

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Institut für Konjunkturforschung

WOCHEN BERICHT

35. Jahrgang

Berlin, den 12. September 1968

Nummer 37

Die Subventionen des Bundes und der Länder

Die Bundesregierung strebt im Zuge einer konjunktur- und wachstumsgerechteren Gestaltung der öffentlichen Haushalte im Prinzip eine Umstrukturierung der öffentlichen Ausgaben zugunsten der Investitionsausgaben an. In diesem Zusammenhang rücken auch die Subventionen in den Mittelpunkt der Überlegungen. Es erschien daher zweckmäßig, den Versuch zu unternehmen, diese finanziellen Staatshilfen an den Unternehmenssektor der Wirtschaft genauer zu untersuchen¹.

Die hier verwendete Definition der Subvention schließt nur jene staatlichen verlorenen Zuschüsse (direkte Subventionen) sowie Steuer- und Zins-erlasse (indirekte Subventionen) ein, die primär dem Unternehmenssektor zukommen. Jedoch sind im Subventionsbegriff bestimmte Zahlungen mit Subventionscharakter, die an öffentliche Betriebe fließen (Verlustausgleich), sowie Zuschüsse zu den Versorgungslasten der öffentlichen Betriebe (Bundesbahn) nicht einbezogen. Von der Begriffsabgrenzung der OECD, die auch der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in der BRD zugrunde liegt, weicht sie insofern ab, als die OECD weder die indirekten Finanzhilfen noch die an den Unternehmenssektor geleisteten Investitionszuschüsse als Subventionen ansieht. Erstere werden in den Gesamtrechnungen nicht gesondert ausgewiesen, die zweiten zu den Vermögensübertragungen gerechnet.

Das größte Gewicht haben — nach dieser erweiterten Definition — die direkten Subventionen an die *Landwirtschaft*: Im einzelnen sind zu nennen die Qualitätsmilch-, Dieselmotorkraftstoff- und Handelsdüngerschüsse sowie die Investitionszuschüsse zur Förderung von Bau- und Ausrüstungsinvestitionen und zur Verbesserung der Infrastruktur (Wasserwirtschaft, Wirtschaftswegebau, Flurbereinigung und Siedlung). Ferner gehören hierzu die Zuschüsse zu den Kosten der Vorratshaltung. Der Bereich *Bergbau und Energiewirtschaft* erhält vornehmlich Übergangs- und Anpassungshilfen für die deutsche Erdölgewinnungsindustrie, Koks-kohlen-subventionen, Frachthilfen für die Beförderung von Steinkohle und Leistungen des Bundes an den Kohlenbergbau zur Vorwegnahme der finanziellen Wirkungen einer Neuordnung in der gesetzlichen Unfallversicherung. Als Folge der Verstromungs-

gesetze werden dem Bund erst in den 70er Jahren erhebliche Aufwendungen entstehen. Der *Verarbeitenden Industrie* werden unter anderem regionale Hilfen zur Steigerung der Wirtschaftskraft gewährt. Im *Verkehr* sind die Bundeshilfen an die Deutsche Bundesbahn zum Ausgleich der Verluste aus dem Sozialverkehr sowie die Übernahme des Kapitaldienstes für bestimmte Anleihen zu erwähnen². Das *Wohnungswesen* empfängt Zinszuschüsse für auf dem Kapitalmarkt aufgenommene Darlehen.

Die Daten wurden hauptsächlich den Haushaltsplänen und -rechnungen des Bundes und der Länder sowie den Finanzberichten des Bundesfinanzministeriums entnommen.

Die indirekten Subventionen sind vom Bundesfinanzministerium geschätzt und in mehreren Finanzberichten unter der Bezeichnung „unsichtbare Begünstigungen“ veröffentlicht worden. Von den „unsichtbaren Begünstigungen“ wurden jedoch gemäß der hier zugrundeliegenden Definition alle diejenigen Steuerausfälle nicht in die indirekten Subventionen einbezogen, die primär privaten Haushalten zugutekommen. Dies gilt z. B. für die Beiträge an Bausparkassen, den Weihnachtsfreibetrag für Arbeitnehmer, den Arbeitnehmerfreibetrag von 240 DM, das 312-DM-Gesetz, die Pauschbeträge für Körperbehinderte, das Gesetz über Bergmannsprämien. Ferner wurden die Sonderabschreibungen für landwirtschaftliche und industrielle Gebäude und Anlagen sowie für Wohnbauten nicht berücksichtigt, da ihr Subventionscharakter (sie stellen statisch gesehen keinen endgültigen Steuerausfall dar) umstritten ist.

¹ Das DIW hat eine umfassende Untersuchung über die Subventionen des Bundes und der Länder abgeschlossen. Es wurde dabei der Versuch unternommen, die Subventionen nicht nur größtmäßig zu erfassen, sondern auch zu systematisieren und — soweit möglich — gesamtwirtschaftlich zu beurteilen. Im vorliegenden Wochenbericht werden die wichtigsten Ergebnisse dieser noch nicht veröffentlichten Untersuchung aktualisiert dargestellt.

² Der allgemeine Zuschuß des Bundes an die Bundesbahn zur Abdeckung von Betriebsverlusten wird nicht als Subvention betrachtet. Diese Leistungen überstiegen die an die Bundesbahn gezahlten direkten Subventionen beträchtlich (1965: 550 Mill. DM; 1966: 970 Mill. DM).

Die direkten Subventionen des Bundes und der Länder¹⁾ nach Wirtschaftsbereichen und Sachgebieten
in Mill. DM

	Ist-Zahlen						Soll	
	1956	1958	1961	1964	1965	1966 ²⁾	1967	1968 ³⁾
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	1 334	2 162	2 878	4 117	4 740	4 421	4 621	4 645
Subventionen zur Förderung der Investitionstätigkeit	490	849	1 357	2 520	2 851	2 558	2 716	2 577
im landwirtschaftlichen Betrieb ⁴⁾	54	134	161	422	751	499	667	683
im milchverarbeitenden Betrieb ⁴⁾	86	142	139	126	151	139	122	155
für die Verbesserung der Infrastruktur	350	573	1 057	1 973	1 950	1 921	1 928	1 740
in der Wasserwirtschaft	188	266	392	917	913	880	838	709
im ländlichen Wirtschaftswegebau	39	79	117	215	200	200	119	112
in der Flurbereinigung und Siedlung	92	200	481	739	750	776	884	853
auch Landerschließung und Bodenverbesserung	31	28	67	102	87	65	87	66
Sonstige Subventionen ⁵⁾	844	1 313	1 521	1 596	1 888	1 862	1 904	2 067
Qualitätsmilch- bzw. Magermilchsubventionen	19	414	620	929	1 003	923	703	557
Dieselmotorsubventionen ^{6) 7)}	25	47	65	129	174	133	150	170
Kosten der Vorratshaltung ⁶⁾	201	292	389	250	323	363	456	411
Zuschüsse zur landwirtschaftlichen Unfallversicherung ⁶⁾	—	—	—	95	167	230	210	190
Handelsdüngersubventionen	⁸⁾ 447	295	166	—	—	—	—	—
Erstattung bei der Ausfuhr von pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen ⁶⁾	—	—	—	32	58	59	176	451
Ausgleichsbeträge für Eier ⁶⁾	23	50	102	—	—	—	—	—
Sonstiges ⁹⁾	129	215	179	161	163	154	209	288
Bergbau und Energie	211	5	110	515	525	496	799	1 042
Verarbeitende Industrie ¹⁰⁾	80	84	163	192	306	341	375	364
Verkehr ¹¹⁾	103	164	420	535	448	509	548	564
Wohnungswesen ¹²⁾	62	113	235	407	444	487	836	520
Insgesamt	1 790	2 528	3 806	5 766	6 463	6 254	7 179	7 135

¹⁾ Einschl. der Stadtstaaten Bremen, Hamburg und Berlin (West). Da Hamburg eine einheitliche Haushaltsführung für Land und Gemeinde hat, wurden auch die Subventionen der Gemeinde Hamburg automatisch in die Rechnung einbezogen. — ²⁾ Niedersachsen und Rheinland-Pfalz: Soll-Zahlen. — ³⁾ Bund: Entwurf-Zahlen; Niedersachsen und Rheinland-Pfalz: eigene Schätzung. — ⁴⁾ Im wesentlichen maschinelle Ausrüstungen. — ⁵⁾ Ohne Preisausgleich für eingeführtes Getreide, eingeführten Zucker und Roggenlieferprämie. — ⁶⁾ Nur Bundeszuschüsse, da die Länder an diesen Maßnahmen nicht beteiligt werden. — ⁷⁾ Einschl. Dieselmotorsubventionen für die Fischerei. Ohne Dieselmotorsubventionen nach dem Verkehrsfinanzgesetz. — ⁸⁾ Hier von waren 229 Mill. DM für 1955 rückwirkend ausgegeben worden. — ⁹⁾ Im wesentlichen setzt sich dieser Posten aus Zuschüssen zur Absatzförderung landw. Erzeugnisse, zur Förderung des Pflanzen- und Tierschutzes, zur Milderung von Ernteschäden sowie Erstattungen von Lastenausgleichsabgaben und sonstigen außerplanmäßigen Förderungsmaßnahmen zusammen. — ¹⁰⁾ Einschl. Handwerk, Dienstleistungs- sowie sonstiges Kleingewerbe. — ¹¹⁾ Einschl. Deutsche Bundesbahn. — ¹²⁾ Zins- und sonstige Zuschüsse, jedoch ohne Bausparprämien.

Unter den indirekten Subventionen dominieren neben den Zinserlassen auf öffentliche Darlehen vor allem die Einnahmeausfälle aus der Umsatzsteuerbegünstigung. Ihr jahresdurchschnittlicher Anteil an den gesamten, hier erfaßten Steuererlassen beläuft sich auf über 60 vH, gefolgt von den Einkommen- und Körperschaftsteuerausfällen von durchschnittlich 15 vH. Der Rest verteilt sich auf die Verbrauchs-, Kraftfahrzeug-, Beförderungs-, Grund- und die sonstigen Steuern.

Direkte und indirekte Subventionen beliefen sich im Jahre 1966 auf 17 Mrd. DM; sie werden, den

Indirekte Subventionen nach Wirtschaftsbereichen¹⁾
in Mill. DM

	1961	1964	1965	1966	1967
Land- und Forstwirtschaft	711	835	1 132	1 210	1 222
Gewerbliche Wirtschaft (ohne Verkehr)	2 290	4 231	4 641	5 392	5 591
Verkehr	363	402	502	1 132	1 256
Freie Berufe	124	169	166	187	180
Wohnungswesen	1 181	1 564	1 674	1 770	1 862
im Steuerrecht	551	634	679	715	752
durch Zinsverzicht ²⁾	630	930	995	1 055 ³⁾	1 110
Nicht unmittelbar zurechenbar	764	1 075	1 130	1 260	1 280
Indirekte Subventionen, insgesamt	5 433	8 276	9 245	10 951	11 391
im Steuerrecht, gesamt	4 663	7 201	8 030	9 591	9 891
durch Zinsverzicht, gesamt	770	1 075	1 215	1 360	³⁾ 1500

¹⁾ Schätzungen des Bundesministeriums der Finanzen, in: Finanzbericht (div. Jahrg.). Da wegen der Umstellung des Umsatzsteuersystems ab 1. 1. 1968 für das Jahr 1968 nur Schätzungen ohne Umsatzsteuerausfälle vorgenommen wurden, ist dieses Jahr für Vergleichszwecke nicht geeignet. — ²⁾ Zinsverzicht auf staatliche Darlehen an die Privaten. — ³⁾ DIW-Schätzung.

Etat-Ansätzen und Schätzungen zufolge, im Jahre 1967 fast die 19 Mrd. DM-Grenze erreichen. Dabei ist festzustellen, daß die indirekten in den einzelnen Jahren um 40 vH bis 75 vH größer sind als die direkten Subventionen.

Im Zeitraum 1961 bis 1967 verdoppelte sich der Gesamtaufwand für Subventionen. Über den beobachteten Zeitraum hinweg war das Wachstum der direkten und indirekten Subventionen annähernd gleich. Allerdings war bei den indirekten Subventionen ein kontinuierlicher Anstieg zu beobachten, wohingegen bei den direkten Subventionen zwei Niveaueinhebungen feststellen waren. Die erste fällt in das Jahr 1956, in dem sich das im September 1955 beschlossene Landwirtschaftsgesetz auszuwirken begann. Bund und Länder zahlten 1956 mehr als doppelt so viel direkte Subventionen wie 1955. Der zweite Niveaueinhebung im Jahre 1964 war eine Folge der Bergbaukrise. Bis 1968 (Soll-Zahlen) schnellten die direkten Subventionen für Bergbau und Energie von 515 Mill. DM (1964) auf fast 1,1 Mrd. DM hoch. Die Entwicklung der direkten Subventionen wurde allein dadurch wesentlich beeinflusst.

Mit diesen Beträgen sind der deutschen Wirtschaft beträchtliche Mittel aus öffentlichen Haushalten zugeführt worden. Von 1961 bis 1967 stiegen die gesamten Subventionen stärker als das nominale Bruttosozialprodukt³⁾; ihr Anteil nahm von 2,8 vH auf fast 4 vH zu.

³⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 4/63: S. 355, und Heft 1/1968, S. 47.

Die Belastung der Haushalte von Bund und Ländern¹⁾ durch direkte Subventionen

Ist-Zahlen

	Einheit	1956	1958	1961	1964	1965	1966	1967	1968
Ausgaben ²⁾ des Bundes	in Mrd. DM	26,8	32,8	48,4	62,4	67,0	67,1	³⁾ 75,2	⁴⁾ 78,9
Direkte Subventionen des Bundes	in Mrd. DM	1,3	1,9	2,8	4,0	4,5	4,3	⁵⁾ 5,2	⁵⁾ 5,2
Anteile der Subventionen an den Ausgaben	in vH	4,9	5,8	5,8	6,4	6,7	6,4	6,9	6,6
Ausgaben ²⁾ der Länder ⁴⁾	in Mrd. DM	17,6	20,4	30,9	41,2	45,2	46,8	³⁾ 48,3	⁴⁾ 50,0
Direkte Subventionen der Länder	in Mrd. DM	0,5	0,6	1,0	1,8	2,0	2,0	⁵⁾ 2,0	⁵⁾ 1,9
Anteile der Subventionen an den Ausgaben	in vH	2,8	2,9	3,2	4,4	4,4	4,3	4,1	3,8
Ausgaben ²⁾ , insgesamt	in Mrd. DM	44,4	53,2	79,3	103,6	112,2	113,9	123,5	128,9
Direkte Subventionen, insgesamt	in Mrd. DM	1,8	2,5	3,8	5,8	6,5	6,3	⁵⁾ 7,2	⁵⁾ 7,1
Anteile der Subventionen an den Ausgaben	in vH	4,1	4,7	4,8	5,6	5,8	5,5	5,8	⁵⁾ 5,5

¹⁾ Einschl. Stadtstaaten und Berlin (West). — ²⁾ Ohne Überweisungen von Gebietskörperschaften. — ³⁾ Vorläufig. — ⁴⁾ DIW-Schätzung. — ⁵⁾ Soll-Zahlen.

Quelle: Finanzberichte des Bundesfinanzministeriums (Finanzstatistische Übersichten).

Die Ergebnisse in der obigen Übersicht zeigen, daß die direkten Subventionen zwischen 1956 und 1966 wesentlich schneller gestiegen sind, als die Ausgaben von Bund und Ländern zusammen. Während die Ausgaben um 157 vH zunahmen, haben sich die direkten Subventionen weit mehr als verdreifacht (+ 250 vH). Der Anteil der direkten Subventionen an den Ausgaben stieg von 4,1 vH 1956 auf 5,5 vH im Jahre 1966. Seit 1964 ist jedoch der Anteil mit rund 5,5 vH konstant geblieben. Dies trifft auch für die Soll-Ansätze des Jahres 1968 zu. Die jährlichen Zuwachsraten der direkten Subventionen halten sich somit seit 1964 im Rahmen des gesamten öffentlichen Ausgabenzuwachses. Ähnliches läßt sich auch bei einer Einzelbetrachtung der Haushalte feststellen, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß die Bundessubventionen den Bundeshaushalt erheblich stärker belasten als die Ländersubventionen die Länderhaushalte.

Nach wie vor trägt der Bund sowohl absolut als auch relativ weit höhere direkte Subventionslasten als die Länder, wenn auch der Abstand ständig geringer geworden ist. So beliefen sich im Jahre 1956 die Bundessubventionen auf mehr als 1,3 Mrd. DM, die Ländersubventionen betragen dagegen fast 0,5 Mrd. DM. 1966 lagen die entsprechenden Ausgaben bei 4,3 Mrd. DM für den Bund und 2,0 Mrd. DM für die Länder. Indes läßt sich aus den vorläufigen Ergebnissen der Jahre 1967 und 1968 nicht erkennen, ob sich der Trend zum Ausgleich der Subventionslasten fortsetzen wird. Sollten die Soll-Ansätze realisiert werden, wird die relative Mehrbelastung des Bundes im Vergleich zu den Ländern größer werden. Die Länder haben nämlich, offensichtlich infolge der Verschlechterung ihrer Haushaltslage, die Soll-Ansätze für die Subventionierung der Landwirtschaft im Jahr 1968 um 300 Mill. DM gegenüber den tatsächlich geleisteten Subventionen im Jahr 1966 vermindert, während sie zuvor ihre Subventionsausgaben Jahr für Jahr angehoben hatten. So blieben trotz der beträchtlichen Steigerung der Ansätze für den Bereich „Bergbau und Energie“ (Nordrhein-Westfalen) die Ländersubventionen 1967 um gut 50 Mill. DM und 1968 um reichlich 100 Mill. DM gegenüber 1966 zurück. Demgegenüber hat der Bund 1967 fast 1 Mrd. DM mehr für diesen Zweck als 1966 ausgegeben. Hieran waren allein die Landwirtschaft mit 430 Mill. DM, Bergbau und Energie mit 190 Mill. DM und das Wohnungs-

wesen mit 300 Mill. DM beteiligt, während auf die Verarbeitende Industrie und den Verkehr etwa 60 Mill. DM entfielen. Es sei dabei vermerkt, daß die 300 Mill. DM Wohnungsbausubventionen gänzlich aus dem zweiten Konjunkturprogramm der Bundesregierung 1967 bereitgestellt wurden und eine einmalige Aktion darstellen. Seit 1964 (einschl. 1968) variieren die Wohnungsbausubventionen zwischen 170 Mill. DM und 210 Mill. DM. 1968 ist damit zu rechnen, daß die gesamten direkten Subventionen des Bundes auf dem Vorjahrsniveau verharren.

Von den direkten Subventionen kommt der Landwirtschaft mit Abstand der größte Anteil zugute (1956 = 74,5 vH; 1966 = 70,7 vH). Dies gilt nicht nur für die direkten Subventionen in ihrer Gesamtheit, sondern auch für die des Bundes und der Länder. Dagegen ist die Landwirtschaft an dem fast doppelt so großen Block der indirekten Subventionen wegen ihres relativ geringen Anteils am Ergebnis des Wirtschaftsprozesses nur zu einem verhältnismäßig geringen Teil beteiligt (1961 = 13 vH; 1966 = 11 vH). Der Hauptteil fließt hier in die gewerbliche Wirtschaft (1961 = 42,1 vH; 1966 = 49,2 vH), gefolgt vom Wohnungsbau (insbesondere Zinserlasse) und dem Verkehr. Ein Vergleich mit den Beiträgen der Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt zeigt jedoch, daß die Landwirtschaft auch indirekte Subventionen in hohem Maße in Anspruch nimmt. Während 1965 die auf die Landwirtschaft entfallenen indirekten Subventionen, gemessen an deren Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt, 5,4 vH betrug, belief sich die entsprechende Quote bei den übrigen Wirtschaftsbereichen auf 2 vH.

Freilich sollte der hohe Anteil der Landwirtschaft an den direkten Subventionen auch nicht überbewertet werden. So haben von den Zuschüssen zur Durchführung von Maßnahmen im Bereich der Wasserwirtschaft, der Länderschließung (Nord- und Emslandprogramm), wie des ländlichen Wegebau neben der Landwirtschaft ohne Zweifel auch andere Wirtschaftsbereiche profitiert. Die Buchung dieser Zuschüsse im Einzelplan der Landwirtschaftsministerien, und zwar in voller Höhe, ist nur verwaltungstechnisch zu begründen. Aber auch bei einer klareren Zurechnung der Subventionen auf die Wirtschaftsbereiche bliebe die Landwirtschaft der bei weitem am stärksten dotierte Bereich.

Im Gegensatz zu den übrigen Wirtschaftsbereichen, die im wesentlichen in Form von Investitions- und Betriebszuschüssen subventioniert werden, haben bei der Landwirtschaft bis einschließlich 1968 (Soll-Ansätze) die „sonstigen“, vorwiegend der unmittelbaren Einkommensförderung dienenden Subventionen außerordentlich große Bedeutung. Sie sind ebenso groß wie die produktivitätsfördernden staatlichen Leistungen. Eine unter dem Aspekt der Rationalisierung und Produktivitätsförderung erwünschte Verlagerung zu den Investitionssubventionen hat sich bisher nicht durchsetzen lassen. Noch 1966 wurden allein für die Subventionierung der Qualitätsmilch (923 Mill. DM) mehr Mittel ausgegeben als für die spezifische Investitionsförderung (638 Mill. DM) oder für die Flurbereinigung

(776 Mill. DM). Diese Entwicklung geht gänzlich auf das Konto des Bundes. Anders als der Bund konzentrierten die Länder ihre Politik der direkten Subventionierung sehr stark auf die Investitionsförderung. Seit 1966 hat sich hier der Anteil der Investitionssubventionen erheblich erhöht. Die Soll-Ansätze von 1968 lassen vermuten, daß die Länder stärker als zuvor die Investitionsförderung zu Lasten der Einkommensförderung vorantreiben werden. Allerdings hat sich nun auch die Bundesregierung in ihrem neuen agrarpolitischen Arbeitsprogramm zu Richtlinien bekannt, die unter dem Zwang der „strukturellen Überschüsse“ (Weichweizen, Zucker, Butterberg) der Stärkung der Landwirtschaft durch gezielte Investitionshilfen den Vorrang einräumen.

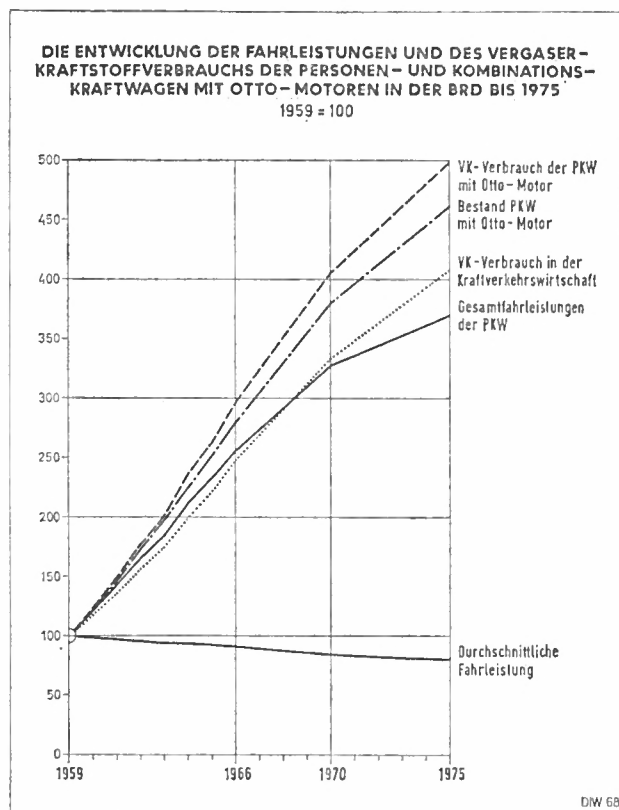
Kraftstoffverbrauch, Fahrleistungen und Entwicklungstendenzen des Individualverkehrs mit Personenkraftwagen

Die Planung des künftigen Infrastrukturbedarfs im Straßenverkehr setzt fundierte Informationen über die Entwicklung des Kraftwagenverkehrs voraus. Darüber hinaus ist die Nachfrage nach Kraftstoffen, die von den Fahrleistungen der Kraftwagen abhängt, eine wichtige Bestimmungsgröße der künftigen Raffineriekapazitäten und der Mineralölsteuereinnahmen.

Mit einem Anteil am gesamten Straßenverkehr von etwa vier Fünfteln kommt dem individuellen Personenverkehr in diesem Zusammenhang die größte Bedeutung zu. Die vorliegenden Motorisierungsprognosen liefern nur grobe Anhaltspunkte für den zukünftigen Umfang des Individualverkehrs, denn dieser wird nicht allein von der Zahl der Fahrzeuge bestimmt, sondern auch von der durchschnittlichen Fahrleistung, d. h. der Intensität, mit der die Fahrzeuge eingesetzt werden.

Gegenstand dieses Berichts ist der Zusammenhang zwischen der durchschnittlichen Fahrleistung, dem Bestand an Kraftfahrzeugen und dem Kraftstoffverbrauch in der Kraftverkehrswirtschaft. Dabei zwingen die verfügbaren Informationen zunächst zu einer Beschränkung der Untersuchung auf die Gruppe der in Betrieb befindlichen Personen- und Kombinationskraftwagen mit Otto-Motoren (im folgenden mit Pkw bezeichnet), die unter den Fahrzeugen, die Vergaserkraftstoff (VK) verbrauchen, nicht nur den größten Anteil stellen, sondern auch die Zunahme des Benzinverbrauchs entscheidend bestimmen. Eine fehlerhafte Einschätzung des VK-Verbrauchs der übrigen Fahrzeuge beeinflusst wegen seines geringen Anteils am Gesamtverbrauch die Ergebnisse für die Pkw nur unerheblich.

Als Ausgangsgröße der Fahrleistungsberechnung dient der Inlandsabsatz an Vergaserkraftstoff in der Kraftverkehrswirtschaft für die Jahre 1952 bis 1966. Zur Umrechnung der Gewichtsangaben in Liter wird unterstellt, daß zwischen 1952 und 1966 der Anteil des Superkraftstoffes von unbedeutenden Mengen linear auf etwa ein Drittel des Gesamtabsatzes gestiegen ist. Dieser Entwicklung entsprechend wurde unter Berücksichtigung der spezifischen Gewichte von Normal- und Superbenzin für



jedes Jahr ein gesonderter Umrechnungsfaktor „Liter je Tonne“ berechnet.

Vom gesamten VK-Absatz muß nun der Verbrauch der mit Otto-Motoren ausgerüsteten Lastkraftwagen, Zug- und Sattelzugmaschinen, Sonderkraftfahrzeuge und Krankenkraftwagen (Mehrradfahrzeuge) sowie der Motorräder und Mopeds abgesetzt werden. Der Verbrauch dieser Gruppe ist unter Berücksichtigung der Bestände, Fahrleistungen und des spezifischen Verbrauchs¹ geschätzt

¹ Verbrauch des Durchschnittsfahrzeugs auf 100 Kilometer Fahrstrecke.

**Kraftstoffverbrauch und Fahrleistungen der Personen- und Kombinationskraftwagen mit Otto-Motoren
in der Bundesrepublik**

	Einheit	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1970	1975
Vergaserkraftstoffverbrauch in der Kraftverkehrswirtschaft ¹⁾	Mill. Liter	6 248	7 332	8 457	9 771	10 896	12 467	13 840	15 472	20 828	25 468
davon Verbrauch der Lkw, Mopeds und Krafträder ²⁾	Mill. Liter	1 476	1 463	1 430	1 376	1 346	1 336	1 333	1 349	1 500	1 706
verbleibt für Verbrauch der Pkw	Mill. Liter	4 772	5 869	7 027	8 395	9 550	11 131	12 507	14 123	19 328	23 762
Bestand an Pkw in Betrieb ³⁾	1000 St.	3 339	4 103	4 859	5 774	6 608	7 497	8 394	9 323	⁶⁾ 12 674 ⁷⁾ 15 400	
Verbrauch je Fahrzeug	Liter	1 429	1 430	1 446	1 454	1 445	1 485	1 490	1 515	1 525	1 543
Verbrauch je 100 km ⁴⁾	Liter	8,74	8,90	9,09	9,29	9,48	9,65	9,86	10,13	⁶⁾ 10,82 ⁶⁾ 11,78	
Durchschnittliche inländische Fahrleistung	km	16 350	16 070	15 900	15 650	15 240	15 390	15 110	14 950	⁶⁾ 14 100 ⁶⁾ 13 100	
Gesamtfahrleistung im Inland	Mill. km	54 590	65 930	77 260	90 360	100 700	115 380	126 830	139 370	178 700	201 740
Gesamtfahrleistung im Inland lt. Fahrleistungsstatistik ⁵⁾	Mill. km	64 000	—	—	—	—	—	—	163 000	—	—

¹⁾ Mineralölwirtschaftsverband e. V., Hamburg. — ²⁾ Berechnung und Schätzung des DIW. — ³⁾ Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg; ohne vorübergehend stillliegende Fahrzeuge, abzüglich dieselangetriebene, jeweils am 1. Juli. — ⁴⁾ Eigene Berechnung des DIW. — ⁵⁾ Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Reihe 5, Straßenverkehr, Sonderbeitrag: Fahrleistungen der Kraftfahrzeuge 1959 und 1966. — ⁶⁾ Lineare Regression über 8 Werte. — ⁷⁾ Shell-Prognose, Variante I, 1967; abzüglich geschätzte Bestände Diesel-Pkw und stillliegende.

worden. Quelle dieser Berechnungen sind die Fahrleistungserhebungen des Statistischen Bundesamtes von 1959 und 1966 und der jeweilige spezifische Verbrauch aufgrund von Herstellerangaben und der Zusammensetzung der Bestände nach Nutzlast- bzw. Hubraumgrößenklassen.

Der VK-Verbrauch dieser Gruppe zeigt für die Jahre 1959 bis 1965 eine leicht fallende Tendenz mit einem absoluten Rückgang von etwas über 100 Mill. Litern (— 9,7 vH) und einen geringfügigen Anstieg von 1966 gegenüber 1965. Diese Entwicklung ist eine Folge des steigenden Verbrauchs der Mehrtradfahrzeuge mit Otto-Motoren — überwiegend Lieferwagen — und des sinkenden Verbrauchs der Zweiradfahrzeuge. Über 1966 hinaus jedoch wird der bisher zu beobachtende Kompensationseffekt voraussichtlich nicht mehr auftreten. Vielmehr ist damit zu rechnen, daß sich der VK-Verbrauch der Zweiradfahrzeuge bei leicht steigendem spezifischen Verbrauch im Jahr 1966 an einer unteren Verbrauchsmenge eingependelt hat. Als zukünftiger VK-Verbrauch der Zweiradfahrzeuge wird deswegen eine konstant bleibende Menge von jährlich 100 Mill. Litern zugrundegelegt, während der VK-Verbrauch der Mehrtradfahrzeuge bis zu den Jahren 1970 und 1975 aufgrund der zu erwartenden Bestandsentwicklung weiter zunehmen dürfte.

Vom inländischen Verbrauch der Pkw kann der Verbrauch der ausländischen Fahrzeuge nicht ab-

gesondert werden, die Verfälschung der Ergebnisse hierdurch dürfte jedoch geringfügig sein.

Der Benzinverbrauch je Pkw wuchs unter diesen Prämissen von 1429 Litern 1959 auf 1515 Liter im Jahre 1966 an. Dividiert man die Werte dieser Reihe durch die entsprechenden Werte des spezifischen Verbrauchs, so erhält man die durchschnittliche inländische Fahrleistung.

Der spezifische Verbrauch des Durchschnitts-Pkw ist von 1959 bis 1966 von 8,7 Litern auf 10,1 Liter gestiegen, eine Folge sowohl des Trends zu höher verdichtenden Motoren als auch der zunehmenden Verkehrsdichte. Eine wesentliche Ursache des Anstiegs des spezifischen Verbrauchs ist aber auch die allmähliche Umschichtung des Bestandes von kleineren zu größeren Hubraumgrößenklassen. Es ist anzunehmen, daß sich der Trend des steigenden spezifischen Verbrauchs auch in die fernere Zukunft fortsetzen wird, so daß für 1970 und 1975 mit Werten von 10,8 Litern und 11,8 Litern je 100 Kilometer gerechnet werden kann.

Die auf diese Weise ermittelte *gesamte* Inlandsfahrleistung der Pkw mit Otto-Motoren lag 1959 mit 54,5 Mrd. km um rund 10 Mrd. km (14,7 vH) und 1966 mit 139,0 Mrd. km um rund 24 Mrd. km (14,5 vH) unter den durch die amtlichen Stichproben erhobenen Werten. Bei den vom Statistischen Bundesamt ermittelten Fahrleistungen hätte der

**Struktur des Bestandes an Personen- und Kombinationskraftwagen mit Otto-Motoren
nach Hubraumgrößenklassen im Bundesgebiet
in vH des Gesamtbestandes**

Hubraumgrößenklassen	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
bis 500 ccm . . .	10,8	10,1	9,1	8,1	7,0	6,0	5,0	4,1	3,4
über 500 bis 1 000 ccm . . .	18,4	19,4	19,6	19,4	19,7	19,9	19,8	18,2	16,6
über 1 000 bis 1 500 ccm . . .	61,1	60,2	60,1	60,3	60,4	60,6	60,5	60,5	60,3
über 1 500 bis 2 000 ccm . . .	5,5	6,4	7,2	8,3	9,1	9,9	11,0	13,5	15,7
über 2 000 ccm . . .	4,2	3,9	4,0	3,9	3,8	3,6	3,7	3,7	4,0

Quelle: Statistische Mitteilungen des Kraftfahrt-Bundesamtes, Flensburg, Beilage K 67—11.

spezifische Verbrauch² des Durchschnittsfahrzeugs lediglich dem Mittelwert des DIN-Verbrauchs der Pkw entsprechen. Diese Werte sind als Normalbetriebswerte zu niedrig. Hält man dagegen den hier verwendeten spezifischen Verbrauch für zutreffend, so hätte die amtliche Fahrleistung z. B. für 1966 einen VK-Verbrauch allein der Pkw in Höhe von 16 512 Mill. Litern erfordert, während der gesamte Inlandsabsatz in der Kraftverkehrswirtschaft nur 15 472 Mill. Liter betragen hat.

Eine Erklärung für die Abweichung der vorliegenden von den amtlichen Ergebnissen könnte in möglicherweise ungenauen Auskünften der privaten Kraftfahrzeughalter zu finden sein. Die überwiegende Zahl der Pkw befindet sich im Eigentum privater Halter — 1959 = 47,9 vH und 1966 = 73,5 vH allein bei Arbeitnehmern und Nichterwerbspersonen —, bei denen in der Regel keine Aufzeichnungen über die Fahrleistungen vorliegen. Die Mehrzahl der Befragten wird dazu neigen, ihre eigene, ihnen selbst nicht genau bekannte Fahrleistung etwas zu hoch einzuschätzen.

Abgesehen von dieser Niveaudifferenz bei den Fahrleistungen sind in der Größenordnung und in der Tendenz der Entwicklung jedoch durchaus Übereinstimmungen feststellbar. Die anhand des Benzinverbrauchs ermittelten *durchschnittlichen inländischen* Fahrleistungen sinken im Zeitraum der acht Jahre zwischen 1959 und 1966 von 16 350 auf 14 950 Kilometer je Pkw, d. h. um etwa ein Zehntel.

Der Rückgang der durchschnittlichen Pkw-Nutzung ist auf mehrere Ursachen zurückzuführen. Der Hauptgrund liegt wahrscheinlich in einer sich strukturell ändernden Zusammensetzung des Bestandes zugunsten der im allgemeinen geringer genutzten privaten Fahrzeuge. Hinzu kommt, daß sich der Anteil der einkommensschwächeren Halter erhöht hat, die einen relativ geringeren Teil ihres Einkommens für die nutzungsabhängigen Kosten ihres Pkw aufwenden können. Eine Rolle dürfte auch die ständig zunehmende Zahl der Haushalte mit Zweitwagen spielen.

Eine weitere Ursache des Rückgangs der Fahrleistungen ist in der zunehmenden Verkehrsdichte zu sehen. Die Motorisierungsdichte hat sich von 1959 (67 Pkw je 1000 Einwohner) bis 1966 (174 Pkw je 1000 Einwohner) fast verdreifacht. Bezogen auf die Länge des verfügbaren Straßennetzes ergeben sich heute schon Durchschnittswerte für die Straßenbelastungen, die in der Shell-Prognose³ als weit fortgeschrittenes Stadium schwieriger Verkehrsverhältnisse bezeichnet werden.

Es ist daher nicht auszuschließen, daß sich die Nutzungsgewohnheiten der privaten Pkw-Inhaber unter dem Einfluß der zunehmenden Verkehrsbehinderung langfristig ändern. Die Vorteile, die üblicherweise der Pkw gegenüber den kollektiven Verkehrsmitteln gewährt, werden heute bereits in zunehmendem Maße von den Schwierigkeiten aufgewogen, die durch die Massenhaftigkeit des Individualverkehrs entstehen. Hierdurch wird die Pkw-Benutzung in bestimmten Grenzen substitutionsfähiger werden durch Leistungen des öffentlichen Verkehrs. Dies gilt vor allem im Urlaubsfernverkehr, der sich bereits vom Pkw auf andere, kollektive Verkehrsmittel zu verlagern beginnt. Aber auch im Berufsverkehr in Ballungsräumen kann heute schon das Verkehrsleid — verursacht durch Verkehrsstau, Abgasbelastigung, Zeitverlust, Parkschwierigkeiten, Risikoempfindungen — die Grenze des Erträglichen überschreiten.

Die angeführten Ursachen für die Verminderung der durchschnittlichen Fahrleistungen wirken alle in der gleichen Richtung und werden in Zukunft noch stärkeres Gewicht erhalten. Dabei wird sich die Bevorzugung höherer Hubraumgrößenklassen nicht in höheren durchschnittlichen Fahrleistungen niederschlagen. Der Umschichtungsprozeß zugunsten größerer Fahrzeuge hängt eher mit dem gestiegenen Einkommen der Käufer als mit einem Mehrbedarf nach Verkehrsleistungen zusammen.

Unterstellt man nur den bisherigen Trend, dann werden die Fahrleistungen je Pkw bis 1970 bzw. 1975 jeweils im Fünfjahresabstand (gerechnet ab 1965) um je 1000 km auf etwa 14 000 bzw. 13 000 km sinken. Bezogen auf 1966 ist dies gleichbedeutend mit einem Rückgang um 6 vH bis 1970 und um 12 vH bis 1975. Die Strukturänderungen im Pkw-Bestand und in den Nutzungsgewohnheiten werden sich vermutlich sogar eher noch stärker auf den Rückgang der Fahrleistung auswirken, als es der bisherige Trend erkennen läßt. Die Gesamtfahrleistungen der Pkw werden daher ab 1970 erheblich schwächer zunehmen als der Pkw-Bestand, wogegen der Vergaserkraftstoffverbrauch der Pkw — bedingt durch den steigenden spezifischen Verbrauch — weiterhin etwas stärker wachsen wird. Der Gesamtabsatz an Vergaserkraftstoff in der Kraftverkehrswirtschaft ist für 1975 mit etwa 25,5 Mrd. Litern bzw. 18,9 Mill. Tonnen zu veranschlagen. Gegenüber einem Absatz von 15,5 Mrd. Litern bzw. 11,4 Mill. Tonnen im Jahre 1966 bedeutet dies eine Steigerung um 65 vH.

² 7,45 Liter (1959) bzw. 8,66 Liter (1966).

³ Deutsche Shell AG: „Die Entwicklung der Motorisierung in der Bundesrepublik . . .“, September 1967.

