

## Der tertiäre Sektor in Österreich

*In den sechziger Jahren hat die Beschäftigung in den Dienstleistungszweigen stark zugenommen, wogegen sie in der gewerblichen Sachgüterproduktion stagnierte. Eine solche Entwicklung ist für „reiche“ Länder charakteristisch, sie erscheint aber für Österreich verfrüht und wird daher manchmal als ein Symptom für eine „vorzeitige Vergreisung“ der Wirtschaft gedeutet. Der vorliegende Aufsatz versucht, diesen schwierigen Fragekomplex durch eine statistische Analyse der Entwicklung und der Struktur des tertiären Sektors etwas aufzuhellen. Die Hauptergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:*

*Der Anteil der Dienstleistungsbranche an der Gesamtbeschäftigung ist in Österreich, wie ein internationaler Vergleich erkennen läßt, noch nicht übermäßig hoch (der Anteil am Brutto-Nationalprodukt ist sogar auffallend niedrig). Die Dienstquote hatte jedoch schon seit Mitte der fünfziger Jahre eine stark steigende Tendenz, zunächst weil nach der Wiederaufbauperiode ein aufgestauter Bedarf an Dienstleistungen bestand (Fremdenverkehr, Geld- und Versicherungswesen), später weil die Dynamik der Industrie nachließ und das Unterrichts- und Gesundheitswesen an Bedeutung gewann. Erst im Konjunkturaufschwung 1968/70 holte die gewerbliche Sachgüterproduktion wieder etwas auf. Die mittelfristigen Prognosen unterstellen, daß der Anteil des sekundären Sektors auch in der ersten Hälfte der siebziger Jahre noch etwas steigen wird, wengleich schwächer als jener des tertiären Sektors.*

*Die Rationalisierungsmöglichkeiten sind im tertiären Sektor von Zweig zu Zweig sehr verschieden, im Durchschnitt aber relativ gering. Der Produktivitätsfortschritt war im tertiären Sektor nur zwei Drittel so hoch wie in der Gesamtwirtschaft. Aus diesem Grund stiegen die Preise für Dienstleistungen überdurchschnittlich, wengleich Arbeitskostensteigerungen nicht immer voll auf die Preise überwältzt werden konnten.*

### Internationaler Vergleich der Wirtschaftsstruktur

Die Aufgliederung der Volkswirtschaft in einen primären, sekundären und tertiären Sektor wurde erstmals von C. Clark<sup>1)</sup> systematisch angewandt und hat sich seither in der internationalen Statistik allgemein eingebürgert. Als Unterscheidungskriterien wurden ursprünglich technologische Merkmale der Produktion und die Rangordnung der Konsumentennachfrage (ihre Einkommenselastizität) gewählt. Das zweite Kriterium, das auf A. G. B. Fisher<sup>2)</sup> zurückgeht, trat inzwischen in den Hintergrund, nicht zuletzt, weil es keine eindeutige Trennung der verschiedenen Sektoren ermöglicht. Heute wird meist die Abgrenzung von J. Fourastié<sup>3)</sup> (die großteils mit

jener von C. Clark übereinstimmt) akzeptiert. Danach zählen zum tertiären Sektor wirtschaftliche Tätigkeiten mit geringem technischem Fortschritt, wobei Abgrenzungsschwierigkeiten durch Konventionen gelöst werden<sup>4)</sup>. Dazu kommt als weiteres technologisches Merkmal, daß Produktion (Bereitstellung) und Verbrauch von Dienstleistungen zeitlich zusammenfallen (keine Lagerfähigkeit). Der tertiäre Sektor<sup>5)</sup> umfaßt demnach hauptsächlich den Handel,

<sup>1)</sup> J. Fourastié, „Die große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts“, Bund-Verlag, Köln 1969, S. 74.

<sup>2)</sup> Das Handwerk z. B. wird aus statistischen Gründen zum sekundären Sektor gezählt, auch wenn es bloß Reparaturen durchführt. Ebenso die „public utilities“, soweit es sich nicht um Verkehrsbetriebe, sondern um Erzeugungsbetriebe (z. B. Energiewirtschaft) handelt.

<sup>3)</sup> Diese Gliederung lehnt sich an das von den Vereinten Nationen empfohlene Schema für die Volkseinkommensrechnung an. Siehe: „A System of National Accounts and Supporting Tables, Studies in Methods“, Series F. No. 2, Rev. 2, New York 1964.

<sup>1)</sup> C. Clark, „The Conditions of Economic Progress“, 3. Ed., London 1957.

<sup>2)</sup> A. G. B. Fisher, „Production, Primary, Secondary and Tertiary“, in The Economic Record, Vol. XC. 1939, S. 24 ff.

Verkehr, Kredit- und Versicherungswesen, Unterrichtswesen, öffentliche Verwaltung, freie Berufe und sonstige persönliche Dienstleistungen. Die Verteilung der Produktionsfaktoren, insbesondere der Arbeitskräfte auf den primären, sekundären und tertiären Bereich ändert sich im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung. In der vorindustriellen Gesellschaft beanspruchte der primäre Sektor den weitaus größten Teil der Produktivkräfte für die Erzeugung von Nahrungsmitteln. Im Laufe der Industrialisierung schuf dann die moderne Agrartechnik die Voraussetzungen für die Ausdehnung der gewerblichen Güterproduktion. Der Anteil des sekundären Sektors wächst jedoch nicht unbegrenzt. Viele Ökonomen glauben, daß für die postindustrielle Gesellschaft des 20. Jahrhunderts der Ausbau des tertiären Sektors ebenso charakteristisch sein wird wie die Expansion der Industrielandschaft im 19. Jahrhundert.

Wie rasch sich die Wirtschaftsstruktur ändert, hängt vor allem vom Tempo der Produktivitätssteigerung im primären und sekundären Sektor ab. Dank zunehmender Effizienz entsteht zunächst im primären und später im sekundären Bereich ein relativer Produktionsüberfluß, der Umschichtungen von Arbeitskräften in Bereiche mit relativ elastischer Nachfrage ermöglicht. Daraus folgt, daß im allgemeinen der Anteil der drei Sektoren (und seine Veränderungen) eine Funktion der Produktivität (und ihrer Veränderung) und (wenn die Erwerbsquote nicht stark schwankt) des realen pro-Kopf-Einkommens ist.

Dieses „Entwicklungsgesetz“ gilt nur für eine bestimmte historische Phase, die *J. Fourastié*<sup>1)</sup> als Übergangsperiode von der primären zur tertiären Zivilisation bezeichnet. In voll entwickelten Volkswirtschaften ändern sich die Sektorenanteile kaum noch, Umschichtungen vollziehen sich hauptsächlich zwischen den Wirtschaftszweigen eines Sektors. Selbst in der „Übergangsphase“ wird die Verteilung der Produktivkräfte auf die drei Sektoren nicht nur vom pro-Kopf-Einkommen, sondern auch von verschiedenen nationalen und temporären Sondereinflüssen bestimmt, die das Wachstum hemmen oder fördern können. Ein hoher Anteil des tertiären Sektors z. B. kann eine Folge der internationalen Arbeitsteilung (Spezialisierung auf Fremdenverkehr oder Schifffahrt) sein; er kann aber auch darauf zurückgehen, daß die Dienstleistungszweige unrationell arbeiten oder die Industrie nicht genügend Dynamik entfaltet. Abweichungen zwischen dem Entwicklungs-

<sup>1)</sup> *J. Fourastié* teilt diese Übergangsperiode in drei Phasen: die Startphase (der Anteil des sekundären Sektors an der Gesamtbeschäftigung wächst), die Expansionsphase (der Anteil des sekundären Sektors bleibt gleich, das Wirtschaftswachstum ist am größten) und die Abschlußphase (der Anteil des sekundären Sektors sinkt und das Wirtschaftswachstum wird geringer).

stand einer Volkswirtschaft (gemessen am pro-Kopf-Einkommen) und ihrer Struktur (gemessen an den Anteilen der drei Sektoren) vermitteln daher kein endgültiges Urteil über die Zweckmäßigkeit einer Wirtschaftsstruktur, geben aber wichtige Hinweise für vertiefte Strukturuntersuchungen.

Um die Beziehung zwischen Entwicklungsstand und Struktur empirisch zu prüfen, wurden die Sektorenanteile von Ländern mit verschiedenen hohen pro-Kopf-Einkommen zu bestimmten Zeitpunkten miteinander verglichen. Läßt der Querschnittsvergleich einen systematischen Zusammenhang zwischen dem Anteil eines Sektors und der Höhe der pro-Kopf-Einkommen erkennen, so ist (mit Einschränkungen, auf die noch hingewiesen wird) zu vermuten, daß diese Beziehung auch für die zeitliche Entwicklung eines Landes gilt<sup>2)</sup>. Als Stichjahre wurden 1960 und 1967 gewählt, die Anteile der drei Sektoren wurden einmal an der Zahl der Erwerbstätigen und zum anderen am (nominellen) Brutto-Nationalprodukt zu Faktorkosten<sup>3)</sup> gemessen.

Aus den Streudiagrammen ist zu ersehen, daß die Agrarquote mit steigendem pro-Kopf-Einkommen im allgemeinen eine sinkende Tendenz, die Dienstquote dagegen eine steigende Tendenz hat. Der Anteil des sekundären Sektors scheint bei einem Einkommensniveau, das in vielen westeuropäischen Ländern annähernd erreicht und in den USA bereits merklich überschritten wurde, ein Maximum zu erreichen und mit weiter steigendem Einkommen leicht zu sinken. Der quantitative Zusammenhang läßt sich durch folgende Funktionstypen darstellen:

$$\begin{aligned} \text{Primärer Sektor:} & \quad Y = a + b \cdot 1/Z \\ \text{Sekundärer Sektor:} & \quad Y = a \cdot Z^b \cdot e^{cZ} \\ \text{Tertiärer Sektor:} & \quad Y = a + b \cdot \ln Z, \end{aligned}$$

wobei  $a$ ,  $b$ ,  $c$  die Funktionsparameter,  $Z$  das pro-Kopf-Volkseinkommen in US-\$,  $Y$  den Anteil des jeweiligen Sektors am Brutto-Nationalprodukt zu Faktorkosten bzw. an den Erwerbstätigen bezeichnen.

Die Ergebnisse der Querschnittsanalyse 1967 sind wie folgt zu interpretieren: Die Agrarquote sinkt mit steigendem Volkseinkommen pro Kopf zunächst rasch und später zunehmend langsamer. Sie nähert sich bei sehr hohem Einkommen ( $Z \rightarrow \infty$ ) asymptotisch 1,7% (Erwerbstätige) und 2,2% (Brutto-Natio-

<sup>2)</sup> Die Untersuchung erfaßt vor allem Länder, wo der technische Fortschritt stärker ist als das Bevölkerungswachstum. Ihre Ergebnisse gelten daher hauptsächlich für diese Ländergruppe.

<sup>3)</sup> OECD National Accounts Statistics; Year Book of Labour Statistics; Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland; Revision der Volkseinkommensrechnung, Österreich 1971.

nalprodukt). Vom Rückgang der Agrarquote profitiert bei niedrigem Einkommen zunächst hauptsächlich der sekundäre Sektor. Sein Anteil an den Erwerbstätigen erreicht jedoch bei einem Pro-Kopf-Einkommen<sup>1)</sup> von 1.660 \$ (Preise 1967) mit 41,8% und sein Anteil am Brutto-Nationalprodukt bei einem Pro-Kopf-Einkommen von 1.725 \$ mit 41,2% seinen Höhepunkt. Von diesem Einkommensniveau ab wächst nur noch die Dienstquote, wobei die Anteilsgewinne etwa zu gleichen Teilen aus dem Rückgang der Agrar- und der Industriequote stammen.

**Schätzungsergebnisse der Funktionen**

*Prozentanteil der Erwerbstätigen*

Sektor	Jahr	a	b	c · 10 <sup>-3</sup>	r
Primärer	1960	6,66	14 999,7	—	0,89
	1967	1,70	19 419,2	—	0,92
Sekundärer	1960	0,072	1 011	-0,684	0,83
	1967	0,055	1 047	-0,634	0,82
Tertiärer	1960	-59,32	14 242	—	0,89
	1967	-64,17	15 040	—	0,90

*Prozentanteil am Brutto-Nationalprodukt*

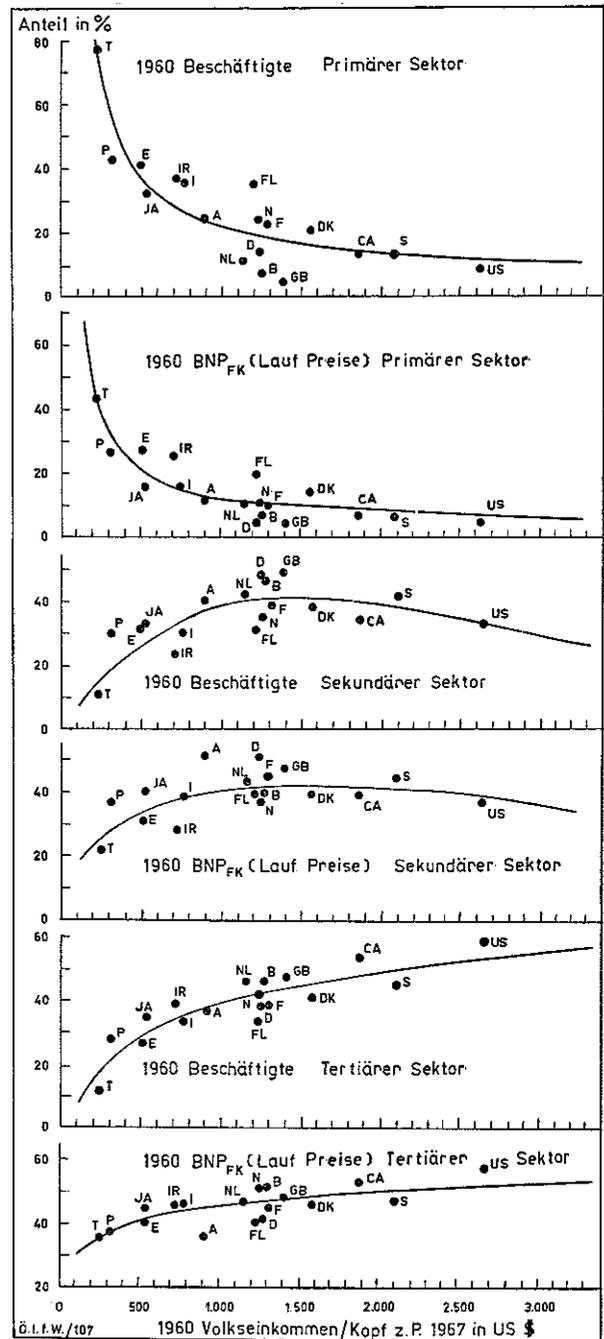
Sektor	Jahr	a	b	c · 10 <sup>-3</sup>	r
Primärer	1960	3,92	8 353,2	—	0,88
	1967	2,20	9 022,3	—	0,93
Sekundärer	1960	2,14	0 474	-0,320	0,75
	1967	6,62	0 284	-0,164	0,64
Tertiärer	1960	-2,50	7 03	—	0,80
	1967	-8,57	8 11	—	0,84

Der Verlauf der Kurven läßt sich durch Berechnung von Elastizitäten verdeutlichen. Sie geben an, um wieviel Prozentpunkte der Anteil des betreffenden Sektors steigt (fällt), wenn das Volkseinkommen pro Kopf um 1% steigt. Bei einem Einkommensniveau von 1.138 \$ (das entspricht etwa dem österreichischen Niveau vom Jahr 1967) ergeben sich folgende Werte:

	Erwerbs-tätige	Brutto-National-produkt
Primärer Sektor	-0,22	-0,09
Sekundärer Sektor	+0,13	+0,04
Tertiärer Sektor	+0,14	+0,07

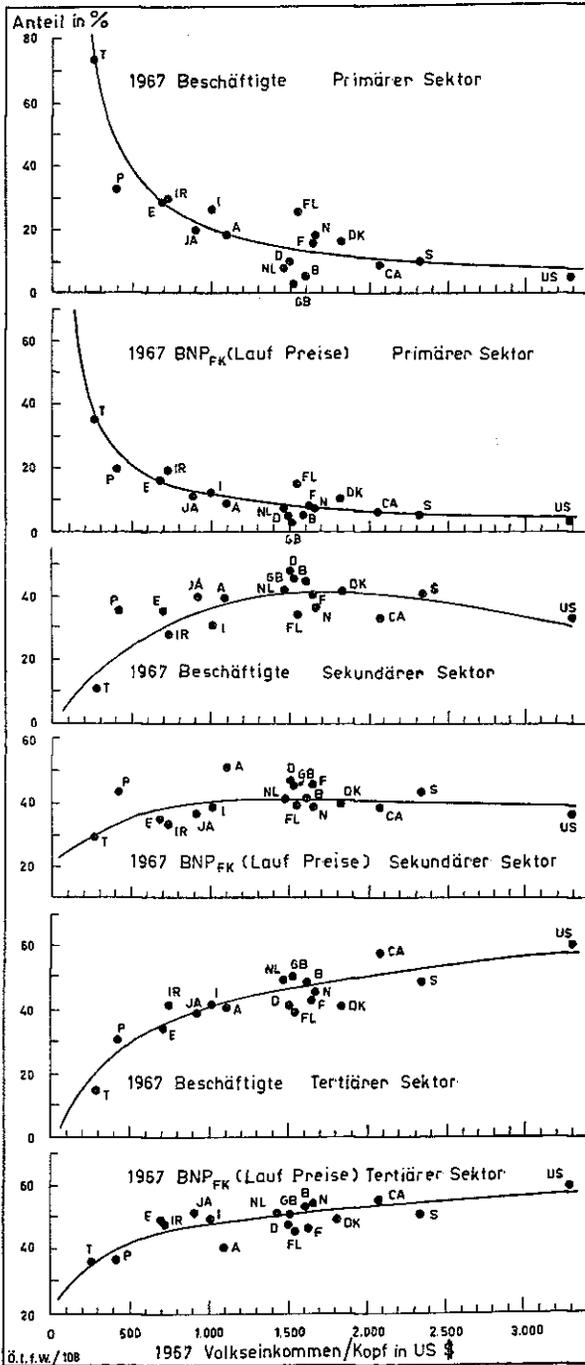
<sup>1)</sup> Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch H. B. Chenery und L. Taylor in „Development Patterns: Among Countries and Over Time“, The Review of Economics and Statistics, Vol. L. No. 4, 1968. Auf Grund ihrer Schätzung soll der Anteil des sekundären Sektors am Brutto-Nationalprodukt seinen Höhepunkt bei einem Einkommen von 1.200 \$ (in Preisen 1960) — das bedeutet bei einer Inflationsrate von jährlich 5% im Jahre 1967 etwa 1.690 \$ — erreichen.

**Volkseinkommen pro Kopf und Wirtschaftsstruktur 1960**



Obschon die Regressionskoeffizienten durchwegs signifikant und die Determinationskoeffizienten ziemlich hoch sind, beschreiben die Kurven nur den allgemeinen Zusammenhang. Die tatsächlichen Anteile der drei Sektoren in den einzelnen Ländern weichen von den hypothetischen Werten mehr oder weniger ab. Außer der Höhe der Pro-Kopf-Einkommen beeinflussen verschiedene andere Faktoren die Anteile der einzelnen Sektoren, wie vor allem die Zusammensetzung der heimischen Nachfrage, die relative

**Volkseinkommen pro Kopf und Wirtschaftsstruktur 1967**



Produktivität der Sektoren und die Spezialisierung auf Produktionssparten, die auf Grund der Ausstattung mit Produktionsfaktoren oder langjähriger Tradition im internationalen Wettbewerb komparative Vorteile haben. In Dänemark z. B. ist die Agrarquote viel höher, als auf Grund des Einkommensniveaus zu erwarten wäre. In Norwegen spielt die Schifffahrt eine große Rolle, so daß die Dienstquote ungewöhnlich hoch ist. Deutschland und die Schweiz haben einen sehr großen sekundären Sektor, sein Anteil

liegt über dem hypothetischen Maximalwert<sup>1)</sup>. Man muß daher bei der Interpretation der Ergebnisse vorsichtig sein. Abweichungen zwischen dem Anteil eines Sektors in einem Land und dem hypothetischen Wert, der auf Grund des allgemeinen Zusammenhanges zwischen Sektoranteil und Pro-Kopf-Einkommen zu erwarten wäre, dürfen nicht notwendigerweise als Ungleichgewicht oder Strukturschwächen aufgefaßt werden. Sie können im Gegenteil ein Zeichen dafür sein, daß eine Volkswirtschaft ihre produktiven Kräfte besonders vorteilhaft einsetzt.

Die aus dem Vergleich verschiedener Länder zu einem Zeitpunkt gewonnenen Ergebnisse lassen sich auf die Entwicklung der einzelnen Volkswirtschaften in der Zeit übertragen. Man kann annehmen, daß sich die Sektoranteile mit steigendem Volkseinkommen pro Kopf nach den durch die Kurven beschriebenen Gesetzmäßigkeiten ändern. Ausnahmen sind jedoch möglich. Berechnet man z. B. den quantitativen Zusammenhang zwischen den Sektoranteilen und der Höhe der Pro-Kopf-Einkommen (in Dollar zu Preisen 1967) für 1960, so erhält man Kurven, die etwas anders verlaufen als die für 1967. Die Kurve der Agrarquote hat sich zwischen 1960 und 1967 ein wenig nach unten und jene der Dienstquote nach oben verschoben. Die Agrarquote ist im Durchschnitt der untersuchten Länder in den sechziger Jahren stärker gesunken und die Dienstquote stärker gestiegen als auf Grund der Querschnittsanalyse 1960 zu erwarten gewesen wäre. In einigen Ländern (z. B. Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Großbritannien, Niederlande) sank der Anteil des sekundären Sektors, obschon auf Grund des Einkommensniveaus noch eine Zunahme zu erwarten gewesen wäre. Die Abweichungen können zum Teil damit erklärt werden, daß neben der Höhe der Pro-Kopf-Einkommen (und den spezifischen Produktions- und Nachfragebedingungen in den einzelnen Ländern) andere, von der Zeit abhängige Faktoren (z. B. Änderungen in der Technologie) die Sektoranteile beeinflussten. Am wahrscheinlichsten ist die Hypothese, daß in der Periode 1960/67 vorübergehende Einflüsse eine vom längerfristigen Trend abweichende Entwicklung verursachten (siehe die später folgende Interpretation des Strukturwandels in Österreich).

Wie fügt sich nun Österreich in diesen internationalen Vergleich ein? Es empfiehlt sich, diese Frage in zwei Teile zu zerlegen und zwischen der Höhe der

<sup>1)</sup> Die Besonderheiten der deutschen und der Schweizer Wirtschaft müssen berücksichtigt werden, wenn die Wirtschaftsstruktur Österreichs mit der seiner westlichen Nachbarländer verglichen wird. Wie das Beispiel Schwedens zeigt, ist die Erreichung eines hohen Pro-Kopf-Einkommens auch auf einem anderen Entwicklungspfad mit einer höheren Dienstquote und einer niedrigen Industriequote möglich.

Sektoranteile zu einem bestimmten Zeitpunkt und dem Tempo der Anteilsänderungen zu unterscheiden.

Die Anteile der drei Sektoren an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Österreich im Jahr 1967 entsprachen annähernd den auf Grund der internationalen Querschnittsanalyse erwarteten Werten. Die Agrarquote (19,7%) und die Quote der Sachgüterproduktion (39,5%) war etwas höher, die Dienstquote (40,8%) etwas niedriger.

**Vergleich der hypothetischen mit der tatsächlichen Struktur**

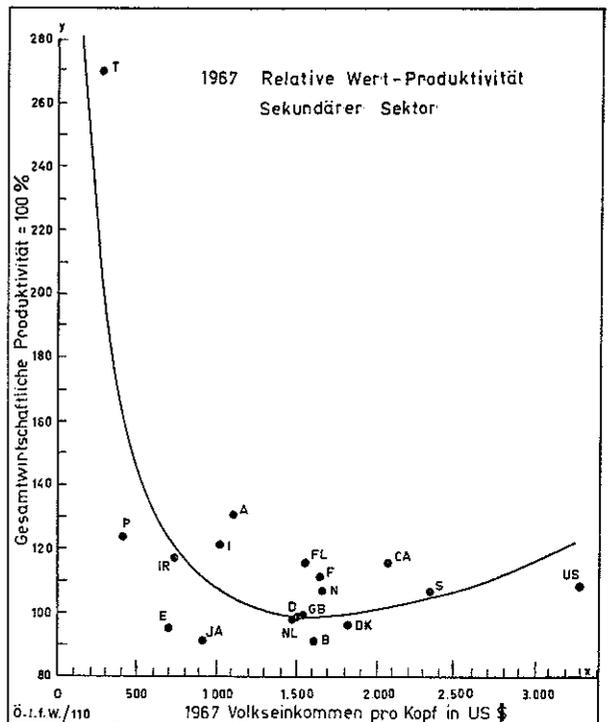
Tatsächliche Struktur in %				
		Erwerbstätige	Brutto-Nationalprodukt <sup>2)</sup>	Relative Produktivität
Primärer Sektor	1960	24,2	12,2	50,4
	1967	19,7	9,1	46,2
Sekundärer Sektor	1960	39,7	50,3	126,7
	1967	39,5	48,7	123,3
Tertiärer Sektor	1960	36,1	37,5	103,9
	1967	40,8	42,2	103,4

Geschätzte Struktur <sup>1)</sup> in %				
		Erwerbstätige	Brutto-Nationalprodukt	Relative Produktivität
Primärer Sektor	1960	23,6	13,4	56,8
	1967	18,7	10,4	55,7
Sekundärer Sektor	1960	38,2	41,0	107,4
	1967	39,3	41,1	105,0
Tertiärer Sektor	1960	37,7	45,2	119,9
	1967	41,7	48,5	116,3

<sup>1)</sup> Berechnet auf Grund internationaler Querschnittsvergleiche und der Steigerung der Pro-Kopf-Einkommen in Österreich. — <sup>2)</sup> Brutto-Nationalprodukt zu laufenden Preisen.

Die Unterschiede sind größer, wenn man die Anteile am Brutto-Nationalprodukt zu Faktorkosten vergleicht. Hier lag der Anteil des sekundären Sektors um 7,6 Prozentpunkte über, jener des tertiären um 6,3 Prozentpunkte und jener des primären Sektors um 1,3 Prozentpunkte unter den erwarteten Werten. Das hängt damit zusammen, daß die Wertschöpfung pro Kopf (Arbeitsproduktivität) im tertiären Sektor in Österreich verglichen mit der des sekundären Sektors auffallend niedrig ist. In den meisten Industrieländern unterscheiden sich die Arbeitsproduktivitäten (zu laufenden Preisen) in beiden Bereichen nur wenig. Manchmal sind sie im sekundären Sektor (z. B. USA, Kanada, Frankreich, Italien), manchmal im tertiären Sektor (z. B. Bundesrepublik Deutschland, Schweden, Großbritannien, Dänemark, Norwegen) etwas höher. In Österreich ist jedoch die Wertschöpfung pro Kopf im sekundären Sektor um rund ein Drittel höher als im tertiären. Das deutet darauf hin, daß in Österreich Dienstleistungen im Vergleich zu gewerblichen Produkten besonders billig sind. Auch scheinen in Österreich im tertiären Sektor Tätigkeiten mit einer relativ niedrigen Wertschöpfung pro Kopf ein stärkeres Gewicht zu haben

**Relative Wertproduktivität des sekundären Sektors 1967**



als in anderen Ländern, wo zum Teil hochentlohnte und kapitalintensive Tätigkeiten (Banken und Versicherungen, Schifffahrt u. a.) überwiegen.

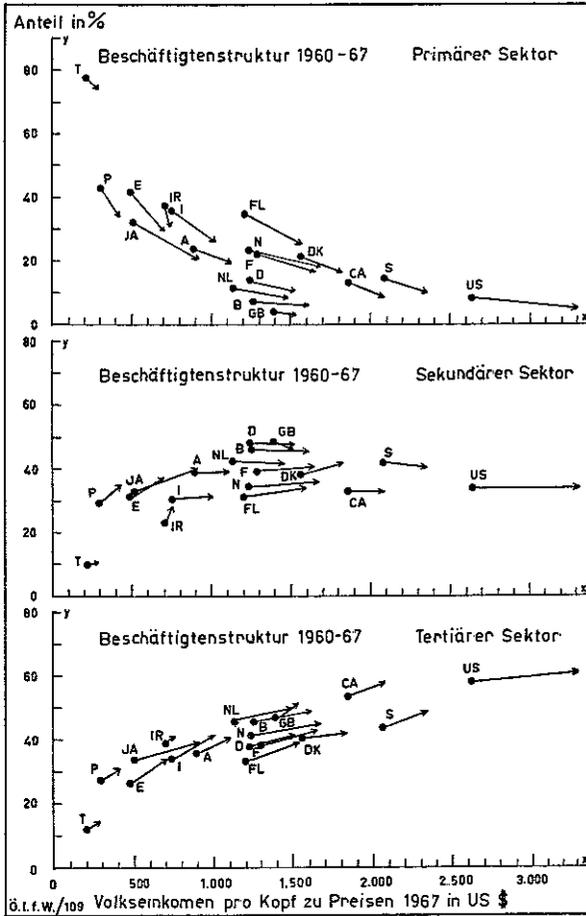
Nach diesem internationalen Vergleich ist demnach die Dienstquote in Österreich keineswegs übermäßig hoch (zumindest der Anteil am Brutto-Nationalprodukt liegt sogar beträchtlich unter dem Normalwert). Zu einer gegenteiligen Auffassung kommt man nur, wenn man mit der Schweiz (und zum Teil mit der Bundesrepublik Deutschland) vergleicht, doch weicht gerade die Struktur dieser Länder merklich vom internationalen Durchschnitt ab.

**Entwicklung der Beschäftigtenstruktur in Österreich 1960 bis 1967**

	Veränderung der Beschäftigtenanteile in Prozentpunkten		
	Primärer Sektor	Sekundärer Sektor	Tertiärer Sektor
Soll-Werte a) Basis 1960	-3,6	+2,7	+3,1
b) Basis 1967	-4,4	+3,1	+3,2
Tatsächliche Werte	-4,5	-0,2	+4,7

Etwas anders fällt das Urteil aus, wenn man nicht die Höhe der Sektoranteile, sondern das Tempo ihrer Veränderungen betrachtet. Der Anteil des tertiären Sektors stieg zwischen 1960 und 1967 weit stärker und der des sekundären Sektors hat mehr an Boden verloren, als auf Grund der Querschnittsanalyse zu erwarten gewesen wäre. Der Anteil des sekundären Sektors nahm etwas ab, obschon er noch steigen

**Volkseinkommen pro Kopf und Entwicklung der Beschäftigtenstruktur 1960/67**



a) In der Wiederaufbauperiode nach dem Zweiten Weltkrieg wuchs vor allem die Beschäftigung in der gewerblichen Sachgüterproduktion, wogegen sie in den Dienstleistungsbereichen nachhinkte. Selbst in der ersten Hälfte der fünfziger Jahre nahm die Beschäftigung im tertiären Sektor mit 0,9% pro Jahr nur relativ schwach zu (die Zuwachsrates lag um 1,1 Prozentpunkte über jener der Gesamtwirtschaft und um 0,4 Prozentpunkte unter der des sekundären Sektors). Infolge der Knappheit an materiellen Gütern wurde ein Großteil des zusätzlichen Angebotes an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitskräften von der Sachgüterproduktion absorbiert. Dadurch entstand ein Nachholbedarf an Dienstleistungen, der in der Folgezeit selbst dann zu einer Korrektur der Beschäftigtenstruktur geführt hätte, wenn die Industrialisierung der österreichischen Wirtschaft stetig fortgeschritten wäre.

b) In der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre kam es zu einer sprunghaften Ausweitung des tertiären Sektors. Seine Beschäftigung wuchs mit einer jährlichen Rate von 3,5%, um 2,6 Prozentpunkte stärker als jene der Gesamtwirtschaft und um 1,7 Prozentpunkte stärker als jener des sekundären Sektors. In dieser Nachholperiode wirkten verschiedene Umstände zusammen: Die Beseitigung der Hemmnisse im internationalen Reiseverkehr löste einen stürmischen Aufschwung des österreichischen Fremdenverkehrs aus (er hat im Gegensatz zur Industrieproduktion erst 1954 seinen Vorkriegsstand wieder erreicht). Gleichzeitig begann sich die Geld- und Versicherungswirtschaft zu normalisieren. Das Geldvermögen war nach dem Krieg stark dezimiert und während der inflationistischen Entwicklung niedrig gehalten wor-

und seinen Maximalwert erst bei einem höheren Pro-Kopf-Einkommen (etwa im Jahre 1976/77) erreichen sollte. Die Entwicklung hatte zumindest teilweise vorübergehende Ursachen. In den nachfolgenden Jahren (1967/70) erhöhte sich der Anteil des sekundären Sektors an den Erwerbstätigen (nach vorläufigen Schätzungen) etwa im Ausmaß (um rund 1,0 Prozentpunkte) der hypothetischen Werte und die Dienstquote stabilisierte sich. Auch in einigen anderen Ländern entwickelten sich die Sektoranteile in den sechziger Jahren anders als die Querschnittsanalyse vermuten ließ, doch scheinen die Abweichungen in Österreich größer gewesen zu sein. Das wird besonders deutlich, wenn man nicht bloß die Jahre 1960 und 1967 vergleicht, sondern die Entwicklung seit Beginn der fünfziger Jahre verfolgt.

**Beschäftigung**

Der tertiäre Sektor weitete sich in Österreich in den letzten zweieinhalb Jahrzehnten nicht stetig aus. Im großen und ganzen lassen sich drei Abschnitte unterscheiden:

**Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren<sup>1)</sup>**

	Landwirtschaft		Industrie-Gewerbe		Dienstleistungen		Insgesamt
	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000
1950	1.102	34,6	1.124	35,4	954	30,0	3.181
1951	1.069	33,1	1.185	36,7	976	30,2	3.231
1952	1.038	33,3	1.104	35,4	974	31,3	3.117
1953	1.014	33,1	1.085	35,4	964	31,5	3.064
1954	986	32,9	1.135	36,7	971	31,4	3.094
1955	954	30,3	1.198	38,0	999	31,7	3.152
1956	919	28,6	1.244	38,8	1.044	32,6	3.208
1957	888	27,4	1.266	39,0	1.090	33,6	3.247
1958	865	26,5	1.273	39,1	1.122	34,4	3.261
1959	831	25,5	1.280	39,2	1.154	35,3	3.265
1960	796	24,2	1.306	39,7	1.186	36,1	3.288
1961	766	23,2	1.325	40,2	1.209	36,6	3.302
1962	741	22,5	1.324	40,1	1.233	37,4	3.299
1963	724	22,1	1.316	40,0	1.247	37,9	3.287
1964	705	21,4	1.320	40,1	1.267	38,5	3.292
1965	681	20,7	1.323	40,2	1.284	39,1	3.290
1966	661	20,1	1.317	40,1	1.305	39,8	3.284
1967	637	19,7	1.281	39,5	1.321	40,8	3.241
1968	617	19,3	1.253	39,1	1.333	41,6	3.204
1969	597	18,6	1.264	39,4	1.346	42,0	3.207

<sup>1)</sup> Diese Zusammenstellung basiert auf der in den Monatsberichten des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg. 1967, Nr. 5, S. 152, veröffentlichten Tabelle „Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen“.

den. Nach der Stabilisierung der Währung und der Normalisierung der wirtschaftlichen Verhältnisse begann man die (verglichen mit den Einkommen und den Sachguterbestanden) ungewöhnlich niedrigen Geldvermogensbestande wieder aufzufüllen. Da zunächst vorwiegend liquide Vermögenswerte erworben wurden, profitierten hauptsächlich die Kreditunternehmen, wogegen die Versicherungen erst später aufholten. Ferner verschob sich die Nachfragestruktur der privaten Haushalte mehr und mehr zugunsten von Dienstleistungen (sowie von langlebigen Konsumgütern), nachdem der dringlichste Bedarf an Nahrungsmitteln und kurzlebigen Konsumgütern gedeckt war. Damit gewannen Zweige, die vorwiegend persönliche Dienstleistungen erbringen (z. B. Körperpflege und Reinigung) an Bedeutung. Nicht zuletzt expandierte die Beschäftigung im öffentlichen Dienst vor allem deshalb besonders stark, weil nach dem Staatsvertrag das Bundesheer aufgebaut und die allgemeine Wehrpflicht eingeführt wurde.

c) In den sechziger Jahren wurde das Beschäftigungswachstum im tertiären Bereich (1960/65: 1,6%; 1965/69: 1,2%) merklich schwächer, selbst wenn man die Stagnation in der Gesamtzahl der Erwerbstätigen berücksichtigt (Differenz zur Wachstumsrate der Gesamtbeschäftigung 1,6% und 1,8%). Da jedoch gleichzeitig die Zahl der aus der Landwirtschaft ausscheidenden Arbeitskräfte nicht mehr so stark ins Gewicht fiel, absorbierte der tertiäre Sektor praktisch den gesamten Zuwachs an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitskräften, wogegen die Beschäftigung im sekundären Bereich stagnierte. Bemerkenswerterweise nahm der Anteil des tertiären Sektors auch im Konjunkturjahr 1969 weiter zu, obschon sich der Aufschwung einseitig auf die Industrie konzentriert hatte. Dem Mehrbedarf an Arbeitskräften in der Industrie stand jedoch ein nahezu gleich großer Beschäftigungsrückgang im Baugewerbe und im produzierenden Gewerbe gegenüber, wogegen die Dienstleistungszweige zwar schwächer als die Industrie, aber fast durchwegs expandierten. Diese Tendenz wurde im Zuge des anhaltenden Konjunkturaufschwunges im Jahr 1970 unterbrochen. Fast alle zusätzlichen Arbeitskräfte (in- und ausländische) strömten in den sekundären Sektor: Neben dem andauernden Nachfragesog der Industrie hat auch die Bauwirtschaft 1970 ihren Rückstand aufgeholt. Die Nachfrage nach Arbeitskräften im Baugewerbe überstieg das ohnehin schon knappe Angebot bei weitem. Der tertiäre Sektor mußte in der Hochkonjunktur hinter der Industrie, die bessere Bedingungen zu bieten hatte, zurückstehen: obschon die Erwerbstätigenzahl um knapp 1% stieg, ging die Dienstquote leicht zurück.

Für das Jahr 1971 (Konjunkturprognose für die österreichische Wirtschaft) wird trotz der Konjunkturabschwächung eine anhaltende Anspannung des Arbeitsmarktes erwartet. Das Beschäftigtenwachstum in der Industrie wird zwar stark nachlassen, das Baugewerbe dagegen, das auch 1971 hohe Aufträge erwartet, sowie der tertiäre Bereich werden ihren aufgestauten Bedarf zu decken versuchen. Der Anteil des sekundären Sektors wird daher voraussichtlich gleichbleiben (rund 40,3%) und die Dienstquote wieder leicht steigen.

Für die Beurteilung der weiteren Entwicklung der Beschäftigtenstruktur eignen sich recht gut die auf Grund der internationalen Querschnittsanalyse geschätzten Funktionen. Unter der Annahme, daß das reale Pro-Kopf-Volkseinkommen (Preise 1967) jährlich um durchschnittlich 4,5% wächst, kommt man für das Jahr 1974 zur folgenden Verteilung der Arbeitskräfte: 14% primärer, 41% sekundärer und 45% tertiärer Sektor. Zu einer sehr ähnlichen Verschiebung der Beschäftigtenstruktur bis 1974 (15,3 : 40,1 : 44,6) kam die mittelfristige Prognose des Institutes<sup>1)</sup>, die den Zuwachs der Beschäftigten in den einzelnen Sektoren mit Hilfe von Beschaftigungsfunktionen ermittelte. Diese Prognosen implizieren, daß die starke Ausweitung an industriell-gewerblicher Produktion 1968/70 nicht bloß einer konjunkturbedingt lebhaften Nachfrage, sondern auch einer dauerhaften Strukturverbesserung zu danken war.

Der tertiäre Sektor umfaßt Dienstleistungszweige von sehr verschiedener Charakteristik. Um ein einigermaßen gesichertes Urteil zu gewinnen, ist eine Aufspaltung der Gesamtgröße notwendig. Wählt man zunächst als Gliederungskriterium die Betriebsklassen der österreichischen Betriebssystematik, so ergibt sich folgendes:

Im Zeitraum 1956/68 war die Beschäftigung nur in einer Betriebsklasse, nämlich in den häuslichen Diensten, rückläufig (−1,9% pro Jahr). Dienstpersonal wird in allen entwickelten Volkswirtschaften immer knapper, weil sich für ungelernete Arbeitskräfte wirtschaftlich und sozial befriedigendere Beschäftigungsmöglichkeiten bieten als bezahlte Hausarbeit. In allen übrigen Betriebsklassen war die Beschäftigung 1968 höher als 1956. Die höchsten jährlichen Steigerungsraten hatte das Bank- und Versicherungswesen (4,3%). Dann folgten öffentlicher Dienst (3,0%, davon das Unterrichtswesen 3,3%), Reinigungswesen (2,9%), Hotel-, Gast- und Schankgewerbe (2,4%) und Handel (2,3%). Am Ende der Skala liegen Bildung und Unterhaltung (1,1%) sowie der Verkehr (0,9%).

<sup>1)</sup> H. Kramer, „Vorschau auf die wirtschaftliche Entwicklung Österreichs bis 1974“. österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, November 1970 (nicht veröffentlicht).

**Erwerbstätige insgesamt im Dienstleistungssektor nach Wirtschaftszweigen 1956 bis 1968**

	1956		1960		1964		1968		Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in %			
	in 1.000	in %	1956/60	1960/64	1964/68	1956/68						
<b>Sektor A</b>												
Hotel-, Gast- u. Schankgewerb.	103 2	3 2	118 3	3 6	127 5	3 9	137 2	4 3	3 5	1 9	1 9	2 4
Körperpflege	22 8	0 7	26 4	0 8	29 4	0 9	28 4	0 9	3 7	2 7	-0 9	1 9
Reinigung	13 1	0 4	16 2	0 5	16 5	0 5	18 4	0 6	5 9	0 5	2 8	2 9
Gesundheitswesen	23 4	0 7	25 7	0 8	27 8	0 8	30 2	1 0	2 4	2 0	1 8	2 0
Bildung, Unterhaltung	22 8	0 7	23 8	0 7	24 4	0 7	26 1	0 8	1 1	0 6	1 5	1 1
Häusliche Dienste	68 7	2 2	67 6	2 0	60 7	1 9	56 3	1 7	-0 8	-2 7	-1 9	-1 8
Sonstige Dienste <sup>1)</sup>	26 3	0 8	28 8	0 9	29 7	0 9	31 2	1 0	2 3	0 8	1 2	1 4
<b>Sektor A insgesamt</b>	<b>280 3</b>	<b>8 6</b>	<b>306 8</b>	<b>9 3</b>	<b>316 0</b>	<b>9 6</b>	<b>327 8</b>	<b>10 2</b>	<b>2 3</b>	<b>0 7</b>	<b>0 9</b>	<b>1 3</b>
<b>Sektor B</b>												
Verkehr	177 8	5 6	188 6	5 7	195 9	6 0	196 4	6 1	1 5	1 0	0 1	0 9
Handel	273 4	8 5	312 0	9 5	344 9	10 5	359 6	11 2	3 4	2 6	1 0	2 3
Banken, Versicherungen	31 3	1 0	38 2	1 2	44 4	1 3	52 2	1 6	5 1	3 8	4 1	4 3
Rechts- u. Wirtschaftsdienste	28 0	0 9	29 5	0 9	33 5	1 0	35 0	1 1	1 2	3 2	0 9	1 8
<b>Sektor B, insgesamt</b>	<b>510 5</b>	<b>15 9</b>	<b>568 3</b>	<b>17 3</b>	<b>618 7</b>	<b>18 8</b>	<b>643 2</b>	<b>20 1</b>	<b>2 7</b>	<b>2 1</b>	<b>1 0</b>	<b>1 9</b>
<b>Sektor C</b>												
Öffentlicher Dienst	253 8	7 9	311 4	9 5	332 5	10 2	362 8	11 3	5 3	1 7	2 1	3 0
davon Präsenzdienst	8 0		22 1		25 1		21 0		28 9	3 2	-4 4	8 4
Unterricht	48 4		50 3		57 4		71 2		1 0	3 4	5 5	3 3
Gesundheitswesen <sup>2)</sup>	19 2		20 6		22 1		24 7		1 8	1 8	2 8	2 1
<b>Sektor C, insgesamt</b>	<b>253 8</b>	<b>7 9</b>	<b>311 4</b>	<b>9 5</b>	<b>332 5</b>	<b>10 2</b>	<b>362 8</b>	<b>11 3</b>	<b>5 3</b>	<b>1 7</b>	<b>2 1</b>	<b>3 0</b>
<b>Dienstleistungen insgesamt</b>	<b>1.044 6</b>	<b>32 6</b>	<b>1.186 3</b>	<b>36 1</b>	<b>1.267 1</b>	<b>38 5</b>	<b>1.333 8</b>	<b>41 6</b>	<b>3 2</b>	<b>1 7</b>	<b>1 3</b>	<b>2 1</b>
<b>Erwerbstätige insgesamt</b>	<b>3.208 5</b>		<b>3.288 6</b>		<b>3.292 5</b>		<b>3.204 0</b>		<b>+0 6</b>	<b>+0 0</b>	<b>+0 7</b>	<b>+0 0</b>

Q: Eigene Berechnung nach folgenden Unterlagen: a) Nichtlandwirtschaftliche Betriebszählung 1954, 1964. — b) Volkszählung 1951, 1961. — c) Statistik des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger — d) „Entwicklung der Beschäftigtenstruktur und der Arbeitsproduktivität“, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg 1967, Nr. 5, S 152 — e) Nichtgewinn-Institutionen und sonstige Dienste einschließlich Dienstleistungen des Bundes — f) Beschäftigte (Ärzte und Pflegepersonal) in Krankenanstalten.

Die vorhin erwähnte Beschleunigung der Beschäftigungsausweitung in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre und ihre Abschwächung nachher war in den meisten Dienstleistungszweigen zu beobachten. Es gibt jedoch wichtige Ausnahmen. Im öffentlichen Gesundheitswesen<sup>1)</sup> wurde die höchste Steigerungsrate erst 1964/68 erreicht, im öffentlichen Unterrichtswesen war die Beschäftigungsausweitung seit Beginn der sechziger Jahre viel größer (durchschnittlich 45%) als in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre (10%). Die Bildungsexplosion und die zunehmende gesundheitliche Betreuung der Menschen hat in Österreich bisher weniger zur Ausweitung der Dienstquote beigetragen als in den hochentwickeltesten westlichen Industrieländern. In beiden Bereichen scheint noch ein beträchtlicher längerfristiger Nachholbedarf zu bestehen.

Die verschiedenen Betriebsklassen des tertiären Sektors lassen sich nach ihrer überwiegenden Funktion in drei Teilaggregate<sup>2)</sup> zusammenfassen:

1) In den Bereichen „Bildung, Unterhaltung“ und „Gesundheitswesen“ sind nur private Betriebe bzw. Anstalten enthalten. Das öffentliche Unterrichts- und Gesundheitswesen wurde im Einklang mit der Betriebssystematik und der Volkseinkommensrechnung im öffentlichen Dienst erfaßt.

2) S. G. Triantis, „Economic Progress, Occupational Redistribution and International Terms of Trade“, in Economic Journal, Ed. 63, 1953, S. 628.

a) *Einkommensabhängige Dienstleistungen.* Sie werden hauptsächlich von privaten Haushalten gekauft und hängen nicht unmittelbar mit der materiellen Produktion zusammen (z. B. Körperpflege, Erholung und Unterhaltung).

b) *Produktionsabhängige Dienstleistungen.* Sie werden entweder hauptsächlich von Unternehmungen gekauft (z. B. Rechts- und Wirtschaftsdienste) oder hängen eng mit der materiellen Produktion zusammen wie die Übertragung von Produktionsfaktoren (Banken und Versicherungen) oder die Überwindung von räumlichen und zeitlichen Differenzen zwischen Gütererzeugung und -verwendung (Verkehr, Handel).

c) *Öffentliche Dienste.* Sie werden den Nutznießern ohne (oder zumindest ohne kostendeckende) spezifische Entgelte zur Verfügung gestellt (Verwaltung, öffentliches Gesundheits- und Erziehungswesen, Polizei usw.)

Von diesen drei Gruppen hatte der öffentliche Dienst im Zeitraum 1956/68 die stärkste und der einkommensabhängige Bereich die schwächste Beschäftigungsausweitung. Schaltet man das Bundesheer aus, dann wuchsen die produktionsabhängigen Dienstleistungen etwa gleich stark wie die öffentlichen Dienste. Das ist vor allem deshalb bemerkenswert, weil die produktionsabhängigen Dienstleistungen, wie

noch gezeigt werden wird, im allgemeinen ziemlich hohe Produktivitätszuwächse erzielen konnten und daher ihre Beschäftigungsausweitung nicht bloß aus geringen Rationalisierungsmöglichkeiten erklärt werden kann.

**Produktion und Produktivität**

Die zunehmende Beanspruchung des Arbeitskräftepotentials durch den tertiären Sektor läßt die klassische Diskussion um die Produktivität der Dienstleistungen in neuem Gewande auferstehen. Natürlich gelten heute die Dienstleistungen nicht schlechthin als „unproduktiv“, aber nach Ansicht mancher Ökonomen wird das Wachstum des Sozialproduktes durch das Vordringen des tertiären Sektors merklich geschwächt, da seine reale Produktivität viel langsamer wächst als die Produktion.

Bevor dieser Sachverhalt für die österreichische Wirtschaft quantitativ behandelt wird, muß auf Messungsschwierigkeiten hingewiesen werden. Die Entwicklung des realen Volumens der Dienstleistungen und damit auch der realen Produktivität läßt sich nicht immer eindeutig feststellen. In manchen Bereichen (etwa im Verkehr) finden sich ziemlich brauchbare Maßstäbe, in anderen Bereichen, etwa in den persönlichen Dienstleistungen oder im öffentlichen Dienst, ist man auf fragwürdige Konstruktionen angewiesen. Die folgenden Ausführungen beruhen auf den Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung; auf die notwendigen Einschränkungen wird an den entsprechenden Stellen hingewiesen.

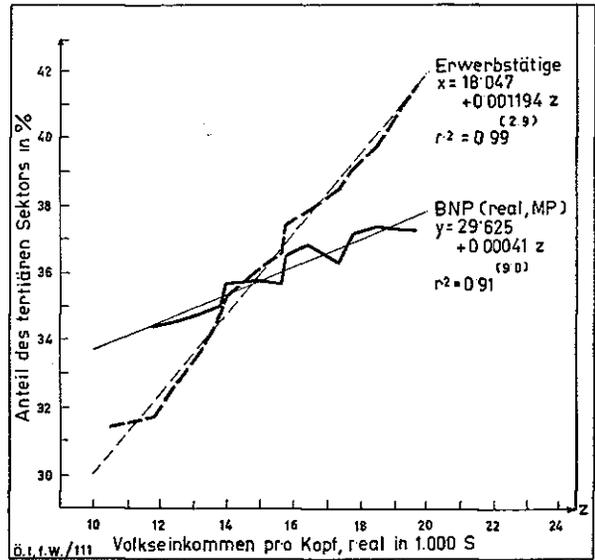
Wenn man die kurzfristigen und zum Teil auch die mittelfristigen Schwankungen vernachlässigt, kann die Entwicklung sowohl des Dienstleistungsanteiles an den Erwerbstätigen als auch am realen Brutto-Nationalprodukt (zu Marktpreisen 1954) im Zeitraum 1955/68 gut durch eine lineare Beziehung zum Volkseinkommen pro Kopf (ebenfalls zu Preisen von 1954) erklärt werden<sup>1)</sup>:

$$\begin{aligned}
 X &= 18.047 + 0.001194 Z & R^2 &= 0.99 \\
 Y &= 29.625 + 0.00041 Z & R^2 &= 0.91
 \end{aligned}$$

Dabei bezeichnet Z das Volkseinkommen, X den Anteil an den Erwerbstätigen, Y den Anteil am Brutto-Nationalprodukt. Die Regressionskoeffizienten sind hochsignifikant (die Standardabweichung beträgt 2.9% und 9.0% der geschätzten Steigerung).

Die Regressionskoeffizienten der Gleichungen (und die Neigungen der Geraden in der graphischen Darstellung)

**Entwicklung der Dienstleistungsquote in Österreich 1955 bis 1968**



lung) lassen erkennen, daß der Anteil der Dienstleistungen an den Beschäftigten viel stärker stieg als der Anteil am realen Brutto-Nationalprodukt. Gemessen an den Beschäftigten wuchs die Dienstquote von 32.6% (1956) auf 36.1% (1960) und 41.6% (1968), gemessen am realen Brutto-Nationalprodukt erhöhte sie sich nach der alten Volkseinkommensrechnung nur wenig (um 3 Prozentpunkte) und bleibt nach der revidierten Fassung sogar stabil. Die Dienstleistungszweige konnten ihre reale Wertschöpfung in diesem Zeitraum jährlich um 4.5% ausweiten, etwa gleich stark als das gesamte Brutto-Nationalprodukt. Bis 1964 wuchs der Dienstleistungssektor sogar unterdurchschnittlich. Während gemessen an den Beschäftigten zwischen 1956 und 1968 die öffentlichen Dienste am stärksten und die einkommensabhängigen Dienste am schwächsten wuchsen, konnte die reale Wertschöpfung im produktionsabhängigen Bereich (5.6% jährlich im Zeitraum 1956/68) weit stärker ausgeweitet werden als im einkommensabhängigen Bereich (2.8%) und in den öffentlichen Diensten (3.1%).

Aus dem Vergleich der Beschäftigungs- und der Wertschöpfungsanteile läßt sich eine wichtige Aussage ableiten: Die überproportionale Ausweitung der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich kann nicht oder nur zu einem geringen Teil aus der überproportional steigenden Nachfrage<sup>2)</sup> nach Dienstleistungen

<sup>2)</sup> Die Entwicklung der Wertschöpfung (Netto-Produktionswert) im Dienstleistungsbetrieb entspricht nur annähernd jener der Nachfrage nach Dienstleistungen, da die Netto-Quoten (Anteil der Wertschöpfung am Brutto-Produktionswert) nicht immer konstant blieben und der Absatz von Dienstleistungen zum Teil von der Angebotselastizität bestimmt wurde.

**Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Brutto-Nationalprodukt zu Preisen von 1964**

	1956		1960		1964		1968		Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in %			
	Mrd. S	%	1956/60	1960/64	1964/68	1956/68						
<b>Sektor A</b>												
Hotel-, Gast- u. Schankgewerbe	3.7	2.4	4.7	2.5	6.2	2.7	6.9	2.6	+6.2	+7.0	+2.9	+5.4
Körperpflege	0.4	0.3	0.5	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	+5.5	+5.5	+1.4	+4.1
Reinigung	0.4	0.3	0.6	0.3	0.7	0.3	0.9	0.3	+10.2	+4.4	+5.6	+6.7
Gesundheitswesen	2.5	1.6	2.7	1.4	2.8	1.2	2.8	1.1	+2.3	+0.9	-0.4	+0.9
Bildung, Unterhaltung	1.6	1.0	1.8	1.0	1.9	0.8	1.9	0.7	+3.6	+1.8	+0.1	+1.4
Häusliche Dienste	1.0	0.6	1.0	0.5	0.8	0.4	0.7	0.3	-0.9	-5.0	-4.0	-3.3
Sonstige Dienste <sup>1)</sup>	1.9	1.2	2.0	1.1	1.9	0.9	2.1	0.8	+1.3	-1.3	+2.5	+0.8
<b>Sektor A, insgesamt</b>	<b>11.5</b>	<b>7.4</b>	<b>13.4</b>	<b>7.1</b>	<b>15.0</b>	<b>6.6</b>	<b>16.0</b>	<b>6.1</b>	<b>+3.8</b>	<b>+2.4</b>	<b>+2.1</b>	<b>+2.8</b>
<b>Sektor B</b>												
Verkehr	9.9	6.4	12.1	6.4	13.9	6.1	16.4	6.2	+5.1	+3.5	+4.2	+4.3
Handel	19.6	12.7	25.1	13.2	32.2	14.2	38.5	14.5	+6.4	+6.5	+4.5	+5.8
Banken, Versicherungen	4.9	3.2	6.1	3.2	7.8	3.4	11.6	4.4	+5.6	+6.3	+10.2	+7.4
Rechts-, Wirtschaftsdienste	2.2	1.4	2.6	1.4	3.2	1.4	3.4	1.3	+5.2	+4.9	+1.7	+3.7
<b>Sektor B, insgesamt</b>	<b>36.6</b>	<b>23.7</b>	<b>45.9</b>	<b>24.2</b>	<b>57.1</b>	<b>25.1</b>	<b>69.9</b>	<b>26.4</b>	<b>+5.8</b>	<b>+5.6</b>	<b>+5.2</b>	<b>+5.6</b>
<b>Sektor C</b>												
Öffentlicher Dienst	16.0	10.3	18.6	9.8	20.6	9.1	23.1	8.7	+3.8	+2.6	+2.9	+3.1
<b>Sektor C, insgesamt</b>	<b>16.0</b>	<b>10.3</b>	<b>18.6</b>	<b>9.8</b>	<b>20.6</b>	<b>9.1</b>	<b>23.1</b>	<b>8.7</b>	<b>+3.8</b>	<b>+2.6</b>	<b>+2.9</b>	<b>+3.1</b>
Dienstleistungen insgesamt	64.1	41.4	77.9	41.1	92.7	40.8	109.0	41.2	+5.0	+4.4	+4.1	+4.5
Brutto-Nationalprodukt insges.	154.8	100.0	189.6	100.0	227.1	100.0	264.8	100.0	+5.2	+4.6	+3.9	+4.6

Q: Die revidierte noch unveröffentlichte Fassung der Volkseinkommensrechnung. — <sup>1)</sup> Nichtgewinn-Institutionen und sonstige Dienste einschließlich Dienstleistungen des Bundes

erklärt werden. Entscheidend war vielmehr, daß die reale Arbeitsproduktivität (die reale Wertschöpfung pro Kopf) im tertiären Sektor langsamer wuchs als in der Gesamtwirtschaft. Die jährliche Steigerungsrate der Arbeitsproduktivität im tertiären Bereich blieb 1956/68 mit 2,4% jährlich um 2,2 Prozentpunkte hinter der der Gesamtwirtschaft (4,6%) zurück. 1956/60 war sie nicht einmal halb so hoch (1,7% gegen 4,6%).

Die Arbeitsproduktivität entwickelte sich in den einzelnen Dienstleistungszweigen sehr unterschiedlich. Häusliche, ärztliche, rechtliche, künstlerische, hygienische und kosmetische Dienste sowie der öffentliche Dienst im weitesten Sinn sind arbeitsintensiv und lassen sich nur beschränkt rationalisieren. Produktivitätsfortschritte werden hauptsächlich durch eine bessere Organisation des Arbeitsablaufes und Änderungen in den Bedienungsmethoden erzielt, obschon sich auch in diesen Bereichen maschinelle Verfahren nach und nach durchsetzen (z. B. Haushaltsmaschinen, automatische medizinische Messungen in Krankenhäusern). Dagegen kann die Arbeitsproduktivität in kapitalintensiven Dienstleistungszweigen vor allem dank der Mechanisierung der Büroarbeiten oft ähnlich stark gesteigert werden wie in der Produktion materieller Güter

Zu den relativ kapitalintensiven Dienstleistungszweigen zählen die meisten produktionsabhängigen Zweige. Die Arbeitsproduktivität stieg in dieser Gruppe im Zeitraum 1956/68 um durchschnittlich 3,5% pro Jahr, merklich stärker als im gesamten ter-

**Arbeitsproduktivität nach Wirtschaftsbereichen<sup>1)</sup>**

	Ø jährliche Veränderungsrate in %			
	1956/60	1960/64	1964/68	1956/68
Primärer Sektor	+6.8	+5.4	+4.0	+5.4
Sekundärer Sektor	+4.6	+5.0	+5.8	+5.1
Tertiärer Sektor	+1.7	+2.7	+2.8	+2.4
<b>Gesamtwirtschaft</b>	<b>+4.6</b>	<b>+4.6</b>	<b>+4.6</b>	<b>+4.6</b>
<b>Sektor A</b>				
Hotel-, Gast- u. Schankgewerbe	+2.6	+5.1	+1.0	+2.9
Körperpflege	+1.8	+2.7	+2.2	+2.2
Reinigung	+4.4	+3.8	+2.8	+3.8
Privates Gesundheitswesen	-0.1	-1.0	-2.2	-1.1
Privater Unterricht Erholung	+2.6	+1.2	-1.4	+0.8
Häusliche Dienste	-0.5	-2.4	-2.2	-1.5
<b>Sektor A</b>	<b>+1.6</b>	<b>+2.1</b>	<b>+0.7</b>	<b>+1.5</b>
<b>Sektor B</b>				
Verkehr	+3.6	+2.6	+4.2	+3.5
Handel	+3.0	+3.8	+3.6	+3.5
Banken, Versicherungen	+0.5	+2.6	+6.0	+3.1
Rechts-, Wirtschaftsdienste	+3.2	+2.1	+0.6	+2.0
<b>Sektor B</b>	<b>+3.0</b>	<b>+3.5</b>	<b>+4.2</b>	<b>+3.5</b>
<b>Sektor C</b>				
Öffentlicher Dienst	-1.3	+0.8	+0.8	+0.1
<b>Sektor C</b>	<b>-1.3</b>	<b>+0.8</b>	<b>+0.8</b>	<b>+0.1</b>

<sup>1)</sup> Reale Wertschöpfung zu Preisen von 1964 je Erwerbstätigen; berechnet nach den Unterlagen der revidierten noch unveröffentlichten Fassung der Volkseinkommensrechnung

tiären Bereich. Besonders im Verkehr sowie in den Banken und Versicherungen haben arbeitsparende technische Verfahren beträchtliche Produktivitätsfortschritte ermöglicht. Im Handel wirkten neue Betriebsformen und die kräftige Steigerung der Umsätze pro Betrieb, die eine bessere Auslastung der personellen und sachlichen Kapazitäten ermöglichte, produktivitätssteigernd. Der Zweig Rechts- und Wirtschafts-

beratung ist zu inhomogen, als daß sich die statistisch ermittelte Produktivitätssteigerung sinnvoll interpretieren ließe. Der starke Rückgang der Arbeitsproduktivität in den sechziger Jahren deutet jedoch auf Umschichtungen zugunsten von Berufen mit sehr niedrigem technischem Fortschritt (Rechtsanwälte, Notare u. a.) hin.

In der Gruppe der einkommensabhängigen Dienstleistungen und der öffentlichen Dienste war der Produktivitätsfortschritt im Zeitraum 1956/68 mit 1,5% und 0,1% merklich geringer als in den produktionsabhängigen Dienstleistungen. In diesen beiden Gruppen ist allerdings die Produktivitätsmessung besonders problematisch, weil die Qualität der Dienste nicht oder nur unzulänglich statistisch erfaßt wird. Eine Steigerung der Arbeitsproduktivität muß unter Umständen negativ und eine Senkung positiv interpretiert werden. Das sei an zwei typischen Beispielen erläutert. Im Gesundheitswesen sank die Arbeitsproduktivität in den sechziger Jahren um 1,6%. Dieser Rückgang ist jedoch hauptsächlich eine Folge der qualitativ besseren Betreuung der Kranken. Während sich das Pflegepersonal 1960/68 jährlich um 2,5% vermehrte, stieg die Zahl der systemisierten Betten in den Krankenanstalten nur um 0,5% jährlich. 1954 wurden durchschnittlich 5 Betten von einer Pflegeperson betreut, 1960 4,2 und 1967 nur noch 3,3. Ähnlich ist auch der Rückgang der Arbeitsproduktivität in der Gruppe Bildung und Unterhaltung im Zeitraum 1964/68 um 1,4% jährlich zu erklären. Die relativ (im Vergleich zu den sechziger

Jahren) starke Produktivitätssteigerung in den fünfziger Jahren dürfte nur zum Teil durch den Übergang zu kapitalintensiveren Sparten (z. B. Entwicklung des Fernsehens) bewirkt worden sein. Zum Teil spiegelt sie hingegen eine Qualitätsverschlechterung im Unterrichtswesen wider: Der Mangel an Lehrern hatte zur Folge, daß ein Lehrer zunehmend mehr Schüler betreuen mußte.

**Preise**

Die Dienstleistungen haben sich im Beobachtungszeitraum fast durchwegs stärker verteuert als materielle Güter. Der implizite Preisindex für den gesamten tertiären Sektor laut Volkseinkommensstatistik (revidierte, noch unveröffentlichte Fassung) stieg 1956/60 um 4,6% und in den folgenden beiden Vierjahresperioden um 5,5% und um 5,0% pro Jahr. Die jährlichen Steigerungsraten lagen um 1,6%, 1,8% und 1,7% über jener des gesamten Brutto-Nationalproduktes.

Die einzelnen Dienstleistungszweige erhöhten ihre Preise in unterschiedlichem Maße. Die produktionsabhängigen Dienstleistungen verteuerten sich im allgemeinen nur etwa gleich stark wie die materiellen Güter (eine Ausnahme bilden hier Rechts- und Wirtschaftsdienste). Dagegen stiegen die Preise der meisten einkommensabhängigen Dienstleistungen (besonders in den Gruppen Gesundheitswesen, häusliche Dienste, Bildung und Unterhaltung, Körperpflege sowie Hotel-, Gast- und

**Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten der Preise in den Wirtschaftsbereichen<sup>1)</sup>**  
(Deflator des Brutto-Nationalproduktes zu Marktpreisen)

	Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in %				Abweichungen von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in %			
	1956/60	1960/64	1964/68	1956/68	1956/60	1960/64	1964/68	1956/68
<b>Sektor A</b>								
Hotel-, Gast- und Schankgewerbe	6,3	7,2	5,9	6,5	3,3	3,5	2,6	3,2
Körperpflege	6,0	5,1	9,3	6,8	3,0	1,4	6,0	3,5
Reinigung	4,0	4,8	4,0	4,3	1,0	1,1	0,7	1,0
Gesundheitswesen	9,6	8,7	0,3	9,5	6,6	5,0	7,0	6,2
Bildung, Unterhaltung	9,3	6,5	6,5	7,4	6,3	2,8	3,2	4,1
Häusliche Dienste	5,8	7,8	9,9	7,8	2,8	4,1	6,6	4,5
Sonstige Dienste <sup>2)</sup>	6,9	9,6	6,1	7,5	3,9	5,9	2,8	4,2
<b>Sektor A, insgesamt</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,0</b>	<b>7,3</b>	<b>4,4</b>	<b>3,9</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>
<b>Sektor B</b>								
Verkehr	3,0	4,6	3,4	3,6	—	0,9	0,1	0,3
Handel	2,6	5,3	3,3	3,7	-0,4	1,6	—	0,4
Banken, Versicherungen	8,6	0,5	1,7	3,5	5,6	-3,2	-1,6	0,2
Rechts-, Wirtschaftsdienste	7,4	9,8	10,5	9,3	4,4	6,1	7,2	6,0
<b>Sektor B, insgesamt</b>	<b>3,9</b>	<b>4,6</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,6</b>
<b>Sektor C</b>								
Öffentlicher Dienst	4,6	6,1	8,5	6,4	1,6	2,4	5,2	3,1
<b>Sektor C, insgesamt</b>	<b>4,6</b>	<b>6,1</b>	<b>8,5</b>	<b>6,4</b>	<b>1,6</b>	<b>2,4</b>	<b>5,2</b>	<b>3,1</b>
<b>Dienstleistungen insgesamt</b>	<b>4,6</b>	<b>5,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>
<b>Brutto-Nationalprodukt</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>				

<sup>1)</sup> Die Preissteigerungsrate wurde durch einen Vergleich der nominellen und realen Werte errechnet. — <sup>2)</sup> Nichtgewinn-Institutionen und sonstige Dienste einschließlich Dienstleistungen des Bundes.

Schankgewerbe) weit überdurchschnittlich. Die Unterschiede sind so beträchtlich, daß sie nicht bloß auf statistische Mängel zurückgeführt werden können, die den Preisindizes ebenso wie den Produktionsindizes für Dienstleistungen besonders stark anhaften.

Die überdurchschnittliche Steigerung der Dienstleistungspreise geht darauf zurück, daß sich die Erstellung von Dienstleistungen nicht im gleichen Maße rationalisieren läßt wie die Erzeugung von Sachgütern. Lohnerhöhungen werden nur zum Teil durch den Produktivitätsfortschritt aufgefangen, zum Teil erhöhen sie die Arbeitskosten und werden auf die Preise überwältigt. Diese Tendenz wird nur geringfügig dadurch gemildert, daß die Brutto-Monatsverdienste der Arbeitnehmer im tertiären Bereich jenen der Gesamtwirtschaft nachhinken. Zwischen 1953 und 1954 (modifizierte Zensusdaten) stiegen die Einkommen je Arbeitnehmer im tertiären Bereich (ohne öffentlichen Dienst und Geldwesen) um durchschnittlich 6,5% jährlich, in der Gesamtwirtschaft um 7,9%. Zwischen den einzelnen Zweigen des tertiären Sektors, die in vielen anderen Beziehungen sehr heterogen sind, streuten die Lohnsteigerungsraten nur wenig (Variationskoeffizient 0,15%). Daß die Löhne im Dienstleistungsbereich weniger stiegen (und zumeist auch niedriger sind) als in der Sachgüterproduktion, hat verschiedene Ursachen: Die Qualifikation der Beschäftigten ist durchschnittlich geringer, das Angebot an Arbeitskräften erwies sich dank der Beschäftigung von Frauen als relativ elastisch und die Zersplitterung auf viele Kleinbetriebe erschwert die Durchsetzung gewerkschaftlicher Lohnforderungen.

Die Abhängigkeit der Preissteigerungen von der Entwicklung der Arbeitsproduktivität und der Löhne gilt nur in groben Zügen. Daneben wirken zahlreiche andere Faktoren preisbestimmend. Es liegt daher nahe, den quantitativen Zusammenhang zwischen diesen Größen empirisch zu messen. Die verschiedenen Dienstleistungszweige eignen sich für diesen Zweck besonders gut, da die Produktivitätszuwächse (und damit bei ähnlicher Lohnentwicklung auch die Steigerungsraten der Arbeitskosten je Leistungseinheit) von Zweig zu Zweig beträchtlich schwanken.

Als Ausgangsdaten wurden die Ergebnisse der Betriebszählungen 1953 und 1964 und die auf ihnen aufbauende Volkseinkommensrechnung (in der revidierten, noch unveröffentlichten Fassung) gewählt. Daraus wurden jährliche Steigerungsraten der Preise, der Arbeitnehmereinkommen und der Arbeitsproduktivität im Zeitraum 1953/64 berechnet. Die Arbeitsproduktivität wurde für die vorliegenden Zwecke als reale Wertschöpfung pro unselbständig Beschäftigten definiert. Sie steigt im allgemeinen schwächer als die im letzten Abschnitt interpretierte Leistung je

**Entwicklung der Preise und Arbeitskosten 1953 bis 1964**

Wirtschaftsbereiche	Arbeitsproduktivität $W_a$	Arbeitnehmereinkommen $W_e$	Preise	
			$W_e - W_a$	$W_p$
Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in %				
Landwirtschaft	+9,6	+7,8	-1,8	+2,8
Industrie	+5,3	+7,2	+1,9	+1,6
Dienstleistungen <sup>1)</sup>	+3,8	+6,5	+2,7	+3,7
Gesamtwirtschaft	+4,3	+7,9	+3,6	+3,3
Verkehr	+6,2	+7,2	+1,0	+2,4
Großhandel	+2,4	+6,3	+3,9	+3,3
Einzelhandel	+2,9	+6,2	+3,3	+4,6
Übriges Handelsgewerbe	+2,3	+10,1	+7,8	+5,7
Kreditwesen	+1,5	+6,1	+4,6	+3,9
Versicherungswesen	+3,1	+9,1	+6,0	+4,1
Rechtsdienste	+3,4	+9,6	+6,2	+7,3
Hotel-, Gast- u. Schankgewerbe	+3,5	+7,3	+3,8	+4,3
Reinigung	+4,2	+6,7	+2,5	+3,4
Körperpflege	+3,3	+4,9	+1,6	+2,9
Erholung, Unterhaltung	+2,0	+6,9	+4,9	+7,1
Gesundheitswesen	-1,1	+7,3	+8,4	+8,6
Hauswarte	0	+7,5	+7,5	+7,5
Hausgehilfen	0	+5,5	+5,5	+5,5
Öffentlicher Dienst	+0,3	+6,9	+6,6	+6,9

Q: Nichtlandwirtschaftliche Betriebszählung 1953/54, 1964 Volkseinkommensstatistik — <sup>1)</sup> Ohne Geldwesen und öffentlichen Dienst

Erwerbstätigen insgesamt, da sich die Beschäftigtenstruktur zugunsten der Arbeitnehmer und zu Lasten der Selbständigen verschob. Die Preissteigerungsrate wurde einmal aus der Steigerungsrate der Stücklöhne (Differenz zwischen Wachstumsraten der Arbeitnehmereinkommen und der Arbeitsproduktivität) und zum anderen aus den Steigerungsraten der Arbeitnehmereinkommen ( $W_e$ ) und der Arbeitsproduktivität ( $W_a$ ) zu erklären versucht. Sowohl die einfache als auch die multiple Regression lieferten statistisch befriedigende Ergebnisse.

*Dienstleistungen insgesamt:*

$$W_p = 1,61 + 0,722 (W_e - W_a) \quad r^2 = 0,85$$

$$W_p = 2,68 - 0,789 W_a + 0,593 W_e \quad r^2 = 0,73$$

*Produktionsabhängige Dienstleistungen:*

$$W_p = 2,20 + 0,407 (W_e - W_a) \quad r^2 = 0,84$$

$$W_p = 2,56 - 0,443 W_a + 0,373 W_e \quad r^2 = 0,72$$

*Einkommensabhängige Dienstleistungen:*

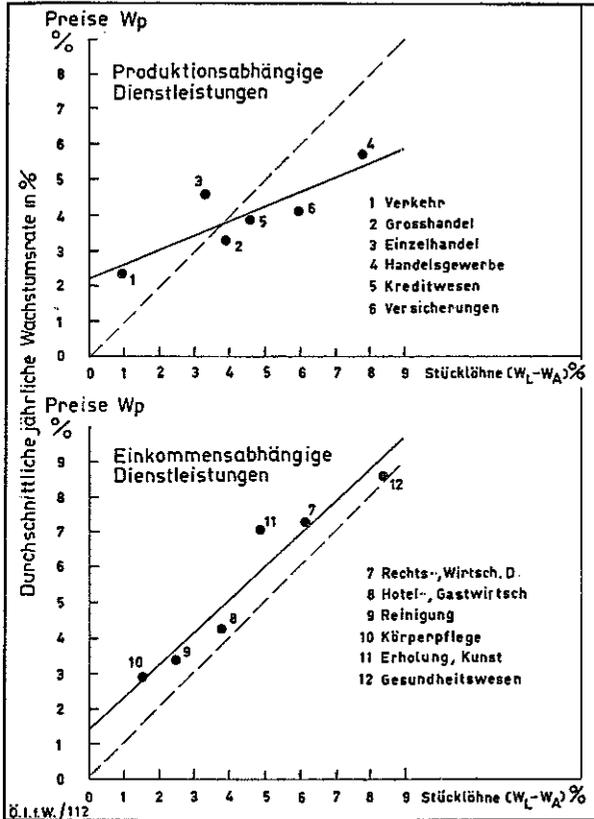
$$W_p = 1,44 + 0,910 (W_e - W_a) \quad r^2 = 0,96$$

$$W_p = 1,28 - 0,898 W_a + 0,929 W_e \quad r^2 = 0,92$$

Die geschätzten partiellen Elastizitäten der Preise (in bezug auf Löhne, Arbeitsproduktivität und Arbeitskosten) haben durchwegs die auf Grund allgemeiner ökonomischer Überlegungen erwarteten Vorzeichen (die Preise reagieren positiv auf Löhne und Arbeitskosten und negativ auf die Arbeitsproduktivität) und sie sind kleiner als 1 (im Falle der einkommensabhängigen Dienstleistungen liegen sie allerdings nur

knapp darunter). Das bedeutet, daß sich Unterschiede in der Arbeitskostenentwicklung (oder in den beiden Bestandteilen der Lohnentwicklung und der Produktivitätsentwicklung) nicht voll in den Preissteigerungsraten der einzelnen Zweige spiegeln. Im Bereich der produktionsabhängigen Dienstleistungen z. B. war der Preisauftrieb nur um 0,4% stärker, wenn die Arbeitskosten um 1% stärker stiegen.

Jährliche Steigerung der Preise und der Stücklöhne in verschiedenen Dienstleistungszweigen 1953/64



Neben Arbeitskosten (und ihren Bestandteilen) beeinflussen andere, nicht näher spezifizierte Faktoren die Preise. Ihr Einfluß wird in den Gleichungen durch das konstante Glied repräsentiert, wobei die autonome (von den Arbeitskosten unabhängige) Preissteigerungsrate je nach Bereich und Gleichung zwischen 1,28% und 1,68% schwankt. Faßt man beide Einflüsse zusammen, so ergibt sich für den Fall der produktionsabhängigen Dienstleistungen: Bis zu einer Erhöhung der Arbeitskosten um 3,67% jährlich steigen die Preise (2,2% autonom + 0,4mal Arbeitskostensteigerung) stärker als die Arbeitskosten; dementsprechend sinkt die Lohnquote an der Wertschöpfung. (In diesen Bereich fiel im Beobachtungszeitraum u. a. der Verkehr.) Bei größeren Arbeitskostensteigerungen als 3,67% jährlich bleibt die Preissteigerungsrate hinter jener der Arbeitskosten

zurück, und die Lohnquote an der Wertschöpfung steigt. (Ähnliches gilt im Prinzip auch für die einkommensabhängigen Dienstleistungen, doch liegt dort die Elastizität in bezug auf die Arbeitskosten nahe bei 1, so daß trotz einer geringen autonomen Preissteigerungsrate von 1,4% jährlich in allen erfaßten Zweigen die Preise etwas stärker steigen als die Arbeitskosten. Nur die Differenz zwischen beiden Größen wird mit zunehmender Steigerung der Arbeitskosten geringer.)

Der empirisch beobachtete Zusammenhang zwischen den Steigerungsraten der Preise und der Arbeitskosten (sowie ihren Bestandteilen Löhne und Arbeitsproduktivität) läßt sich auf zwei Arten kausal erklären. Den niedrigen Regressionskoeffizienten kann man einmal so interpretieren, daß die Preiselastizität der Nachfrage nach Dienstleistungen oft ziemlich hoch ist. Dienstleistungszweige, die infolge eines geringen Produktivitätsfortschrittes relativ große Arbeitskostensteigerungen in Kauf nehmen müssen, können daher nicht entsprechend höhere Preise fordern, weil sonst die Nachfrage auf andere Güter oder Leistungen ausweicht. Dieser Tendenz wirkt allerdings unter Umständen die hohe Einkommenselastizität bei manchen Dienstleistungen entgegen. Zum anderen ist eine produktionstheoretische<sup>1)</sup> Erklärung möglich.

Die produktionsabhängigen Dienstleistungen, die dank einer kräftigen Erhöhung der Arbeitsproduktivität ihre Arbeitskostensteigerung in Grenzen halten konnten, dürften auch im besonderen Maße Arbeit durch Kapital ersetzt haben (weil die Lohn-Zins-Relation oder die Art des technischen Fortschrittes eine solche Substitution förderten) und mußten daher höhere Kapitalkosten in Kauf nehmen. Die Zunahme der Kapitalintensität (und damit der Kapitalkosten) erklärt, daß die Preise auf eine Steigerung der Arbeitsproduktivität nur unterproportional reagieren

<sup>1)</sup> Der Preis  $p$  setzt sich aus Arbeits- und Kapitalkosten zusammen:

$$p = (A/Y) \cdot l + (K/Y) \cdot r$$

wobei  $l$  den Lohnsatz,  $r$  den Zinssatz (Proftrate),  $A$  den Arbeits-,  $K$  den Kapitaleinsatz sowie  $Y$  die reale Wertschöpfung bezeichnen. Steigt die Arbeitsproduktivität  $a = Y/A$  um 1%, so muß — wenn der Preis um 1% fallen soll — bei konstantem Lohn-Zins-Verhältnis  $l/r$  der Kapitalkoeffizient ebenfalls um 1% fallen. Die Arbeitsproduktivität ist andererseits das Produkt von Kapitalintensität und Kapitalproduktivität:  $a = (Y/K) \cdot (K/A)$ . Steigen also sowohl  $a$  als auch  $Y/K$  um den gleichen Prozentsatz, so bleibt die Kapitalintensität unverändert. Anders ausgedrückt: Die Preiselastizität gegenüber der Arbeitsproduktivität ist nur dann  $-1$ , wenn (bei konstantem Lohn-Zins-Verhältnis bzw. einer Faktorsubstitutionselastizität  $-1$ ) die Kapitalintensität konstant bleibt und somit die Arbeitsproduktivität im selben Maße steigt wie die Durchschnittsproduktivität. Dies ist der Fall des Hicks-neutralen technischen Fortschrittes. Ist die Elastizität größer (kleiner) als  $-1$ , so entspricht dies arbeitssparendem (kapitalsparendem) technischem Fortschritt im Sinne von Hicks.

(ihre Elastizität in bezug auf die Arbeitsproduktivität ist mit  $-0,44$  größer als  $-1$ ).

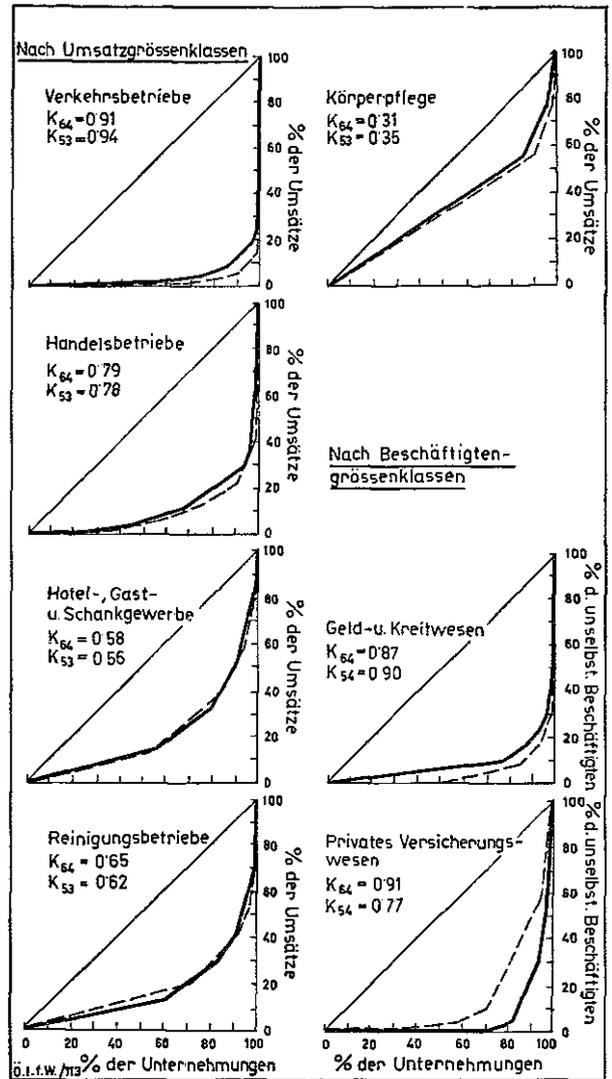
### Konzentration

In manchen Dienstleistungen überwiegen kleine und mittlere Betriebe, in anderen haben Großbetriebe ein starkes Gewicht. Die Unterschiede in der Betriebsgrößenstruktur und ihrer zeitlichen Veränderung lassen sich durch Konzentrationsmaße verdeutlichen.

Als Konzentrationsmerkmal bieten sich die Beschäftigtenzahlen oder der Umsatz an. Beide Größen haben Schwächen. Die Beschäftigtenzahl eignet sich nur beschränkt zur Charakterisierung der Betriebsgröße, weil sie maßgebend von der Mechanisierung und Automatisierung der Betriebe abhängt (die Aufstellung von Verkaufsautomaten z. B. steigert die Leistungsfähigkeit und senkt gleichzeitig den Personalstand). Die Umsätze werden in den Betriebszählungen nur nominell und nur nach groben Umsatzgrößenstufen erfasst. Dennoch wurden sie als Konzentrationsmerkmal vorgezogen, weil sie bessere Vergleiche zwischen den verschiedenen Dienstleistungszweigen ermöglichen (nur für das Geld- und Versicherungswesen, wo vergleichbare Umsatzangaben fehlen, wurden Beschäftigtenzahlen herangezogen). Merkmalsträger ist der Betrieb in der Abgrenzung der Betriebszählungen (eigene Kostenstellenrechnung). Das bedeutet z. B., daß die Filialen von großen Kreditunternehmungen oder Einzelhandelsfirmen nicht als eigener Betrieb, sondern zusammen mit den Stammhäusern ausgewiesen werden. Von den großen öffentlichen Verkehrsunternehmungen (Bahn und Post) werden nur die Betriebszweige, nicht aber die einzelnen Abfertigungsstellen (Bahnhöfe, Postämter) getrennt erfaßt

Es empfiehlt sich, zwischen Größenwachstum und Konzentration zu unterscheiden. Größenwachstum liegt vor, wenn die Betriebe der einzelnen Zweige dank steigenden Umsätzen in höhere Klassen vorrücken. Eine Tendenz zunehmender Konzentration ist damit nur dann verbunden, wenn die größeren Betriebe rascher wachsen als die kleineren. Die durchschnittliche Betriebsgröße hat zwischen 1953 und 1964 in fast allen untersuchten Betriebsklassen beträchtlich zugenommen. Der Umsatz pro Kopf hat sich im Reinigungswesen fast vervierfacht. Im Handel stieg er auf das Dreifache, im Hotel-, Gast- und Schankgewerbe sowie in der Körperpflege auf mehr als das Doppelte. In allen diesen Fällen geht die Umsatzausweitung beträchtlich über die Preissteigerung hinaus. Nur im Verkehr war der Umsatzzuwachs je Betrieb mit 64% relativ gering. Das Größenwachstum der Betriebe hat zweifellos den Produktivitäts-

### Betriebskonzentration 1953 und 1964 in verschiedenen Dienstleistungszweigen



$K_{53}, K_{64}$  = Gini'sches Konzentrationsmaß für 1953 und 1964.

fortschritt gefördert und oft erst einen rationellen Einsatz von Maschinen ermöglicht.

Mit der Umsatzausweitung der Betriebe war im allgemeinen keine nennenswerte Verstärkung der Konzentration verbunden. Die relative Konzentration, gemessen an den Lorenzkurven und am Konzentrationsverhältnis von Gini<sup>1)</sup>, wurde nur im Versiche-

<sup>1)</sup> Die Lorenzkurve stellt die Beziehung zwischen den kumulierten relativen Häufigkeiten (Betriebe) und den kumulierten relativen Merkmalsbeträgen (Umsätze) dar. Je stärker sie von der Gleichverteilungsgeraden (Diagonale) abweicht, um so ungleicher ist die Umsatzverteilung, d. h. um so größer ist die Konzentration. Das Gini'sche Konzentrationsmaß

$$K = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{i=1}^n x_i} \left( \frac{y_i + y_i - 1}{i} \right)$$

wobei  $x_i$  die Anzahl der Betriebe und  $y_i$  den Gesamtumsatz in der Umsatzklasse  $i$  bedeutet, ist ein Maß für das

rungswesen, im Gast- und Schankgewerbe sowie im Reinigungswesen größer, im Verkehr, im Geld- und Kreditwesen sowie in der Körperpflege dagegen geringer. Im Handel hat sie sich kaum geändert. Die Ergebnisse für die einzelnen Zweige lassen sich wie folgt interpretieren:

Am stärksten ist die relative Konzentration im Verkehr (einschließlich Nachrichtenwesen), wo ein Großteil der Wertschöpfung auf Bahn und Post entfällt. Sie verringerte sich jedoch im Beobachtungszeitraum von 0,94 (1953) auf 0,91 (1964), hauptsächlich weil sich der Verkehr von der Schiene auf die Straße verlagerte. Die sprunghafte Entwicklung des Güter- und Personenverkehrs auf der Straße ließ zahlreiche Fuhrwerks-, Speditions-, Autobus- und Taxibetriebe entstehen und begünstigte die Ausweitung alter Betriebe.

Im Handel ist die relative Konzentration trotz der großen Zahl der Betriebe ziemlich hoch. Sie hat sich im Vergleichszeitraum kaum geändert. Der *Gini*-Koeffizient, der allerdings infolge der ungenügenden Gliederung nach Umsatzgrößenstufen keine eindeutige Aussage erlaubt, ist leicht gestiegen (von 0,78 auf 0,79). Andererseits sank der Anteil der 10% größten Betriebe am Gesamtumsatz von 77,0% auf 72,9%. Im allgemeinen scheinen die Mittelbetriebe am stärksten expandiert zu haben.

Im Hotel-, Gast- und Schankgewerbe fehlen Großbetriebe; die relative Konzentration ist gering, hat sich aber im Beobachtungszeitraum etwas verstärkt. Der *Gini*-Koeffizient stieg von 0,56 auf 0,58, der Umsatzanteil der 10% größten Betriebe von 47,3% auf 49,7%. Die Verlagerung zugunsten größerer Betriebe hängt hauptsächlich damit zusammen, daß die Beherbergungsbetriebe dank der stürmischen Entwicklung des Fremdenverkehrs stärker wuchsen als die reinen Gast- und Schankbetriebe, die z. T. auf den lokalen Absatz angewiesen sind. (Der Umsatz je Beherbergungsbetrieb ist durchschnittlich um 30% größer als der Umsatz in Schank- und Gastbetrieben.)

Im Reinigungswesen förderte der technische Fortschritt ein kräftiges Größenwachstum (die Zahl der Betriebe sank um 10%, wogegen der Umsatz pro Betrieb um fast 300% stieg) sowie eine Zunahme der an sich mäßigen relativen Konzentration (Erhöhung des *Gini*-Koeffizienten von 0,63 auf 0,65). Die Betriebe haben sich fast durchwegs auf arbeitssparende Automaten umgestellt (Bügel- und Hemdenpressen, Waschautomaten, automatische Kleiderreinigungsanlagen usw.). Die technische Ausrüstung wird auf eine Betriebsstätte konzentriert und räumlich von den örtlichen Übernahmestellen getrennt. In den letzten Jahren entstanden viele gutausgestattete Schnellwäschereien zur Selbstbedienung.

Im Gegensatz zum Reinigungswesen ist die Körperpflege nur beschränkt mechanisierbar und bleibt eine typische persönliche Dienstleistung, die hauptsächlich Kleinbetriebe verrichten. (Der Umsatz pro Betrieb betrug 1964 nur 70.000 S und selbst in den 10% größten Betrieben nur 250.000 S.) Die relative Konzentration ist gering und außerdem rückläufig. Der *Gini*-Koeffizient sank von 0,35 auf 0,31, der Anteil der 10% größten Betriebe von 43,6% auf 35,9%.

Im Kreditwesen ist die Konzentration der Umsätze auf Betriebe mit 0,94 (1964) sehr hoch. Auf die 10% größten Institute entfielen 87,5% der Umsätze. (Dabei ist zu berücksichtigen, daß Zweigstellen dem Stammbetrieb zugeordnet und nicht als eigener Betrieb erfaßt wurden.) Die Konzentration der Beschäftigung auf Betriebe (die Umsätze wurden für 1963 nicht erfaßt) sank im Vergleichszeitraum von 0,9 auf 0,87, vermutlich weil kleine und mittlere Institute aus dem stürmischen Aufschwung des Massensparens stärkeren Nutzen zogen als größere Institute. Besonders interessant ist die Entwicklung der Kleininstitute. Die Zahl der Betriebe ohne unselbständig Beschäftigte (Raiffeisenkassen, Volksbanken sowie Spar- und Darlehenskassen, die nur im Nebenberuf von einer Vertrauensperson geführt wurden) sank von 1.138 (1953) auf nur 18 (1964). Die meisten dieser Kleininstitute stellten ganztägig beschäftigte Arbeitskräfte ein, als

**Die Veränderung in der Zahl der Betriebe und der Umsatzhöhe 1953 bis 1964**

	Zahl der Betriebe		Umsatzhöhe proBetrieb	
	absolut	Veränderung in % von 1953	absolut 1.000 S	in % von 1953
Verkehr	+ 530	+ 5,9	+ 886	+ 64,2
Handel	- 990	- 1,5	+ 1.812	+ 207,9
Hotel-, Gast- u Schankgewerbe	+ 7.075	+ 24,5	+ 254	+ 136,3
Reinigung	- 260	- 10,3	+ 366	+ 270,2
Körperpflege	- 19	- 0,3	+ 97	+ 137,8

	Zahl der Betriebe		Unselbständig Beschäftigte	
	absolut	Veränderung in % von 1953	absolut pro Betrieb	in %
Kreditwesen <sup>1)</sup>	- 114	- 5,1	+ 6	+ 93,4
Versicherungen	+ 95	+ 121,8	- 34	- 25,0

**Anteil der 10% umsatzgrößten Betriebe am Gesamtumsatz**

	1953	1964
	in %	
Verkehr	94,5	86,9
Handel	77,0	72,9
Hotel-, Gast- und Schankgewerbe	47,3	49,7
Reinigung	59,1	59,5
Körperpflege	43,6	35,9
Kreditwesen <sup>1)</sup>		87,7
Versicherungen		66,4

<sup>1)</sup> Brutto-Produktionswerte für „Kreditwesen, Privatversicherung“ wurden 1953 nicht erfaßt.

Verhältnis, der von der Gleichgewichtsgerade und der *Lorenzkurve* eingeschlossenen Fläche und der Gesamtfläche unter der Diagonale. Je größer *K* ist, um so größer ist die relative Konzentration.

ihr Geschäftsumfang wuchs und die Kundenbetreuung komplizierter wurde (sie rückten damit in höhere Betriebsklassen vor). Ein Teil wurde mit benachbarten Instituten zu leistungsfähigeren Einheiten fusioniert.

Anders als im Kreditwesen hat sich im Versicherungswesen die relative Konzentration verstärkt (von

0,77 auf 0,91, bezogen auf die Beschäftigung). Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit (123) haben nur noch soziale Bedeutung. Auf die Hälfte der 50 rechtlich selbständigen Versicherungsunternehmen entfallen 92,4% des Umsatzes.

*Erika Schwödauer*