppenreiseverkehr 1977 mehr als 60 vH betragen, während der Militärcharterverkehr nur weniger als ein Drittel ausmachte. Im Verkehr mit Kanada war der Anteil der Militärcharterreisenden bedeutungslos gegenüber demjenigen an ABC-Reisenden.

Das Aufkommen an westdeutschen USA-Reisenden hat sich zu demjenigen an Kanadareisenden zwischen 1976 und 1978 im Mittel wie etwa 13 : 1 verhalten. Der entsprechende Aufkommensanteil wurde vom Aufkommen an Nordamerikareisenden abgezogen, um das USA-Aufkommen zu erhalten.

Unter der Annahme, daß die Anzahl der Reisenden im Militärcharterverkehr etwa 30 vH des Gesamtaufkommens im Gruppenreiseverkehr betragen hat – letzteres hat sich 1977 auf rd. 984 600 Reisende belaufen –, ergibt sich ein Aufkommen von rd. 295 400 Militärreisenden. Der Rest, bestehend aus Zivilreisenden deutscher und US-amerikanischer Nationalität, ist nach Abzug des deutschen Anteils gleich der oben angegebenen Anzahl US-amerikanischer Zivilreisender.

Reisendenkategorie	Anzahl der Gruppenreisenden in 1000 im Jahre 1974	Anteil am Gesamtaufkommen an Gruppenreisenden (vH)
Westdeutsche Zivilreisende	rd. 290,0	rd. 29,5
US-amerikanische Zivilreisende	rd. 399,2	rd. 40,5
USA-Militärcharterreisende	rd. 295,4	rd. 30,0
Gruppenreisende im USA-Verkehr insgesamt	rd. 984,6	rd. 100,0

Dieses Schätzungsergebnis besagt, daß sich zwar das Aufkommen an westdeutschen USA-Besuchern des Jahres 1977 gegenüber demjenigen von 1974 annähernd verdreifacht hat, daß aber die Anzahl der US-amerikanischen Westdeutschlandbesucher trotz ihres Rückgangs immer noch beträchtlich über derjenigen westdeutscher USA-Besucher liegt.

5. Die Bedeutung des Europa- und des Überseeverkehrs im Rahmen des grenzüberschreitenden Flugtourismus der Bundesrepublik

Eine Reihe tabellarischer Gegenüberstellungen, die die Abfertigungsergebnisse beider flugtouristischer Zweige einerseits sowie der Ergebnisse im Europa- und Überseeverkehr zwischen 1976 und 1978 andererseits enthalten, zeigt die Bedeutung beider im Rahmen des gesamten Flugtourismus der Bundesrepublik auf (s. Zahlentafel 10). Die Übersichten bedürfen keiner besonderen Erläuterung. Dennoch sei noch folgendes dazu angemerkt.

5.1 Die Verteilung der Nachfrage in der Flugtouristik der Bundesrepublik auf die beiden Verkehrszweige

In der Flugtouristik der Bundesrepublik entfallen auf den Pauschal- und den Gruppenreiseverkehr rd. 3/4 bzw. 1/4 des Gesamtaufkommens an Passagen.

Bei einer Aufteilung nach Europa- und nach Überseepassagen überwiegen die ersteren mit rd. 4/5 des Aufkommens, während auf die letzteren das restliche 1/5 entfällt.

5.2 Europa- und Überseeverkehr, unterschieden nach Pauschal- und nach Gruppenreisepassagen

Im Europaverkehr wurden in den letzten Jahren rd. 5- bis 6mal soviel Pauschal- wie Gruppenreisepassagen gebucht.

Im Überseeverkehr entfielen rd. 1/3 der Nachfrage auf Pauschal- und rd. 2/3 auf Gruppenreisen.

5.3 Der Anteil der Pauschal- und der Gruppenreisen am Europa- und Überseeverkehr

Pauschalreisen wurden zu rd. 9/10 im Europaverkehr und zu rd. 1/10 im Überseeverkehr gebucht.

Bei Gruppenreisen hielten sich die Buchungen im Europa- und im Überseeverkehr annähernd die Waage.

5.4 Die meistbevorzugten Reisezielländer im Europa- und Überseeverkehr

Europaverkehr:

Im europäischen Pauschalreiseverkehr entfielen rd. 3/5 des Gesamtaufkommens auf Spanienpassagen. (Das Aufkommen im Gruppenreiseverkehr mit Spanien war unbedeutend).

Im europäischen Gruppenreiseverkehr entfielen die meisten Passagen auf den Verkehr mit der Türkei und mit Jugoslawien (im Gastarbeiterverkehr).

Überseeverkehr:

Im überseeischen Pauschalreiseverkehr waren die afrikanischen Länder Tunesien und Kenia die meistbevorzugten Ziele. – Erst in weitem Abstand folgten die 3 asiatischen Länder Israel, Sri Lanka und Thailand. –

Im überseeischen Gruppenreiseverkehr entfielen allein auf die USA rd. 2/10 der überseeischen Gesamtnachfrage, in weitem Abstand gefolgt von Kanada (rd. 6,5 vH).

Zahlentafel 10: Die Bedeutung der beiden flugtouristischen Zweige, des Pauschal- und des Gruppenreiseverkehrs, im Rahmen des grenzüberschreitenden (inner-) europäischen und des überseeischen Flugtourismus der Bundesrepublik von 1976 bis 1978

1. Pauschal- und Gruppenreiseverkehr im Rahmen der westdeutschen Flugtouristik

1.1 Pauschal- und Gruppenreiseverkehr

Jahr	Anzahl der Reisenden (in 1000) im			Anteil des	
	Pauschalreiseverkehr	Gruppenreiseverkehr	Flugtouristikverkehr	Pauschalreiseverkehrs an der	Gruppenreiseverkehrs an der
				Flugtouristik (vH)	
1976	5877,1	2059,4	7936,5	74,1	25,9
1977	6523,8	2148,2	8672,0	75,2	24,8
1978	7378,2	2128,1	9506,3	77,6	22,4

1.2 Europa- und Überseeverkehr

Jahr	Anzahl der Flugtouristen in 1000 im			Anteil des Aufkommens im	
	Europa-verkehr	Übersee-verkehr	Gesamt-verkehr	Europa-verkehr (vH)	Übersee-verkehr (vH)
1976	6531,2	1405,3	7936,5	82,3	17,7
1977	7039,2	1632,8	8672,0	81,2	18,8
1978	7750,9	1755,4	9506,3	81,5	18,5

2. Die Anteile der beiden flugtouristischen Zweige am Europa- und Überseeverkehr

2.1 Der Anteil der Pauschal- und Gruppenreisenden am Europaverkehr

Jahr	Anzahl der Reisenden in 1000 im europäischen			Anteil des	
	Pauschalreiseverkehr	Gruppenreiseverkehr	in der europäischen Flugtouristik	Pauschalreiseverkehrs (vH)	Gruppenreiseverkehrs (vH)
1976	5389,3	1141,9	6531,2	82,5	17,5
1977	5960,6	1078,4	7039,2	84,7	15,3
1978	6712,7	1038,2	7750,9	86,6	13,4

2.2 Der Anteil der Pauschal- und Gruppenreisenden am Überseeverkehr

Jahr	Anzahl der Reisenden in 1000 im überseeischen			Anteil des	
	Pauschalreiseverkehr	Gruppenreiseverkehr	in der überseeischen Flugtouristik	Pauschalreiseverkehrs (vH)	Gruppenreiseverkehrs (vH)
1976	478,8	917,5	1405,3	34,7	65,3
1977	563,0	1069,8	1632,8	34,5	65,5
1978	665,5	1090,0	1755,5	37,9	62,1

3. Die Verteilung der Nachfrage innerhalb der beiden flugtouristischen Zweige auf die beiden Zielräume Europa und Übersee

3.1 Das Aufkommen an Pauschalreisenden im Europa- und Überseeverkehr

Jahr	Anzahl der Pauschalreisenden in 1000 im			Anteil der	
	Europa-verkehr	Übersee-verkehr	gesamten Pauschalreiseverkehrs	Europa-reisenden (vH)	Übersee-reisenden (vH)
1976	5389,3	487,8	5877,1	91,7	8,3
1977	5960,8	563,0	6523,8	91,3	8,7
1978	6712,7	665,5	7378,2	91,0	9,0

3.2 Das Aufkommen an Gruppenreisenden im Europa- und Überseeverkehr

Jahr	Anzahl der Gruppenreisenden in 1000 im			Anteil am	
	Europa-verkehr	Übersee-verkehr	gesamten Gruppenreiseverkehrs	Europa-verkehr (vH)	Übersee-verkehr (vH)
1976	1141,8	917,5	2059,4	55,4	44,6
1977	1078,4	1069,8	2148,2	50,2	49,8
1978	1038,2	1090,0	2128,2	48,8	51,2

4. Die Spitzennachfrage der beiden flugtouristischen Zweige innerhalb der beiden Zielräume Europa und Übersee

4.1 Der Anteil der Spanienpassagen am Aufkommen im europäischen Pauschalreiseverkehr

Jahr	Anzahl der Pauschalreisenden in 1000 im Spanienverkehr	Anzahl der Pauschalreisenden in 1000 im Europaverkehr	Anteil der Spanienreisenden am Europaverkehr (vH)
1976	3266,8	5384,8	60,7
1977	3650,3	5961,3	61,2
1978	4067,9	6712,5	60,6

4.2 Der Anteil der türkischen und jugoslawischen Gastarbeiter am innereuropäischen Gruppenreiseverkehr

Jahr	Anzahl der Gruppenreisenden in 1000 im Gastarbeiterverkehr			Anteil der Gastarbeiter beider Länder am europäischen Gruppenreiseverkehr (vH)
	der Türkei	Jugoslawien	im europäischen Gruppenreiseverkehr	
1976	675,3	131,3	1141,9	70,6
1977	715,8	129,0	1078,4	78,3
1978	700,6	143,1	1038,2	81,3

4.3 Der Anteil der beiden Länder mit Spitzenaufkommen im afrikanischen Pauschalreiseverkehr am entsprechenden afrikanischen Gesamtaufkommen

Jahr	Anzahl der Pauschalreisenden in 1000 im Verkehr mit			Anteil beider Länder am gesamten Afrikanerverkehr (vH)
	Tunesien	Kenia	allen afrikanischen Ländern	
1976	209,2	46,2	344,8	74,1
1977	209,9	61,5	376,2	72,1
1978	246,8	73,1	416,0	76,9

4.4 Der Anteil von 3 Ländern mit Spitzenaufkommen im asiatischen Pauschalreiseverkehr am entsprechenden asiatischen Gesamtaufkommen

Jahr	Anzahl der Pauschalreisenden in 1000 im Verkehr mit				Anteil der 3 Länder am gesamten Asienverkehr (vH)
	Israel	Sri Lanka	Thailand	allen asiatischen Ländern	
1976	1,0	12,3	22,6	36,7	97,8
1977	16,6	16,9	18,3	55,6	93,2
1978	35,9	18,9	14,3	70,0	98,7

4.5 Der Anteil der USA-Passagen am Aufkommen im überseeischen Flugtouristikverkehr

Jahr	Anzahl der USA-Reisenden in 1000 im gesamten USA-Verkehr			Anteil des USA-Verkehrs am gesamten Überseeverkehr (vH)
	Pauschalreiseverkehr	Gruppenreiseverkehr	gesamten Überseeverkehr	
1976	22,8	813,7	836,5	59,5
1977	19,2	984,6	1003,8	61,5
1978	19,2	992,0	1011,2	57,6

Quelle: Statistisches Bundesamt/Wiesbaden, Jahresberichte.

6. Zukunftsaussichten

Zum ersten Mal seit der Wende der Wirtschaftskonjunktur Anfang der 70er Jahre besteht Unsicherheit darüber, wie sich europäischer und überseeischer Flugtourismus in der Bundesrepublik künftig entwickeln werden. Wie kommt es zu solchen Zweifeln?

6.1 Die derzeitige Situation

Zwei voneinander unabhängige, nahezu gleichzeitige Ereignisse haben den Ausblick auf das künftige Geschehen in der Flugtouristik undurchsichtig werden lassen:

1. die sogenannte „Rohölkrise“ als Folge des Umsturzes im Iran, einem der wichtigsten Rohöllieferanten des Westens, und
2. die Auswirkungen des Ende 1978 in Kraft getretenen US-amerikanischen Deregulation Act auf die inzwischen abgeschlossenen internationalen Luftverkehrsabkommen, insbesondere auch mit der Bundesrepublik.

6.1.1 Die „Rohölkrise“

Durch die erneute Verknappung der Rohöllieferungen aus dem Mittleren Osten und die wiederholten Preiserhöhungen für Betriebsstoffe innerhalb kurzer Zeit ist eine Lage entstanden, die für die Charterfluggesellschaften von geradezu existenzbedrohender Bedeutung werden kann. Inzwischen ist eine Reihe von Nordatlantikdiensten bereits eingestellt, außerdem wurden Bedienungsfrequenzen eingeschränkt, und schließlich hat sogar die Pan American World Airways ihren gesamten Charterverkehr einstellen müssen. Auf der Angebotsseite haben die Veranstalter überall mit sogenannten „Rohölzuschlägen“ zu den Reisepreisen auf die Betriebsstoffverteuerung geantwortet.

Die Lage auf dem Rohölmarkt, vor allem in den mittelöstlichen Lieferländern, bleibt unsicher, da politische Einflüsse mit im Spiel sind. Es droht eine weitere Verknappung und Verteuerung der Betriebsstoffe.

Auf der Nachfrageseite haben die Folgen der Krise in erster Linie diejenigen Bevölkerungsschichten getroffen, aus denen sich die Masse der Flugtouristen rekrutiert. Die Er-

höhung der Heizkosten hat ihr Haushaltsbudget empfindlich geschmälert. Dadurch werden die freien Mittel erheblich gekürzt, die sonst für die alljährliche Urlaubsreise zur Verfügung standen. Voraussichtlich wird gerade der Besuch billigerer Urlaubsziele, d. h. der Europaverkehr, daraufhin zurückgehen. — Der Überseeverkehr scheint von den Auswirkungen der Krise kaum berührt zu werden; hatte er doch schon früher unter den Rückwirkungen des Umschwungs der Wirtschaftskonjunktur kaum zu leiden. Im übrigen wird die Wintersaison 1979/80 einen Testfall für seine weitere Entwicklung abgeben. Bisher wird von einem z. T. schleppenden Buchungsgeschäft gesprochen.

6.1.2 Die neuen Luftverkehrsabkommen mit den USA

Die neuen Luftverkehrsabkommen, die die USA ab Anfang 1979 mit verschiedenen europäischen Ländern abgeschlossen haben, begünstigen in erster Linie den Zugang US-amerikanischer Luftverkehrsgesellschaften zu weiteren Zielen in Westeuropa. Im Fall der Bundesrepublik verstärkt das Eindringen der US-amerikanischen, kapitalmäßig gut ausgestatteten Unternehmen in den hart umkämpften westdeutschen Markt der Überseeflugtouristik den Wettbewerb mit den westdeutschen kapitalschwächeren Charterunternehmen. Hinzu kommt, daß nach den neuen Vereinbarungen die bisherige westdeutsche Zustimmung bei der künftigen Tarifgestaltung im Nordatlantikverkehr bei Flügen in Ostrichtung entfällt. Daher haben sich die Passagepreise angesichts der niedrigeren US-amerikanischen Sätze bereits mehr oder weniger stark erniedrigt, wie gezeigt wurde.

Indessen scheint sich die Mengenkonzunktur auf dem Nordatlantik bisher noch in Grenzen gehalten zu haben. Zuverlässige Beförderungsergebnisse liegen zwar noch nicht vor. Pressemeldungen zufolge soll sich das westdeutsche Buchungsgeschäft aber stärker belebt haben. Dagegen scheint der Aufkommensrückgang der US-amerikanischen Europa- und Westdeutschlandbesucher noch nicht zum Stillstand gekommen zu sein.

6.2 Entwicklungsaussichten

Im Verkehr mit den nächstgelegenen Überseeländern, so mit Nordafrika und mit den Ländern im Ostmittelmeerraum, dürfte die Nachfrage nach Pauschalflugreisen, wenn überhaupt, so kaum nennenswert zurückgehen. Bisher bevorzugte Ziele wie in Ostafrika (Kenia), im Mittleren Osten (Sri Lanka) und im Fernen Osten (Thailand) dürften ihre bisherige Anziehungskraft im wesentlichen behalten; vorausgesetzt ist bei den letzteren, daß die kriegerische Tätigkeit in den Nachbarländern nicht zunimmt.

Die Nachfrage im entwicklungsträchtigsten Zweig des Gruppenreiseverkehrs, dem Besucherverkehr zwischen der Bundesrepublik und den USA, hat zwar in der letzten Zeit von Jahr zu Jahr zugenommen. Ob sich aber US-amerikanische Hoffnungen auf eine bevorstehende „boom decade“ erfüllen werden, muß angesichts der derzeitigen Situation offen bleiben. Vorerst scheinen die Aussichten dafür noch unter keinem besonders günstigen Stern zu stehen.

Eine verstärkte Nachfrage im Nordatlantikverkehr wird die sommerliche Spitze noch weiter in die Höhe treiben, ohne daß ihr ein angemessenes Äquivalent während der ungünstigen Jahreszeit gegenüberstehen dürfte. Wie das vergrößerte Angebot mit diesem Mißverhältnis auf die Dauer fertig werden will, läßt sich nicht absehen. Mit dem Wieder-

ausscheren der einen oder anderen Gesellschaft aus dem Nordatlantikgeschäft muß daher gerechnet werden.

Um das flugtouristische Bild zu vervollständigen, bleibt noch nachzutragen, daß die europäische Flugtouristik ihre Sättigungsgrenze noch keineswegs erreicht hat. Das gilt vor allem für den Verkehr der Bundesrepublik mit Spanien trotz des einen oder anderen Nachfragerückgangs in den letzten Jahren.

Summary

For some time, West German air tourism has increasingly been providing services to overseas destinations. In general, air tours overseas are considerably more expensive than European tours which are by far the more favored to begin with. Number and composition of customers are greatly affected by the circumstances.

Up to the present time, there have been about half as many overseas package tour travellers as charter flight passengers. With respect to air trips to the U.S., which are predominantly the province of charter flight tourism, the latter are mainly interested in booking ABC flights. If the U.S. Dollar declines further, West German visitors to the U.S. may soon outnumber U.S. visitors to Germany, a development to which the controversy over air rates between airline and charter flight companies and the decline in airline charges for North Atlantic flights have contributed.

The recent crude-oil shortage and rise in oil prices, together with their political background, and the liberalistic principles practised by the U.S. Government with respect to the aviation agreements with European States are likely to jeopardize the future of air tourism.

Résumé

Depuis quelques temps déjà, le tourisme aérien ouest-allemand dessert de plus en plus des destinations d'outre-mer. Les voyages touristiques par avion dans des pays d'outre-mer valent sensiblement plus cher que les voyages en Europe qui sont nettement plus favorisés. Le nombre et la catégorie des voyageurs en sont fortement influencés.

On n'a compté, pour les voyageurs à forfait partant en outre-mer, seulement la moitié du nombre de voyageurs en charters. Ces derniers retiennent, en ce qui concerne les voyages aux Etats-Unis, un domaine du tourisme de groupe, en majorité les vols ABC à prix modérés. Si le cours du dollar continue à se détériorer, le nombre des visiteurs allemands en USA sera bientôt supérieur au nombre de visiteurs américains en Allemagne, une évolution à laquelle ont contribué la sévère concurrence entre les compagnies de transport aérien de ligne et charters ainsi que la chute des prix des vols sur l'Atlantique du Nord qu'elle a entraînée.

L'avenir du tourisme aérien est menacé par la dernière crise du pétrole, le bond des prix du pétrole et ses dessous politiques ainsi que l'application par le Gouvernement américain de principes libéraux lors de la conclusion d'accords aériens avec les états européens.

Statistik und Analyse der Straßenverkehrsunfälle unter dem besonderen Aspekt des Alkohols als Unfallursache

VON PRIV.-DOZ. DR. SC. POL. ECKART BOMSDORF UND
DR. RER. POL. HERRAD SCHMIDT, KÖLN

I. Methodische Grundlagen

Das Statistische Bundesamt der Bundesrepublik Deutschland legt in der Reihe 3.3 der Fachserie 8 Verkehr u. a. jährlich ausführliche Daten zur Straßenverkehrsunfallstatistik vor. Rechtliche Grundlage dieser Bundesstatistik ist das Gesetz zur Durchführung einer Straßenverkehrsunfallstatistik¹⁾, erhebungstechnische Grundlage sind seit 1975 die von der Polizei zur Unfallaufnahme verwendeten Verkehrsunfallanzeigen, die man auch als Unfallerhebungsbögen bezeichnen kann. Damit finden unter weitgehender Ausschaltung von Übertragungsfehlern die Angaben der Polizei direkt Eingang in die Statistik.

Berücksichtigt werden zunächst alle von der Polizei erfaßten Straßenverkehrsunfälle ohne Rücksicht auf die Folgen. Da aber Unfälle mit nur Sachschaden von unter DM 1000,- bei jedem Beteiligten (sogenannte A-Unfälle) nur in einigen Bundesländern ausgewertet werden, beschränkt sich die ausführliche Darstellung der Straßenverkehrsunfälle in der Bundesstatistik auf die Unfälle mit Personenschaden (C-Unfälle) und die Unfälle mit nur Sachschaden von DM 1000,- und mehr bei mindestens einem der Beteiligten (schwere Sachschadenunfälle, B-Unfälle)²⁾.

Schwerpunkte der Darstellung der Bundesstatistik liegen bei der extensiven Charakterisierung der Folgen von Unfällen mit Personenschaden sowie bei der Erfassung der Ursachen und der zeitlichen Fixierung von Unfällen mit Personenschaden oder schwerem Sachschaden.

Überblickt man die Statistiken der Straßenverkehrsunfälle vergangener Jahre, so sieht man, daß bei den Unfallursachen Alkoholeinfluß³⁾ eine erhebliche Bedeutung hat. Die amtliche Statistik weist z. B. aus, daß 1976 45 882mal Alkohol als Unfallursache bei

Anschrift der Verfasser:

Privatdozent Dr. Eckart Bomsdorf
Dr. Herrad Schmidt
Seminar für Wirtschafts- und Sozial-
statistik der Universität zu Köln
Albertus-Magnus-Platz
5000 Köln 41

1) BGBl. I 1961 S. 606 und 1965 S. 1437.

2) Die A-Unfälle sind in der Bundesstatistik nur mit ihrer Gesamtzahl enthalten. 1976 waren 51,9 % aller Straßenverkehrsunfälle A-Unfälle.

Alle Angaben für 1976 wurden dem vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Heft Straßenverkehrsunfälle 1976 der Fachserie 8 Reihe 3.3 (Stuttgart—Mainz 1977) entnommen.

3) Im folgenden wird von Alkohol als Unfallursache gesprochen.

Unfällen mit Personenschaden auftrat, damit war bei ungefähr jedem achten Unfall mit Personenschaden Alkohol Unfallursache.

Da bei den Unfallverursachern bzw. den Unfällen mehr als eine Unfallursache angegeben werden kann, ist die Anzahl der Unfälle wesentlich niedriger als die Gesamtzahl der bei diesen Unfällen angeführten Unfallursachen⁴⁾. Die Eigenart der amtlichen Statistik, nach Feststellung der Häufigkeiten für die einzelnen Ausprägungen des Merkmals Unfallursache diese Häufigkeiten zur Summe der Häufigkeiten in Beziehung zu setzen und aus den resultierenden Gliederungszahlen auf die Bedeutung der einzelnen Unfallursachen, auf ihren Anteil am Unfallgeschehen zu schließen, kann zu falschen Folgerungen führen. Betrachtet man z. B. Alkohol als Unfallursache, so ergibt sich — soweit die Relation Häufigkeit von Alkohol als Unfallursache zu Häufigkeit aller Unfallursachen die Beteiligung des Alkohols am Unfallgeschehen widerspiegeln soll — eine systematische Unterschätzung der Alkoholunfälle, da bei diesen Unfällen nicht nur mehr als eine Unfallursache angegeben werden kann, sondern bei Alkohol als Unfallursache auf der Verkehrsunfallanzeige bei diesem Unfallverursacher sogar grundsätzlich (mindestens) eine weitere Unfallursache anzugeben ist⁵⁾. Um den Alkohol in seiner Bedeutung für das Unfallgeschehen richtig zu erfassen, sollte daher eine andere Relation als die eben angedeutete gewählt werden.

Da es weder Aufgabe der amtlichen Statistik ist noch sein kann, Unfälle mit Alkohol als Unfallursache (Alkoholunfälle) ausführlicher zu charakterisieren, hier aber, um Maßnahmen gegen dieses Phänomen des Alkohols im Straßenverkehr ergreifen zu können, zusätzliche detaillierte Informationen über Alkoholunfälle notwendig sind, ist es erforderlich, diese Unfälle einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen⁶⁾.

Zuvor ist zu definieren, was ein Alkoholunfall ist. Als Alkoholunfall soll ein Unfall bezeichnet werden, bei dem bei *mindestens* einem der unfallverursachenden Verkehrsteilnehmer auf der Verkehrsunfallanzeige Alkohol als Unfallursache angegeben wurde. Alle anderen Unfälle sind Nicht-Alkoholunfälle. Damit ist jeder Unfall eindeutig als Alkoholunfall oder Nicht-Alkoholunfall identifiziert. Die Gesamtheit der Unfallursachen wird nicht weiter betrachtet.

Es sei hier schon erwähnt, daß 1977 in über 94 % der Fälle der alkoholisierte Unfallverursacher die Ordnungsnummer 01 erhielt, die dem Hauptverursacher eines Unfalls zuzuordnen ist. Gleichzeitig ist festzustellen, daß, wenn Alkohol als Unfallursache

4) So weist die amtliche Statistik 1976 bei 651 995 B- und C-Unfällen 1 039 893 Unfallursachen aus.

5) Selbst für den Extremfall, daß bei allen Unfällen bei mindestens einem Unfallverursacher Alkohol Unfallursache war, kann die Unfallursache Alkohol demnach nicht mehr als 50 % aller Unfallursachen ausmachen.

6) Diese Aufgabe stellte die Bundesanstalt für Straßenwesen in einem Forschungsprojekt, deren Ergebnisse in Bomsdorf, E., Untersuchungen zu Alkohol und Fahren:

Bd. 3 Analyse der Unfalldaten

Theoretische Konzeption Köln 1980 a

Bd. 4 Analyse der Unfalldaten

Ergebnisse 1977 Köln 1980 b

(Herausgegeben von der Bundesanstalt für Straßenwesen, Köln), festgehalten sind.

angegeben wurde, dieser in ca. 92 % der Fälle als erste Unfallursache bezeichnet wurde, obwohl bei Alkohol immer mindestens eine weitere Ursache anzugeben ist.

In der amtlichen Statistik wird u. a. von Unfällen und an diesen Unfällen beteiligten Verkehrsteilnehmern gesprochen, die beide hinsichtlich weiterer Merkmale aufgeschlüsselt werden. Dabei werden verschiedene Bezugsgrößen verwendet, die sich in Umfang und Inhalt unterscheiden, wenn auch eine Verknüpfung gegeben ist.

Um diese nicht immer eindeutig erscheinenden Bezugsgrößen von vornherein zu verdeutlichen und zu unterscheiden, wurde bei der vorliegenden Auswertung der Straßenverkehrsunfälle eine Trennung in eine unfallbezogene und eine verkehrsteilnehmerbezogene⁷⁾ Grundgesamtheit vorgenommen. Die auf der Verkehrsunfallanzeige erfaßten Merkmale wurden aufgrund eingehender Voruntersuchungen auf 25 hinsichtlich der Zielsetzung der Untersuchung relevante Merkmale reduziert, die sich in vier Komplexen zusammenfassen ließen⁸⁾:

Komplex I : Unfallzeit- und Unfallortfixierung

Komplex II : Fixierung der äußeren Umstände

Komplex III : Folgencharakterisierung

Komplex IV : Fixierung der Verkehrsteilnehmer.

Die innerhalb dieser Komplexe auszuweisenden Zusammenhänge wurden wiederum aufgrund von Voruntersuchungen unter Einsatz statistischer Tests ausgewählt. Aus der Fülle des resultierenden Datenmaterials werden im folgenden ausgewählte Ergebnisse des Jahres 1977⁹⁾ für die Bundesrepublik Deutschland vorgestellt und analysiert, die in erster Linie die Folgen von Alkoholunfällen im Vergleich zu Nicht-Alkoholunfällen aufzeigen¹⁰⁾.

II. Ergebnisse 1977 und Analyse¹¹⁾

Der Alkoholunfall weist bezüglich der zeitlichen und örtlichen Charakteristika einige Unterschiede zum Nicht-Alkoholunfall auf. Da diese mittelbar auch Auswirkungen auf die Unfallfolgen haben, werden hier zunächst die wichtigsten Resultate des ersten Komplexes aufgezeigt.

7) Nur die unfallverursachenden Verkehrsteilnehmer wurden hier erfaßt, vgl. Bomsdorf, E., (1980 a), S. 15 ff.

8) Vgl. Bomsdorf, E., (1980 a), S. 18 ff.
Die Komplexe I bis III umfassen eine unfallbezogene, der Komplex IV eine verkehrsteilnehmerbezogene Auswertung der Unfalldaten.

9) Auch hier werden nur B- und C-Unfälle ausgewertet.

10) Die verwendeten Tabellen sind zum größten Teil Bomsdorf, E., (1980 b) entnommen worden. Einige Tabellen wurden zusätzlich für die vorliegende Arbeit erstellt.
Differenzen in den Unfallzahlen für 1977 zwischen der amtlichen Statistik und der vorliegenden Untersuchung beruhen auf der unterschiedlichen Behandlung von Unfällen, bei denen relevante Daten fehlerhaft sind. Derartige Unfälle werden hier grundsätzlich nicht ausgewertet. So weist die amtliche Statistik für 1977 724 563 Unfälle aus, von denen hier nur 721 880 untersucht wurden.

11) Alle Angaben beziehen sich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (einschließlich Berlin (West)).

Tabelle 1: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Unfallursache und Ortslage

Unfallursache	Ortslage			insgesamt
	innerorts abs. in v.H.	außerorts abs. in v.H.	insgesamt abs. in v.H.	
Alkohol	61 126 12,09	25 291 11,69	86 417	
Nicht-Alkohol	444 439 87,91	191 024 100,31	635 463	
insgesamt	505 565 100	216 315 100	721 880	

Tabelle 2: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Unfallursache und Wochentag

Unfallursache	Sonntag		Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag		insgesamt
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
Alkohol	15 483	17,47	9 668	9,37	8 480	8,72	9 303	8,89	11 071	10,31	15 613	12,63	17 119	16,64	86 417
Nicht-Alkohol	73 175	81,3	91 346	90,43	88 719	91,28	92 056	91,11	96 352	89,69	106 070	87,37	85 781	81,36	635 463
insgesamt	88 658	100	101 014	100	97 199	100	101 359	100	107 423	100	121 683	100	102 900	100	721 880

Tabelle 3: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Unfallursache und Anzahl der Beteiligten

Unfallursache	Anzahl der Beteiligten				
	1	2	3	4	5
Alkohol	34 384	43 873	8 452	6 113	1 321
Nicht-Alkohol	98 311	472 373	91 441	62 291	4 110
insgesamt	132 695	516 246	100 000	68 404	5 431

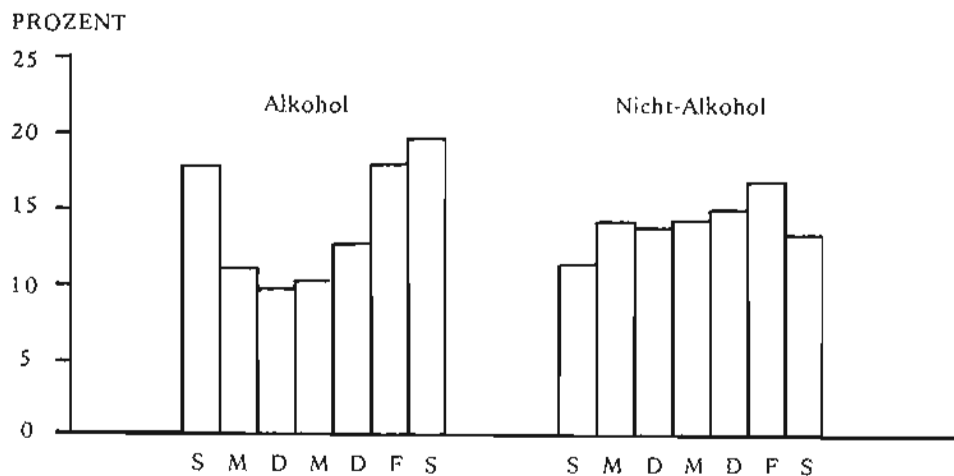
Bei Tabellen, die den Zusammenhang zwischen Unfallursache und einem anderen Merkmal aufzeigen, wurden die Angaben in vom Hundert so berechnet, daß jeweils der Anteil der Alkoholunfälle an Unfällen mit der jeweiligen Merkmalsausprägung abgelesen werden kann.

Bezüglich des Merkmals Ortslage lassen sich nur sehr grobe Aussagen machen, da nur zwischen den Ausprägungen „innerorts“ und „außerorts“ unterschieden wird. Eine genauere Differenzierung z. B. nach der Größenklasse der Gemeinde o. ä. wäre gerade im Zusammenhang mit dem Alkoholunfall sehr aufschlußreich. Aus Tabelle 1 kann man entnehmen, daß von den 721 880 untersuchten Unfällen 86 417 Unfälle durch alkoholisierte Verkehrsteilnehmer verursacht wurden, d. h. 11,97 % aller Unfälle sind Alkoholunfälle, von denen sich 70,73 % innerorts ereignen. Der Alkoholunfall ist am Innerortsunfall nur unwesentlich stärker beteiligt als an den Außerortsunfällen.

Ein äußerst wichtiges Merkmal zur Charakterisierung des Alkoholunfalls ist der Wochentag. Hier zeigen sich deutlich strukturelle Unterschiede zum Nicht-Alkoholunfall (vgl. Tabelle 2).

Erwartungsgemäß ereignen sich am Wochenende mehr Alkoholunfälle als an den übrigen Wochentagen. Auf Samstag und Sonntag fallen 37,73 % der Alkoholunfälle, aber nur 25,01 % der Nicht-Alkoholunfälle. Dafür sind der Dienstag und Mittwoch deutlich unterrepräsentiert, Alkoholunfälle sind nämlich nur zu 8,81 % an den Unfällen dieser Tage beteiligt. Die meisten Alkoholunfälle geschehen am Samstag (Nicht-Alkoholunfall: Freitag) und die wenigsten am Dienstag (Sonntag). Dies verdeutlicht auch Abbildung 1, in der die relative Verteilung der Alkoholunfälle und der Nicht-Alkoholunfälle über die Wochentage dargelegt wird, wobei auch ersichtlich wird, daß die Verteilung der Nicht-Alkoholunfälle über die Wochentage wesentlich gleichmäßiger ist als die korrespondierende Verteilung der Alkoholunfälle.

Abbildung 1: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Wochentagen



Zu differenzierteren Aussagen bezüglich der zeitlichen Verteilung kann man gelangen, wenn man als zusätzliches Merkmal die Unfallzeit in die Betrachtung mit einbezieht. Die Tabellen 3 und 4 zeigen diesen Zusammenhang von Wochentag und Unfallzeit, und zwar einmal für die Alkohol- und einmal für die Nicht-Alkoholunfälle.

Bei globaler Betrachtung sieht man sofort, daß sich die Alkoholunfälle – wie erwartet – nachts häufen. Ihr Anteil an allen Unfällen in der Zeit zwischen 1.00 und 4.00 Uhr ist 42,14 %! Diese Aussage relativiert sich etwas, wenn man bedenkt, daß sich in dieser Zeit nur 4,72 % aller Unfälle ereignen.

Die Tabellen 3 und 4 werden jetzt im einzelnen betrachtet, wobei die bedingten relativen Verteilungen so angegeben werden, daß ein Vergleich nach Wochentagen sinnvoll ist. Beginnt man mit dem Sonntag, erkennt man, daß die meisten durch Alkohol verursachten Unfälle in die Zeit zwischen 1.00 und 2.00 Uhr fallen (1496). Die Nicht-Alkoholunfälle am Sonntag konzentrieren sich dagegen auf den Nachmittag: 44,57 % dieser Unfälle fallen in die Zeit zwischen 13.00 und 19.00 Uhr (Alkohol: 25,20 %), während nachts nur relativ wenige Unfälle passieren.

Die zeitlichen Verteilungen der Alkoholunfälle an den Wochentagen Montag/Dienstag/Mittwoch/Donnerstag sind sich relativ ähnlich, wobei der Montag und der Donnerstag in der Gesamtzahl der Alkoholunfälle etwas höher liegen. Naturgemäß spielen die Alkoholunfälle in der morgendlichen Rush-hour keine große Rolle: Nur 360 Alkoholunfälle gibt es insgesamt an den Tagen Montag bis Donnerstag in der Zeit von 7.00 bis 8.00 Uhr, aber 23 904 Nicht-Alkoholunfälle, d. h. der Alkoholunfall ist nur zu 1,48 % beteiligt. Anders sieht es abends aus. In der Zeit von 16.00 bis 18.00 Uhr sind, ebenfalls an den Tagen Montag bis Donnerstag, durchschnittlich 6,71 % der Unfälle alkoholbedingt und zwischen 18.00 und 19.00 Uhr 10,99 %. An den Tagen Montag bis Donnerstag ereignen sich die nächtlichen Alkoholunfälle in der Regel früher – also eher vor Mitternacht – als am Wochenende.

Freitags steigt die Zahl der Alkoholunfälle stark an: 1977 waren es an diesem Tag 15 613, das sind 1,84mal so viele wie am Dienstag. Bereits in den frühen Morgenstunden liegt die absolute Zahl wesentlich höher als an den Tagen Montag bis Donnerstag. Auch am Nachmittag ist sie deutlich höher. Hierbei sollte man aber beachten, daß die Zahl aller Unfälle am Freitagnachmittag sehr hoch ist. Die Beteiligung der Alkoholunfälle an allen Unfällen zwischen 15.00 und 18.00 Uhr beträgt deshalb nur 8,65 %. Am Abend nimmt die Zahl der Alkoholunfälle weiter zu, während die der Nicht-Alkoholunfälle stark absinkt, so daß sich für die Zeit von 19.00 bis 24.00 Uhr am Freitag für den Alkoholunfall eine Beteiligung von 26,75 % an allen Unfällen in dieser Zeit ergibt. Auch absolut gesehen ereignen sich im Vergleich zu den übrigen Tagen in dieser Zeit die meisten Alkoholunfälle am Freitag, nämlich 6444. Betrachtet man die gesamte Nacht von Freitag zu Samstag, so ergibt sich eine starke Häufung der Alkoholunfälle in der Zeit von 22.00 bis 3.00 Uhr, in der sich 7128, das sind 8,25 % aller Alkoholunfälle, ereigneten. Samstags steigt ab Mittag die Zahl dieser Unfälle deutlich an und in der Nacht vom Samstag zum Sonntag (wieder von 22.00 bis 3.00 Uhr) sind 6455 Alkoholunfälle zu verzeichnen, das sind 7,47 % aller durch Alkohol bedingten Unfälle.

Nach dieser Analyse der zeitlichen und örtlichen Verteilung der Unfälle soll nun auf die

Unfallzeit	Wochentag							insgesamt							
	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag								
	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.								
0.00-1.00	1.315	8,42	6,96	7,74	6,31	7,73	6,98	1.388	8,11	6.384					
1.00-2.00	1.496	9,66	7,61	7,35	6,58	6,17	6,85	6,19	920	5,89	1.529	8,93	6.443		
2.00-3.00	1.139	7,36	4,35	4,66	3,60	4,01	4,60	4,15	720	4,61	1.238	7,23	4.747		
3.00-4.00	831	5,37	2,64	2,78	2,16	2,40	2,72	2,46	487	3,12	855	4,99	3.161		
4.00-5.00	531	3,43	1,73	1,79	1,38	1,54	1,80	1,63	340	2,18	569	3,32	2.083		
5.00-6.00	282	2,47	1,40	1,45	1,34	1,50	1,29	1,17	243	1,56	381	2,23	1.524		
6.00-7.00	253	1,63	1,31	1,35	1,01	1,12	1,08	0,98	195	1,25	249	1,45	1.157		
7.00-8.00	146	1,07	97	1,00	77	0,91	68	0,88	98	0,89	131	0,84	162	0,95	819
8.00-9.00	82	0,57	54	0,56	42	0,50	42	0,47	47	0,42	61	0,39	95	0,55	430
9.00-10.00	112	0,72	51	0,53	39	0,45	34	0,38	49	0,44	80	0,51	106	0,62	471
10.00-11.00	136	0,83	66	0,68	48	0,57	53	0,59	60	0,54	74	0,47	117	0,68	501
11.00-12.00	214	1,47	117	1,21	106	1,25	127	1,41	146	1,32	219	1,40	290	1,69	1.279
12.00-13.00	348	2,37	184	1,90	155	1,83	189	2,10	180	1,63	323	2,07	416	2,43	1.845
13.00-14.00	485	3,20	248	2,98	218	2,57	240	2,67	278	2,51	400	2,56	567	3,31	2.486
14.00-15.00	536	3,59	297	4,11	315	3,71	318	3,55	386	3,47	678	4,34	650	3,89	3.301
15.00-16.00	656	4,23	619	6,40	521	6,14	581	6,47	684	6,27	897	5,73	691	4,04	4.638
16.00-17.00	789	5,13	728	7,51	661	7,78	637	7,09	867	7,83	1.104	7,07	918	5,36	5.710
17.00-18.00	1.003	6,49	810	8,38	708	8,35	677	7,54	872	7,88	1.186	7,60	999	5,84	6.255
18.00-19.00	1.036	6,83	733	7,88	608	7,17	600	7,48	872	7,88	1.237	7,92	1.123	6,58	6.289
19.00-20.00	936	6,09	608	6,70	500	6,84	637	7,09	814	7,35	1.110	7,11	1.086	6,34	5.811
20.00-21.00	976	6,36	723	7,49	655	7,72	745	8,33	962	8,15	1.124	7,20	999	5,84	6.144
21.00-22.00	951	6,19	772	7,99	703	8,31	665	7,63	1.015	9,17	1.444	9,25	1.162	6,79	6.914
22.00-23.00	996	6,39	953	7,38	833	8,81	894	9,95	1.078	9,74	1.529	9,79	1.343	7,85	7.223
insgesamt	18.483	100	9.648	100	8.400	100	8.993	100	11.071	100	15.613	100	17.119	100	96.417

Tabelle 4: Nicht-Alkoholfälle 1977 nach Unfallzeit und Wochentag

Unfallzeit	Wochentag							insgesamt							
	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag								
	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.	abs. in v.H.								
0.00-1.00	1.982	2,71	1.116	1,22	906	1,01	974	1,05	1.130	1,19	1.160	1,26	2.115	2,47	9.590
1.00-2.00	3.076	3,84	931	1,02	777	0,88	792	0,86	877	0,91	1.104	1,25	2.160	2,52	8.867
2.00-3.00	1.598	2,05	615	0,67	480	0,54	501	0,54	642	0,67	903	0,93	1.610	1,88	6.331
3.00-4.00	991	1,36	477	0,52	345	0,39	448	0,49	646	0,68	666	0,72	1.120	1,31	4.403
4.00-5.00	721	0,99	501	0,55	401	0,45	477	0,52	425	0,45	600	0,65	862	1,00	3.941
5.00-6.00	925	1,36	1.380	1,51	1.071	1,21	1.169	1,26	1.215	1,26	1.305	1,21	1.056	1,23	8.112
6.00-7.00	1.405	1,92	3.769	4,11	3.438	3,87	3.992	3,90	3.633	3,77	3.258	3,02	3.362	3,90	20.438
7.00-8.00	1.963	2,68	6.120	6,76	5.989	6,31	6.033	6,55	6.152	6,38	5.185	4,73	2.210	2,59	33.182
8.00-9.00	1.839	2,51	4.026	4,41	3.736	4,21	3.923	4,28	3.903	4,05	3.863	3,98	3.681	3,76	21.173
9.00-10.00	2.471	3,38	3.838	4,20	3.689	4,16	3.851	4,18	3.896	4,04	4.147	3,84	4.332	5,05	26.226
10.00-11.00	3.196	4,64	4.687	5,13	4.315	4,90	4.331	4,69	4.639	4,80	5.119	4,94	5.981	6,97	32.667
11.00-12.00	4.054	5,54	5.224	5,72	4.843	5,46	5.001	5,43	5.169	5,36	6.350	5,89	7.088	8,26	37.729
12.00-13.00	4.100	5,63	5.928	6,08	5.338	6,02	5.990	6,08	5.645	5,86	6.913	6,42	6.490	7,55	19.652
13.00-14.00	4.950	6,77	5.249	5,74	5.064	5,71	5.505	5,58	5.486	5,69	6.030	6,16	6.682	7,03	18.032
14.00-15.00	5.879	8,03	5.511	6,05	5.310	6,03	5.675	6,17	6.027	6,23	7.538	6,98	6.215	7,25	41.198
15.00-16.00	5.636	7,33	6.618	7,28	6.547	7,38	6.597	7,17	7.303	7,98	8.860	8,20	5.351	6,21	46.230
16.00-17.00	5.666	7,75	9.219	10,09	9.104	10,74	9.440	10,26	9.897	10,27	10.511	9,73	4.984	5,34	58.863
17.00-18.00	5.545	7,58	8.855	9,69	9.028	10,17	8.814	9,38	9.063	9,41	8.929	8,37	4.829	5,31	35.055
18.00-19.00	4.900	6,73	5.869	6,42	6.172	6,96	6.323	6,87	6.474	6,72	6.713	6,21	4.364	4,69	40.833
19.00-20.00	4.121	5,63	4.013	4,41	4.152	4,68	4.306	4,68	4.648	4,82	5.396	4,99	4.280	4,99	30.960
20.00-21.00	3.894	5,36	2.650	2,90	2.538	2,86	2.797	3,04	3.089	3,21	3.186	3,60	3.204	3,71	21.858
21.00-22.00	3.333	4,03	1.997	2,18	2.081	2,35	2.352	2,44	2.318	2,41	2.933	2,60	2.487	2,90	16.187
22.00-23.00	2.103	2,88	1.718	1,88	1.863	2,11	2.063	2,24	2.349	2,44	3.922	2,61	2.614	3,03	15.543
23.00-24.00	1.749	2,39	1.375	1,50	1.461	1,67	1.631	1,82	1.943	2,02	2.732	2,53	2.569	2,99	13.590
insgesamt	73.135	100	91.396	100	80.719	100	89.091	100	96.352	100	108.030	100	125.781	100	635.483

Unfallfolgen eingegangen werden, und zwar wieder im Vergleich zwischen Alkoholunfällen und Nicht-Alkoholunfällen.

Tabelle 5 zeigt den Zusammenhang zwischen der Unfallursache und der Anzahl der Beteiligten eines Unfalls. Während bei 39,33 % der Alkoholunfälle nur einer, d.h. der alkoholisierte Unfallverursacher, beteiligt war, betrug dieser Anteil bei den Nicht-Alkoholunfällen nur 15,48 %. Dazu ist anzumerken, daß dies nicht heißt, daß etwa bei diesen Unfällen nur der alkoholisierte Verkehrsteilnehmer geschädigt wurde. Es ist durchaus möglich, daß Mitfahrer des Alkoholisierten verletzt wurden. Diese gelten nämlich nicht als Verkehrsteilnehmer im Sinne der Definition der amtlichen Statistik. Demgegenüber sind die Alkoholunfälle an Unfällen mit zwei Beteiligten nur zu 8,52 % vertreten. Bei 206 Alkoholunfällen waren mehr als 5 Verkehrsteilnehmer beteiligt.

Die unterschiedlichen Verteilungen verdeutlicht nochmals Abbildung 2, wobei die Merkmalsausprägungen 3, 4, 5, > 5 zu „mehr als 2“ zusammengefaßt wurden.

Um die Schwere der Personenschäden bei Alkohol- und Nicht-Alkoholunfällen zu beurteilen, sind die Tabellen 6 und 7 besonders aussagekräftig, in der die Unfallursache im Zusammenhang mit der Anzahl der Getöteten bzw. der Schwerverletzten betrachtet wird. Beide zeigen auf den ersten Blick, daß die Alkoholunfälle mit deutlich schwereren Personenschäden verbunden sind als die Nicht-Alkoholunfälle.

Tabelle 6: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Unfallursache und Anzahl der Getöteten

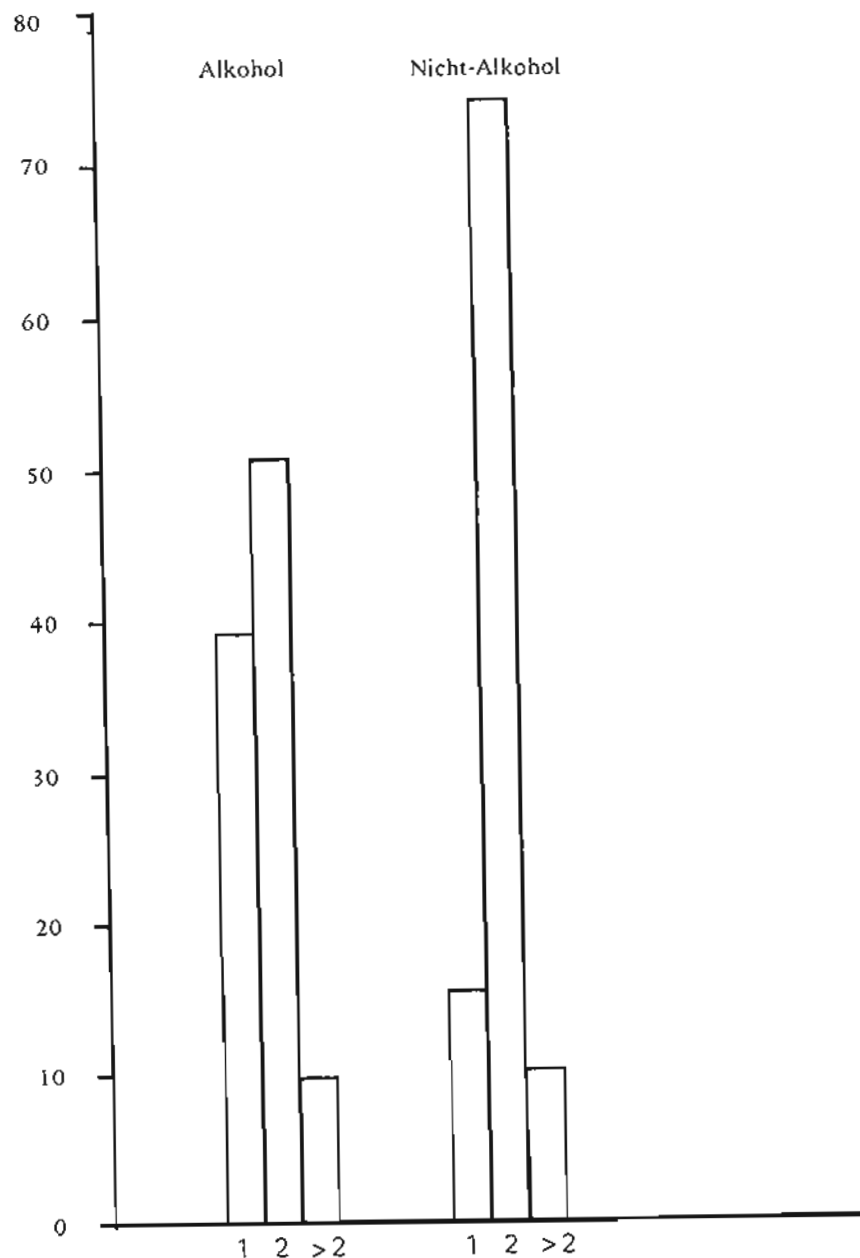
Unfallursache	Anzahl der Getöteten				insgesamt				
	0	1	2	mehr als 2					
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
Alkohol	81 360	11,77	2 786	22,24	216	26,37	55	24,12	84 417
Nicht-Alkohol	624 947	38,23	9 740	17,74	603	73,63	173	75,88	625 464
insgesamt	706 307	100	12 526	100	819	100	228	100	721 880

Tabelle 7: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Unfallursache und Anzahl der Schwerverletzten

Unfallursache	Anzahl der Schwerverletzten				insgesamt				
	0	1	2	mehr als 2					
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
Alkohol	64 104	10,82	18 128	16,23	3 077	23,05	1 110	33,98	86 317
Nicht-Alkohol	528 415	89,18	91 547	81,77	10 292	76,95	1 228	74,62	635 264
insgesamt	592 519	100	111 675	100	13 369	100	4 338	100	721 880

An Unfällen, bei denen keiner getötet wurde, sind die Alkoholunfälle mit 11,77 % unterrepräsentiert, während sie an Unfällen mit mehr als einem Getöteten zu 25,88 % beteiligt sind. Allerdings muß man hier berücksichtigen, daß die Zahl der Unfälle mit mehr als einem Getöteten mit 1047 erfreulicherweise sehr gering ist. Man kann davon ausgehen, daß bei den Alkoholunfällen über 3400 Personen getötet wurden.

Abbildung 2: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach der Anzahl der Beteiligten PROZENT



Bei der Tabelle 7 zeigt sich, daß die Aussage der Tabelle 6 tendenziell auch hier gilt. Bei 74,18 % der Alkoholunfälle gab es keine Schwerverletzten (83,15 % bei Nicht-Alkoholunfällen). An Unfällen mit zwei und mehr Schwerverletzten waren sie zu 23,67 % (4187) beteiligt.

Diese Aussagen werden komplettiert durch die Tabelle 8 Unfallursache/Unfallkategorie. Ein Unfall wird der Kategorie mit dem schwersten Verletzungsgrad zugewiesen, d. h. zum Beispiel ein Unfall mit Getöteten und Leichtverletzten erhält die Merkmalsausprägung „Unfall mit Getöteten“. Diese Tabelle gibt bei den Alkoholunfällen 3057 Unfälle mit Getöteten an; eine Zahl, die man auch durch Addition aus der Tabelle 6 entnehmen kann. Weiterhin werden 21 229 Alkoholunfälle mit Schwerverletzten angegeben. Der Tabelle 7 entnimmt man jedoch 22 313 Alkoholunfälle mit Schwerverletzten, d. h. es gab 1084 Unfälle mit Getöteten, bei denen es auch Schwerverletzte gab (das sind 35,46 % der Alkoholunfälle mit Getöteten). Bei Nicht-Alkoholunfällen beträgt dieser Anteil nur 27,11 %. Dies ist noch ein verstärkendes Element in dieser Tabelle, die schon auf den ersten Blick zeigt, daß die Personenschäden beim Alkoholunfall wesentlich schwerer sind als bei den übrigen Unfällen (vgl. auch Abbildung 3).

Abbildung 3: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Unfallkategorie

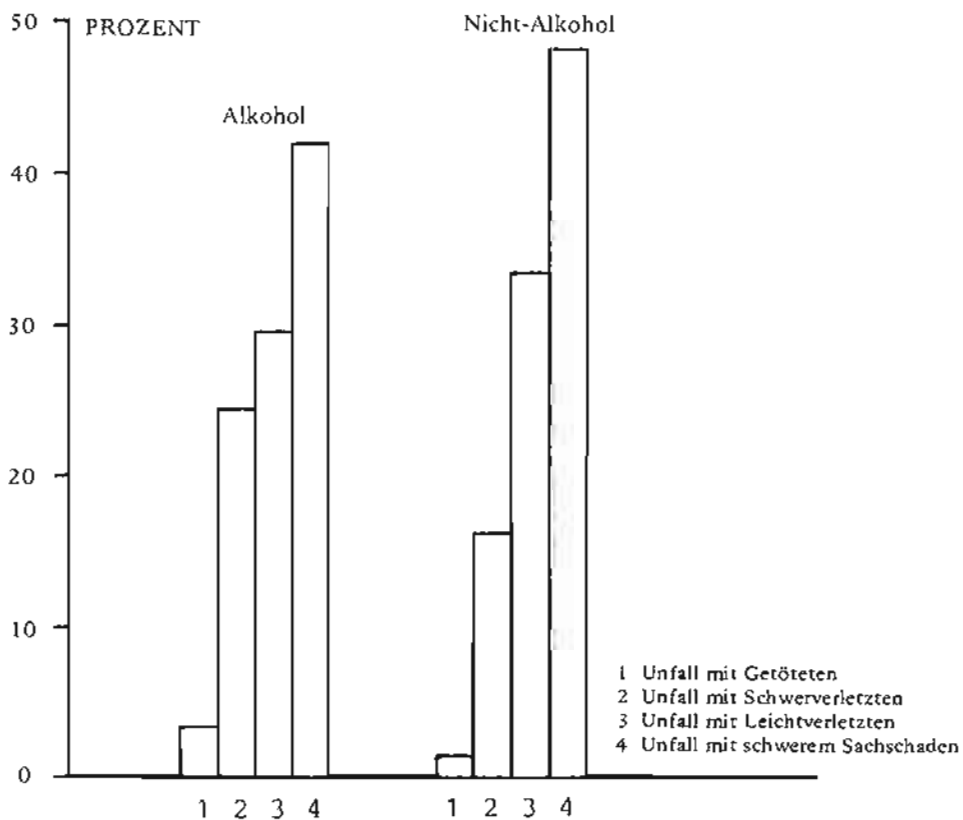


Tabelle 8: Straßenverkehrsunfälle 1977 nach Unfallursache und Unfallkategorie

Unfallursache	Unfallkategorie								Insgesamt
	Unfälle mit Getöteten		Unfälle mit Schwerverletzten		Unfälle mit Leichtverletzten		Unfälle mit Sachschaden		
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
Alkohol	3 057	22,52	21 229	16,93	25 712	10,73	36 419	10,61	86 417
Nicht-Alkohol	10 316	77,48	104 127	83,07	213 824	89,27	306 926	89,39	635 463
Insgesamt	13 573	100	125 426	100	239 536	100	343 345	100	721 880

Von den durch Alkoholeinfluß verursachten Unfällen sind nur bei 42,14 % ausschließlich Sachschäden entstanden, bei den Nicht-Alkoholunfällen sind es 48,30 %. Noch deutlicher wird der Unterschied, wenn man die Kategorien „Unfall mit Getöteten“ und „Unfall mit Schwerverletzten“ zusammenfaßt. Auf diese beiden Kategorien fallen 28,10 % der Alkoholunfälle und nur 18,05 % der Nicht-Alkoholunfälle.

Abbildung 4: Alkoholunfälle 1977 nach Unfallkategorie

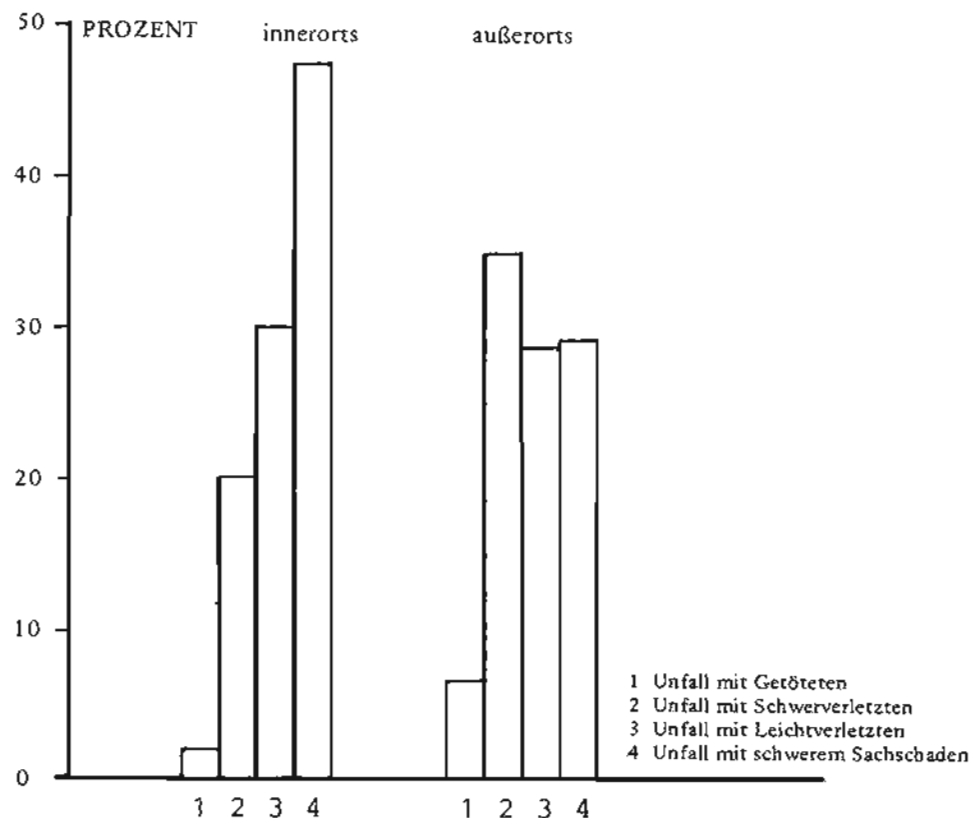


Abbildung 4 zeigt für die Alkoholunfälle die Verteilung der Unfallkategorie einmal innerorts und einmal außerorts. Sie verdeutlicht, daß außerorts der Personenschaden schwerer ist als innerorts. Bei 41,87 % der Außerorts-Alkoholunfälle entstand schwerer Personenschaden, d.h. mit Getöteten oder Schwerverletzten, aber nur bei 22,41 % der Innerorts-Alkoholunfälle.

Tabelle 9: Alkoholunfälle 1977 nach Unfalltyp und Unfallkategorie

Unfalltyp	Unfallkategorie								Insgesamt
	Unfälle mit Getöteten		Unfälle mit Schwerverletzten		Unfälle mit Leichtverletzten		Unfälle mit Sachschaden		
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
Fahrunfälle	1 226	40,10	10 215	48,12	10 069	38,16	13 365	36,70	34 875
Abbiegeunfälle	90	2,94	972	4,58	1 875	7,29	2 796	7,68	5 733
Einbiegen und Kreuzen	207	6,77	1 589	7,49	2 680	10,42	3 414	9,37	7 890
Fahrbahnüberschreitungen	588	19,23	2 210	10,41	1 695	6,59	139	0,38	4 632
Unfälle durch ruhenden Verkehr	36	1,18	734	3,46	1 508	5,86	4 259	11,69	6 537
Unfälle im Längsverkehr	618	20,22	2 598	12,24	4 225	16,43	6 838	18,78	14 279
Sonstige Unfälle	292	9,98	2 911	13,71	3 660	14,23	5 608	15,40	12 471
Insgesamt	3 037	100	21 229	100	25 713	100	36 419	100	86 417

Tabelle 10: Nicht-Alkoholunfälle 1977 nach Unfalltyp und Unfallkategorie

Unfalltyp	Unfallkategorie								Insgesamt
	Unfälle mit Getöteten		Unfälle mit Schwerverletzten		Unfälle mit Leichtverletzten		Unfälle mit Sachschaden		
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
Fahrunfälle	2 877	27,36	22 715	21,80	20 372	14,20	40 681	15,86	104 645
Abbiegeunfälle	695	6,61	12 734	12,22	35 279	16,50	43 665	14,23	92 373
Einbiegen und Kreuzen	1 585	15,07	21 757	20,88	53 910	25,21	81 936	26,70	159 187
Fahrbahnüberschreitungen	2 499	23,76	21 123	20,27	24 212	11,32	1 147	0,37	48 981
Unfälle durch ruhenden Verkehr	95	0,90	2 308	2,12	7 089	3,32	19 873	6,47	29 265
Unfälle im Längsverkehr	1 806	17,17	14 524	13,94	43 039	20,13	76 461	24,91	135 830
Sonstige Unfälle	959	9,12	8 136	8,77	19 971	9,32	35 164	11,46	63 187
Insgesamt	10 516	100	104 197	100	213 824	100	306 976	100	630 463

Tabelle 11: Alkoholunfälle 1977 nach Unfallkategorie und Straßenklasse

Unfallkategorie	Wittmann		Bundesstraße		Staatstraße		Kreisstraße		Gemeinde- und andere Straßen		Insgesamt
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
	Unfälle mit Getöteten	101	4,05	808	4,71	879	5,77	455	5,47	454	
Unfälle mit Schwerverletzten	400	19,20	5 138	26,65	9 281	37,00	2 700	33,54	7 311	19,87	21 229
Unfälle mit Leichtverletzten	551	26,85	3 860	18,44	5 372	20,89	2 349	28,28	11 370	29,87	25 713
Unfälle mit Sachschaden	1 031	49,90	7 349	38,39	4 889	19,88	2 723	32,79	18 001	48,37	36 419
Insgesamt	2 083	100	19 119	100	19 621	100	8 314	100	38 736	100	86 417

Tabelle 12: Nicht-Alkoholunfälle 1977 nach Unfallkategorie und Straßenklasse

Unfallkategorie	Autobahn		Bundesstraße		Staatstraße		Kreisstraße		Gemeinde- und andere Straßen		Insgesamt
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	
	Unfälle mit Getöteten	658	1,54	3 287	2,31	2 878	2,44	1 225	2,54	2 486	
Unfälle mit Schwerverletzten	3 393	9,32	24 584	19,73	24 434	20,88	10 845	21,81	39 719	14,90	36 419
Unfälle mit Leichtverletzten	9 717	22,68	50 133	17,89	40 739	24,54	16 801	18,88	87 028	34,91	25 713
Unfälle mit Sachschaden	28 470	66,46	70 693	17,15	49 727	48,11	19 343	40,81	138 612	49,90	36 419
Insgesamt	42 638	100	148 738	100	117 396	100	47 814	100	277 807	100	630 463

Die Tabellen 9 – 12 stellen die Unfallkategorie im Zusammenhang mit dem Unfalltyp und der Straßenklasse dar, wiederum einmal für Alkohol und einmal für Nicht-Alkohol.

Zunächst werden die Randverteilungen des Merkmals „Unfalltyp“ aus Tabelle 9 und 10 entnommen und für Alkohol- und Nicht-Alkoholunfälle miteinander verglichen.

Die meisten Alkoholunfälle sind vom Typ her Fahrunfälle, nämlich 40,36 % (Nicht-Alkoholunfall 16,47 %). Genau 1/4 aller Fahrunfälle sind Alkoholunfälle. Stark unterrepräsentiert sind sie jedoch bei Unfällen, die beim Einbiegen und Kreuzen passieren. An allen Unfällen dieses Typs sind die Alkoholunfälle nur zu 4,72 % beteiligt. 25,05 % aller Nicht-Alkoholunfälle gehören zu diesem Typ. Häufiger ist beim Alkoholunfall wieder der Unfalltyp „Unfall im Längsverkehr“, auf den 16,52 % der Alkoholunfälle und 20,79 % aller Unfälle fallen.

Zu untersuchen ist, inwieweit sich der Unfalltyp auf die Unfallkategorie auswirkt (vgl. Tabellen 9 und 10):

32,81 % der unter Alkoholeinfluß verursachten Fahrunfälle sind solche mit Getöteten und Schwerverletzten (24,46 % bei Nicht-Alkoholunfällen). Der Unfalltyp „Abbiegeunfall“ ist sowohl bei Alkohol- als auch bei Nicht-Alkoholunfällen eher mit leichteren

Schäden verbunden, d. h. mehr mit den Unfallkategorien „Unfall mit Leichtverletzten“ und „Unfall mit schwerem Sachschaden“. Beim Unfalltyp „Einbiegen und Kreuzen“ gilt eine ähnliche Tendenzangabe. Fahrbahnüberschreitungen ziehen naturgemäß höheren Personenschaden nach sich. Dieser Unfalltyp trifft auf 5,36 % der Alkohol- und auf 7,71 % der Nicht-Alkoholunfälle zu. Beim Unfalltyp „Unfälle im Längsverkehr“ ist beim Alkoholunfall eine überproportionale Beteiligung an Unfällen mit Getöteten zu verzeichnen. Obwohl nur 16,52 % der Alkoholunfälle diesem Typ entsprechen, ist dieser Typ an Alkoholunfällen mit Getöteten zu 20,22 % beteiligt. Allerdings ergibt sich eine Unterrepräsentation bei den Unfällen mit Schwerverletzten und wieder eine stärkere Beteiligung bei Unfällen leichterer Art. Bei den Nicht-Alkoholunfällen dieses Typs ist zwar auch die Beteiligung an den Unfällen mit Getöteten stärker als bei Unfällen mit Schwerverletzten, aber sie ist in beiden Fällen unterdurchschnittlich.

Zusammenfassend kann zu diesen beiden Tabellen gesagt werden: Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem Unfalltyp und der Unfallkategorie. Unterschiedliche Aussagen über diesen Zusammenhang bei Alkohol- und Nicht-Alkoholunfällen ergeben sich allerdings in erster Linie durch die Unterschiede in den Randverteilungen.

Zum Abschluß wird die Unfallkategorie in Verbindung mit der Straßenklasse betrachtet (vgl. Tabellen 11 und 12).

Die meisten Unfälle ereignen sich auf Gemeinde- und anderen Straßen, und zwar 44,83 % der Alkohol- und 43,73 % der Nicht-Alkoholunfälle. Während sich 6,74 % der Nicht-Alkoholunfälle auf Autobahnen zutragen, sind es nur 2,41 % der Alkoholunfälle. Nicht-Alkoholunfälle auf Autobahnen sind zu einem wesentlich geringeren Teil mit Personenschäden verbunden als Unfälle auf anderen Straßenklassen. Beim Alkoholunfall auf Autobahnen ist diese Tendenz nicht so deutlich, jedoch ist auch hier der Anteil der Unfälle mit Personenschaden an den Alkoholunfällen auf Autobahnen mit 50,50 % unterdurchschnittlich. Überproportionale Anteile an Unfällen mit schwerem Personenschaden, d. h. mit Getöteten oder Schwerverletzten, haben Unfälle auf Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. 39,01 % der Alkoholunfälle auf Kreisstraßen sind mit schwerem Personenschaden verbunden, auf Landesstraßen sind es 36,28 %. Obwohl nur 52,76 % aller Alkoholunfälle auf den Straßenklassen Bundes-, Landes- und Kreisstraßen passieren, sind es 65,14 % der Alkoholunfälle mit schwerem Personenschaden. Bei Nicht-Alkoholunfällen sind die Verhältnisse ähnlich, wenn auch nicht ganz so ausgeprägt.

Die Untersuchungen haben gezeigt, daß die Alkoholunfälle deutlich schwerere Folgen nach sich ziehen als die Nicht-Alkoholunfälle. Zur Eindämmung dieser Unfälle sind spezifische Maßnahmen vonnöten, die entsprechend der Charakteristika der Alkoholunfälle gezielt ergriffen werden können und müssen. Untersucht man zusätzlich die Alkoholunfälle in regionaler Hinsicht und die alkoholisierten Verkehrsteilnehmer, ergeben sich weitere Aspekte, die differenzierte Aktionen zur Bekämpfung der Alkoholunfälle ermöglichen¹²⁾.

12) Vgl. Bomsdorf, E. (1980 b), S. 51 ff.

Summary

The official traffic accident statistics of the Federal Republic of Germany focus on detailed accounts of the consequences of injury accidents, records of all persons involved, accident causes, and times at which injury accidents or heavy damage accidents occur. Hardly any detailed information is given on traffic accidents brought about by special causes.

One of the main causes of traffic accidents is drinking and driving. About 12 percent of all traffic accidents were due to drinking and driving in 1977. At first, a special analysis of the raw data was required to depict the real significance of this cause. The results from the data reduction show in particular that alcohol-related accidents usually are much severer than accidents caused by other circumstances. In addition, they indicate that certain situational factors appear to be prominent in the case of alcohol-related accidents.

Résumé

Les statistiques officielles concernant les accidents de la circulation en République fédérale d'Allemagne ont, dans leurs données, mis l'accent sur la caractéristique extensive des conséquences d'accidents avec dommages corporels, ainsi que l'enregistrement des personnes engagées, des causes et la détermination temporelle des accidents avec dommages corporels ou de graves dégâts matériels. Les accidents de la route ayant des causes spéciales ne sont pas mentionnés avec précision.

La cause d'accident essentielle est l'influence de l'alcool qui a causé en 1977 environ 12 % des accidents. Afin de mettre en évidence l'importance de cette cause d'accident, une analyse spéciale des données brutes est indispensable. Les résultats de la concentration de ces données concernant les accidents montrent avant tout que les accidents dus à l'alcool sont nettement plus graves que les accidents qui ne sont pas dus à l'alcool; ils montrent également que des situations particulières sont au premier plan dans les accidents dus à l'alcool.

Buchbesprechungen

BAUER, HELFRIED, HUBER, WOLF, ZUR FINANZIERUNG DER STÄDTISCHEN VERKEHRSBETRIEBE IN ÖSTERREICH (= Schriftreihe „Kommunale Forschung in Österreich“, Bd. 46), Kommissionsverlag für Jugend und Volk, 214 + XIV Seiten, Wien 1979, öS 200,—.

Bei dieser Studie handelt es sich um eine Untersuchung der wirtschaftlichen Probleme städtischer Verkehrsbetriebe sowie der Möglichkeit zur Lösung ihrer Probleme im Rahmen einer Neuordnung der städtischen Verkehrspolitik.

Zunächst wird anhand einer empirischen Untersuchung die finanzielle Situation der Verkehrsbetriebe in Wien, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt, Steyer und Wiener Neustadt untersucht. Dabei wird gezeigt, daß mit wachsender Größe der Städte die Bedeutung, aber auch die Schwierigkeiten des ÖPNV zunehmen. Letztere werden insbesondere durch verkehrspolitische und finanzwirtschaftliche Entscheidungen determiniert. Hierzu zählen vor allem Umfang und Qualität des Leistungsangebots, die Tarifgestaltung und die Regelung der Zuschüsse. Die Unterschiede in der wirtschaftlichen Situation kleiner und großer Verkehrsbetriebe ergeben sich aus den verschiedenen Aufgaben der Verkehrsbetriebe. Sie sind in Städten mit höherer Einwohnerzahl umfangreicher (Mindestangebot zu verkehrsschwachen Zeiten, Erschließung des gesamten Stadtgebietes, großer Kapazitätsbedarf zu Verkehrsspitzen).

Im Anschluß an die Analyse des status quo werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Verkehrsbetriebe durch betriebliche und verkehrsorganisatorische Verbesserungen selbst dazu beitragen können, ihre wirtschaftliche Situation zu verbessern. Den Möglichkeiten, Verbesserungen ohne Leistungseinbußen durch Einsparungen auf der Kostenseite (Verringerung des Personals und Transportangebots) zu erreichen, sind jedoch enge Grenzen gesetzt. Andererseits kann die Kostendeckung aus verkehrs-, sozial-, energie-, umwelt- und verteilungspolitischen Gründen nicht durch eine spürbare Erhöhung der Tarife erreicht werden. Daher sind auch in der Zukunft ausreichende Zuschüsse notwendig, um eine

finanzwirtschaftlich solide Basis für die städtischen Verkehrsbetriebe sicherzustellen.

Der Hauptteil der Studie befaßt sich mit der Frage, aus welchen Quellen die laufenden Zuschüsse der Trägerhaushalte finanziert werden können. Dabei sind insbesondere im Rahmen der Budgetumschichtungen z. B. von Mitteln des Straßenbaus zugunsten des ÖPNV enge Grenzen gesetzt, wie auch den Einsparungen bei Ausgaben für öffentliche Gesundheit, Bildung u.ä. Daher werden verschiedene Möglichkeiten zur Erschließung neuer Einnahmequellen untersucht, insbesondere unter Beachtung verkehrs- und verteilungspolitischer Zielsetzungen, aber auch unter dem Aspekt der finanziellen Ergiebigkeit. Hierzu zählen z. B. die Einführung bzw. Erhöhung einer Dienstgeberabgabe, die Einführung eines Nahverkehrsbeitrages und einer Ballungsabgabe (congestion tax) und eine Besteuerung des ruhenden Verkehrs. Damit sollen vor allem „harmnäckige“ Teilnehmer am Individualverkehr eine spürbare Mehrbelastung erfahren. Die Verfasser empfehlen die genannten abgabenpolitischen Maßnahmen zu kombinieren, da eine einzelne Maßnahme kaum die erforderlichen finanziellen Mittel erbringt und zum anderen die Möglichkeit besteht, die von den verschiedenen Gruppen verursachten sozialen Kosten von diesen abgelten zu lassen. Dabei darf jedoch die Lösung der wirtschaftlichen Probleme der Verkehrsbetriebe nicht isoliert gesehen werden, sondern als Teil einer neuorientierten städtischen und regionalen Verkehrspolitik.

Eine solche Verkehrspolitik sollte nach Ansicht von Bauer und Huber die Bereiche Verkehrsrecht, Stadtentwicklung, Raumordnung und Regionalpolitik, aber auch die Wirtschafts- und Sozialpolitik umfassen.

Insgesamt vermittelt das Buch einen soliden Einblick in die Finanzierungsprobleme städtischer Verkehrsbetriebe. Positiv ist zu erwähnen, daß die Verfasser eine mehrseitige Kurzfassung vorausstellen und in „programmierter Form“ einen stichwortartigen Überblick über die von ihnen vorgeschlagenen Maßnahmen und deren Wirkungen geben. Unverständlich ist, warum nicht alle Gliederungspunkte, die sich im Text befinden, in das Inhaltsverzeichnis aufgenommen wurden.

Dipl.-Volksw. U. Teichmann, Köln

ZINNBURG, KARL, KLEINE FREMDENVERKEHRSLEHRE, 3. verbesserte Auflage, Carl Heymanns Verlag KG, Köln, Berlin, Bonn, München, 103 S., DM 16,—.

Die „Kleine Fremdenverkehrslehre“ von Zinnburg ist inzwischen in der 3. Auflage erschienen. Der Verfasser behandelt hierin einen Wirtschaftszweig, der für viele Regionen und Länder inzwischen zur wichtigsten Einnahmequelle geworden ist. Darüber hinaus ist Fremdenverkehrslehre heute an vielen Schulen und auch Universitäten schon ein eigenes Lehrfach.

Das Buch gliedert sich in 12 Kapitel, in denen die Sachgebiete des Fremdenverkehrs behandelt werden. Nach einer Erklärung der wesentlichen Begriffe wird die geschichtliche Entwicklung des Fremdenverkehrs beschrieben, vom Altertum bis zur Neuzeit.

Im dritten Kapitel beschreibt Zinnburg die „Bedeutung des Fremdenverkehrs“ in wirtschaftlicher, sozialer und geographischer Hinsicht. Die „Bedeutenden Faktoren“ und die „Einrichtungen des Fremdenverkehrs“ werden in den folgenden Kapiteln behandelt. Anschließend beschäftigt sich Zinnburg mit Fremdenverkehrspsychologie, Fremdenverkehrswerbung, Kur- und Bäderwesen,

den „Phänomenen“ und „Naturgesetzen“ des Fremdenverkehrs.

Zwar hat der Verfasser in den Kapiteln die wesentlichsten Probleme und Fragenkomplexe erfaßt. Doch zeigt sich schon bei oberflächlicher Betrachtung des Inhalts, daß es sich nur um eine „kleine“ Fremdenverkehrslehre handelt. Dabei ergeben sich fast wörtliche Wiederholungen im Text, z. T. handelt es sich auch um Allgemeinplätze.

„Werbeaufwand und Werbeerfolg müssen zueinander im richtigen Verhältnis stehen“ (S. 37); „Der Werbeerfolg muß zum Kostenaufwand im besten (?) Verhältnis stehen“ (S. 65).

Ein weiteres Beispiel: „Ziel einer echten Fremdenverkehrsbemühung muß das Zufriedenstellen des Gastes sein — und nicht dessen Ausbeutung“ (S. 35) — „Ziel des Fremdenverkehrs sollte die Zufriedenstellung des Gastes ein — und nicht dessen Ausbeutung“ (S. 16).

Insgesamt hat das Buch von Zinnburg Schwächen. Der Verfasser hätte besser daran getan, sich mehr mit den Realitäten des Fremdenverkehrs auseinanderzusetzen, als idealtypisch darzustellen, wie der Fremdenverkehr optimal ausgestaltet werden sollte. So bleibt die Behandlung des Fremdenverkehrs letztlich an der Oberfläche.

Dipl.-Volksw. U. Teichmann, Köln