

Der private Konsum in Österreich

Eine Zeitreihenanalyse

Rund 60% des Brutto-Nationalproduktes oder des verfügbaren Güter- und Leistungsvolumens werden in Österreich für Konsumzwecke verwendet. Entwicklungstendenzen, Strukturwandlungen, kurzfristige Schwankungen und ihre Ursachen sind daher für Wirtschafts- und Konjunkturforschung von gleich großem Interesse wie für die Wirtschaftspolitik. Insbesondere die Kenntnis der Bestimmungsfaktoren des Konsums kann eine wichtige Grundlage für wirtschafts-politische Maßnahmen sein.

In der vorliegenden Arbeit unternimmt das Institut erstmalig eine makroökonomische Analyse des privaten Konsums in Österreich seit Mitte der fünfziger Jahre mit Hilfe der verfügbaren quartalsweisen Zeitreihen. Nach einer kurzen Beschreibung der statistischen Grundlagen werden die längerfristigen Entwicklungstendenzen und Strukturwandlungen dargestellt, sodann die Saisonschwankungen und das Konjunkturverhalten der Konsumnachfrage analysiert und schließlich die Bestimmungsgründe der kurzfristigen Schwankungen in Form von Konsumfunktionen zu erfassen versucht.

Statistische Grundlagen

Eine Zeitreihenanalyse des privaten Konsums läßt sich in Österreich derzeit nur auf Grund von globalen (makroökonomischen) Daten durchführen. Zeitreihen individueller Haushalte aus Stichprobenerhebungen, mit welchen die wirtschafts- und sozialpolitisch sehr interessanten Entwicklungen in verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Haushaltstypen untersucht werden könnten, gibt es in Österreich nicht. Die jährlichen Haushaltserhebungen der verschiedenen regionalen Arbeiterkammern sind dafür nicht geeignet, teils weil sich die Erhebungsmasse ständig verändert, hauptsächlich aber weil nur wenige Haushaltstypen erfaßt werden, die außerdem kaum repräsentativ für die Grundgesamtheit sind (Haushalte von Unselbständigen, in der Regel mit zwei Kindern und einem Einkommensempfänger).

Makroökonomisch wird der private Konsum im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erfaßt. Er wird nach dem Inländerkonzept abgegrenzt und soll definitionsgemäß alle im In- und Ausland getätigten Konsumausgaben inländischer privater Haushalte und Institutionen ohne Erwerbscharakter enthalten. Demgegenüber erfaßt der nach dem Inlandskonzept abgegrenzte Konsum alle im Inland für Konsumzwecke ausgegebenen Beträge, unabhängig davon wer diese Ausgaben tätigt. Was als Konsumausgaben gilt, ist international festgelegt. So werden z. B. Käufe von Häusern, Grund und Boden sowie die laufenden Ausgaben für ihre Erhaltung nicht zum privaten Konsum gezählt, wogegen der Mietwert der

Eigenwohnungen, Deputate oder Entnahmen von Waren aus dem eigenen Betrieb (insbesondere der Eigenverbrauch der Landwirtschaft) einbezogen werden. Mit der zunehmenden Bedeutung der Ausgaben privater Haushalte für Käufe von Häusern, Grund und Boden sowie für ihre Erhaltung wird aber die bisher verwendete Definition des privaten Konsums immer problematischer.

- Käufe von dauerhaften Konsumgütern werden, zum Unterschied von verschiedenen Konsumtheorien, die nur die laufenden Kosten (d. h. Abschreibungen und Zinsen) zum Konsum zählen¹⁾, als Verbrauchsausgaben (nicht Kapitalausgaben) gewertet. Die Grenze zwischen privaten und öffentlichen Konsum wird im allgemeinen so gezogen, daß die Ausgaben jenem Sektor zugeordnet werden, der über sie entscheidet. So gelten die Leistungen der staatlichen Krankenkassen als öffentlicher Konsum, bestimmte öffentliche Dienste hingegen, für die besondere Gebühren eingehoben werden, als privater Konsum.
- Die Zeitreihe des privaten Konsums liegt ab 1954 vierteljährlich vor. Die Quartalsrechnung erfaßt jedoch mangels ausreichender Statistiken derzeit erst etwa 70% des privaten Konsums und kann daher nur zur Aufteilung der Jahreswerte

¹⁾ Vergl. u. a. M. J. Farrel, Die neuen Theorien der Konsumfunktion, in E. u. Monika Streissler (Hrsg.), Konsum und Nachfrage, Köln-Berlin 1966.

und zur Fortschreibung verwendet werden. Aus diesem Grund sind die Quartalswerte weniger verlässlich als die Jahreswerte, wiewohl man auch hier vielfach auf Schätzungen angewiesen ist.

Der private Konsum wird in 11 Verbrauchsgruppen (Nahrungsmittel und Getränke, Tabakwaren, Kleidung, Wohnungsnutzung, Heizung und Beleuchtung, Einrichtungsgegenstände und Hausrat, Haushaltsführung, Körper- und Gesundheitspflege, Verkehr und Nachrichten, Bildung, Unterhaltung und Erholung, Sonstiges) und drei Güterarten (dauerhafte Konsumgüter, nichtdauerhafte Konsumgüter, Dienstleistungen) gegliedert. Die Zuordnung der einzelnen Güter und Leistungen zu den verschiedenen Gruppen erfolgt im allgemeinen nach den internationalen Richtlinien der OECD oder der ECE. Die in diesen Richtlinien als halbdauerhaft klassifizierten Güter werden jedoch zu den nichtdauerhaften Konsumgütern gezählt.

Der private Konsum wird nominell und real erfaßt. Je nach den verfügbaren statistischen Unterlagen werden entweder die nominellen Ausgaben mit den verfügbaren Preisindizes deflationiert oder Verbrauchsmengen zu laufenden und zu konstanten Preisen berechnet¹⁾.

Die Qualität der einzelnen Reihen hängt von den statistischen Quellen für die darin enthaltenen Güter und Leistungen ab und ist daher sehr unterschiedlich. Insbesondere die Gruppe Dienstleistungen, und zwar hauptsächlich die Quartalsdaten, sind relativ wenig verlässlich, da hier noch sehr große statistische Lücken bestehen.

Entwicklung und Struktur

Der private Konsum ist in den Nachkriegsjahren von einem niedrigen Niveau aus, wenn man von Saisonschwankungen absieht, ständig gewachsen. 1972 gaben die Konsumenten rund 263 Mrd. S aus, nominell fast viereinhalbmals, real zweieinhalbmals soviel wie 1954. Das ergibt im Durchschnitt eine jährliche Zuwachsrate von 8 1/2% nominell und 5 1/2% real. Da die Bevölkerung in der gleichen Zeit nur um etwa eine halbe Million oder 7 1/2% zugenommen hat, war auch der Konsumzuwachs je Kopf nicht viel geringer (real +139% oder durchschnittlich 5% pro

Jahr). Konjunkturbedingt und aus anderen Gründen war aber die Entwicklung in den einzelnen Jahren sehr unterschiedlich. Die Zuwachsrate schwankte nominell zwischen 5 1/2% (1958) und 13 1/2% (1972), real zwischen 3 1/2% (1967, 1969) und 10 1/2% (1955). Im allgemeinen sind die Konsumausgaben seit Beginn der sechziger Jahre im Durchschnitt nominell etwa gleich stark gewachsen wie in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre (+8 1/2% pro Jahr), real infolge des verstärkten Preisauftriebes dagegen schwächer (+5% gegen +6 1/2% pro Jahr).

Übersicht 1

Entwicklung des privaten Konsums¹⁾

	Zu laufenden Preisen		Zu Preisen 1964		Konsumquote ²⁾
	Mill. S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Mill. S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	
1954	59.494	-	76.818	-	95,4
1955	66.854	+12,4	84.904	+10,5	92,7
1956	73.474	+9,9	91.340	+7,6	91,7
1957	79.244	+7,9	95.579	+4,6	90,0
1958	83.629	+5,5	99.463	+4,1	89,6
1959	89.007	+6,4	104.541	+5,1	90,2
1960	96.827	+8,8	111.053	+6,2	89,4
1961	105.753	+9,2	116.746	+5,1	87,8
1962	115.854	+9,6	123.018	+5,4	89,8
1963	125.954	+8,7	129.606	+5,4	89,9
1964	134.869	+7,1	134.869	+4,1	88,9
1965	146.594	+8,7	140.818	+4,4	89,4
1966	156.093	+6,5	146.361	+3,9	88,8
1967	167.391	+7,2	151.394	+3,4	89,2
1968	178.335	+6,5	157.353	+3,9	88,7
1969	189.878	+6,5	162.467	+3,3	87,5
1970 ³⁾	208.800	+10,0	172.334	+6,1	88,2
1971 ³⁾	231.383	+10,8	183.640	+6,6	86,8
1972 ³⁾	262.506	+13,5	197.046	+7,3	-
∅ 1954/59	-	+8,4	-	+6,4	-
∅ 1959/72	-	+8,7	-	+5,0	-
∅ 1954/72	-	+8,6	-	+5,4	-

¹⁾ Auf Grund der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. — ²⁾ Anteil des privaten Konsums am verfügbaren persönlichen Einkommen. — ³⁾ Vorläufige Werte

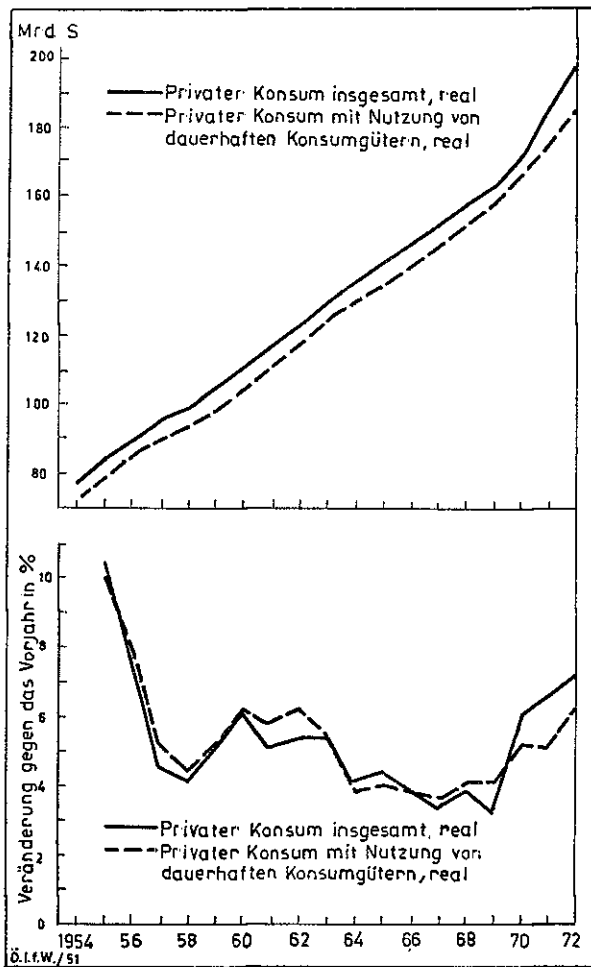
Nicht viel anders ist die Entwicklung des Konsums im weiteren Sinn²⁾, wenn man statt der Käufe von dauerhaften Konsumgütern ihren kumulierten Nutzungswert einbezieht. Dieser Nutzungswert wurde allerdings schematisch durch lineare Abschreibung der Käufe unter der Annahme einer Lebensdauer von zehn Jahren ermittelt. Danach wuchsen die Konsumausgaben von 1954 bis 1959 um durchschnittlich 8 1/2% (real 6 1/2%) pro Jahr, seither aber um 8 1/2% (5%). Da der Nutzungswert der dauerhaften Konsumgüter naturgemäß weniger schwankt als ihre Käufe, entwickelt sich die umgeformte Konsumreihe etwas ruhiger als die Ursprungsreihe. Nominell schwankte die Zuwachsrate zwischen 6% (1958, 1959) und 12% (1972), real zwischen 4% (1964 bis 1969) und 10% (1955). Der nach dem Inlandskonzept abgegrenzte Konsum (minus Ausgaben der Österreicher im Aus-

²⁾ Zur Begriffsabgrenzung vgl. E. u. Monika Streissler, a. a. O., Einleitung.

¹⁾ Nähere Einzelheiten über Inhalt, Gliederung und Berechnungsmethode des privaten Konsums in Österreich siehe „Österreichs Volkseinkommen 1954 bis 1968, Neuberechnung“, Sonderheft der Statistischen Nachrichten des Österreichischen Statistischen Zentralamtes und 15. Sonderheft des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Wien 1971. — N. Németh, Österreichs Volkseinkommen nach Quartalen. Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1954 bis 1971, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg. 1972, Heft 8, S. 328 ff.

land plus Ausgaben von Devisenausländern im Inland) ist dagegen im Beobachtungszeitraum etwas stärker gewachsen (nominell um durchschnittlich 9% pro Jahr), da der Saldo aus Deviseneinnahmen und -ausgaben für den Fremdenverkehr viel stärker gestiegen ist (auf fast das Fünfzehnfache) als der Konsum der Inländer. Der Unterschied zwischen diesen beiden Konsumbegriffen vergrößerte sich mit der Expansion des Ausländerfremdenverkehrs von Jahr zu Jahr und erreichte 1972 bereits mehr als 9%.

Abbildung 1
Jährliche Entwicklung des privaten Konsums



Die Konsumquote (Anteil des privaten Konsums am verfügbaren persönlichen Einkommen) ist mit dem raschen wirtschaftlichen Wachstum der Nachkriegsjahre zunächst von 1954 bis 1958 kräftig gesunken (von 95 1/2% auf 89 1/2%), hat aber seither tendenziell nur noch schwach abgenommen (um durchschnittlich 0,3 Prozentpunkte pro Jahr). Diese längerfristig nahezu stabile makroökonomische Konsumquote (kurzfristig schwankt sie im Konjunkturverlauf freilich stärker), die auch von anderen empirischen Studien nachgewiesen wurde, entspricht nicht ganz der

aus mikroökonomischen Querschnittsuntersuchungen gewonnenen Erkenntnis und von Keynes aufgestellten These, daß die Konsum-Einkommensrelation mit wachsendem Einkommen sinkt. Dieser Unterschied läßt sich weitgehend auf die Differenz zwischen kurz- und langfristiger Konsumneigung bzw. zwischen statischem und dynamischem Konsumverhalten reduzieren.

Übersicht 2

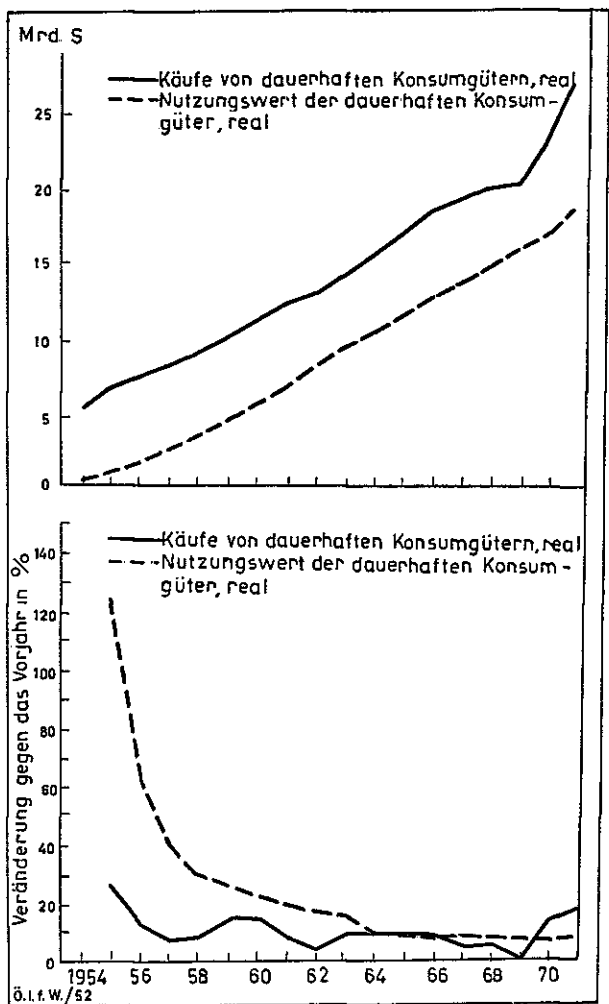
Privater Konsum nach Güterarten¹⁾

	Dauerhafte Konsumgüter		Nichtdauerhafte Konsumgüter		Dienstleistungen	
	Mrd. S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Mrd. S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Mrd. S	Veränderung gegen das Vorjahr in %
a) nominell						
1954	4 38	.	41 28	.	13 83	.
1955	5 81	+32 6	45 84	+11 0	15 20	+ 9 9
1956	6 71	+15 5	50 12	+ 9 3	16 64	+ 9 5
1957	7 15	+ 6 5	53 87	+ 7 5	18 22	+ 9 5
1958	7 75	+ 8 4	56 32	+ 4 5	19 56	+ 7 4
1959	9 09	+17 4	58 95	+ 4 7	20 97	+ 7 2
1960	10 57	+16 2	63 04	+ 6 9	23 22	+10 7
1961	11 64	+10 2	68 30	+ 8 3	25 81	+11 2
1962	12 35	+ 6 1	75 76	+10 9	27 74	+ 7 5
1963	13 85	+12 1	81 09	+ 7 0	31 01	+11 8
1964	15 51	+12 0	85 73	+ 5 7	33 63	+ 8 4
1965	17 21	+11 0	92 74	+ 8 2	36 64	+ 9 0
1966	18 93	+10 0	96 88	+ 4 5	40 28	+ 9 9
1967	19 92	+ 5 2	102 88	+ 6 2	44 59	+10 7
1968	21 59	+ 8 4	108 08	+ 5 0	48 67	+ 9 2
1969	21 89	+ 1 4	115 32	+ 6 7	52 67	+ 8 2
1970 ²⁾	25 67	+17 3	125 86	+ 9 1	57 27	+ 8 7
1971 ²⁾	31 36	+22 2	137 44	+ 9 2	62 58	+ 9 3
Ø 1954/59	—	+15 7	—	+ 7 4	—	+ 8 7
Ø 1959/71	—	+10 9	—	+ 7 3	—	+ 9 5
Ø 1954/71	—	+12 3	—	+ 7 3	—	+ 9 3
b) real (zu Preisen 1964)						
1954	5 41	.	50 14	.	21 27	.
1955	6 88	+27 1	55 48	+10 7	22 54	+ 6 0
1956	7 75	+12 7	59 87	+ 7 9	23 72	+ 5 2
1957	8 27	+ 6 7	62 32	+ 4 1	24 99	+ 5 4
1958	8 95	+ 8 3	63 99	+ 2 7	26 52	+ 6 1
1959	10 16	+13 5	66 79	+ 4 4	27 59	+ 4 0
1960	11 60	+14 1	70 13	+ 5 0	29 32	+ 6 3
1961	12 38	+ 6 8	74 44	+ 6 1	29 93	+ 2 1
1962	12 88	+ 4 0	79 62	+ 7 0	30 52	+ 2 0
1963	14 18	+10 1	82 84	+ 4 0	32 59	+ 6 8
1964	15 51	+ 9 4	85 73	+ 3 5	33 63	+ 3 2
1965	17 12	+10 4	88 95	+ 3 8	34 75	+ 3 3
1966	18 56	+ 8 4	91 22	+ 2 6	36 58	+ 5 3
1967	19 31	+ 4 0	94 44	+ 3 5	37 64	+ 2 9
1968	20 33	+ 5 3	98 12	+ 3 9	38 90	+ 3 3
1969	20 27	- 0 3	102 00	+ 4 1	40 20	+ 3 3
1970 ²⁾	23 07	+13 8	108 04	+ 5 9	41 22	+ 2 5
1971 ²⁾	27 38	+18 7	113 75	+ 5 3	42 51	+ 3 1
Ø 1954/59	—	+13 4	—	+ 5 9	—	+ 5 3
Ø 1959/71	—	+ 8 6	—	+ 4 5	—	+ 3 7
Ø 1954/71	—	+10 0	—	+ 4 9	—	+ 4 2

¹⁾ Nach Berechnungen des Österreichischen Statistischen Zentralamtes und des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung — ²⁾ Vorläufige Werte.

Auch der Konsum der verschiedenen Güterarten und Verbrauchsgruppen ist seit Mitte der fünfziger Jahre ständig (mit einer Ausnahme im Jahre 1969) gestiegen, allerdings in ungleichem Maße. Am stärksten wuchsen bei unterdurchschnittlicher Preis-

Abbildung 2
Konsum von dauerhaften Konsumgütern



steigerung¹⁾ die Käufe von *dauerhaften Konsumgütern*. 1971²⁾ waren sie nominell mit 31,4 Mrd. S mehr als siebenmal, real fünfmal so hoch wie 1954; das ergibt pro Jahr eine durchschnittliche Zuwachsrate von 12½% nominell und 10% real. Das Wachstum verlangsamte sich aber von jährlich 13½% real in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre auf 8½% seit Beginn der sechziger Jahre. 1969 nahmen die Käufe von dauerhaften Konsumgütern wegen der Sondersteuer für Personenkraftwagen sogar leicht ab, der Ausfall wurde aber in den folgenden Jahren weitgehend wettgemacht. Mit der starken Zunahme der Käufe hat sich auch die Ausstattung der Haushalte mit langlebigen Gütern rasch verbessert. Unterstellt man, daß Ende 1953 (vor der Liberalisierung

¹⁾ Die Preise für dauerhafte Konsumgüter sind von 1954 bis 1971 im Durchschnitt um 41%, die der übrigen Güter und Dienstleistungen aber um 66% gestiegen.

²⁾ Eine verlässliche Aufteilung des privaten Konsums nach Güterarten und Verbrauchsgruppen ist derzeit nur bis 1971 möglich.

der Einfuhr) in den Haushalten praktisch keine dauerhaften Konsumgüter vorhanden waren, so erreichte der *Bestand an langlebigen Konsumgütern*³⁾ aus der Kumulierung der Käufe und ihrer Abschreibung Ende 1971 einen Wert von etwa 126 Mrd. S, nominell 29mal, real 22mal mehr als Ende 1954. Machte der Bestand an dauerhaften Konsumgütern 1954 erst 7% des verfügbaren Einkommens aus, so erhöhte sich dieser Anteil auf 47% (real 56%) 1971. Seit 1967 hat sich diese Relation allerdings weitgehend stabilisiert, da sich die Ersatznachfrage verstärkte. Noch kräftiger ist der *Nutzungswert der dauerhaften Konsumgüter* gestiegen, 1971 war er nominell 45mal, real etwa 35mal so hoch wie 1954; die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate betrug 25% und 23%. Während die globale Konsumquote in den sechziger Jahren nur wenig schwankte, gaben die Konsumenten mit wachsendem Einkommen auch relativ immer mehr für dauerhafte Konsumgüter aus. Der Anteil der Käufe von dauerhaften Konsumgütern am verfügbaren persönlichen Einkommen stieg ständig von 7% (real 6½%) 1954 auf 12% (13%) 1971. Die Ausgaben für *Dienstleistungen*⁴⁾ erhöhten sich von 13,8 Mrd. S (1954) auf 62,6 Mrd. S (1971) um 350% (+9½% pro Jahr), infolge der überdurchschnittlichen Preissteigerung⁵⁾, real aber nur auf das Doppelte (+4%). Wertmäßig war die durchschnittliche Zuwachsrate in den sechziger Jahren etwas höher (+9½%) als in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre (+8½%), real jedoch geringer (+3½% gegen +5½%).

Für *nichtdauerhafte Konsumgüter* wurden 1971 etwa 137 Mrd. S ausgegeben, das ist mehr als dreimal, real mehr als doppelt soviel wie 1954. Auch hier hat sich der reale Zuwachs von 6% pro Jahr im Zeitabschnitt 1954 bis 1959 auf 4½% in den sechziger Jahren verlangsamt. Diese drei Konsumgruppen unterscheiden sich nicht nur in ihrer Entwicklung, sondern auch in der Schwankungsbreite der jähr-

³⁾ Der Bestand an dauerhaften Konsumgütern wurde für Personenkraftwagen und die übrigen Konsumgüter gesondert geschätzt. Die Käufe von Personenkraftwagen wurden mit Hilfe von Neuwagenäquivalenten, die der übrigen dauerhaften Güter linear über zehn Jahre abgeschrieben. (Zu den Neuwagenäquivalenten siehe G. Erker, Der Einfluß der Sonderabgabe auf den Personenkraftwagenmarkt, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg. 1971, Heft 8, S. 323 ff.)

⁴⁾ Unter Dienstleistungen werden entsprechend dem „System of National Accounts“ (SNA) der UNO grundsätzlich nur persönliche Dienste (z. B. Leistungen von Friseuren, Ärzten, Verkehrs- und Unterhaltungsunternehmen, Versicherungen, Gaststätten, Beherbergungsbetriebe u. ä.) erfaßt. Reparaturen werden dagegen in der Regel den entsprechenden Güterarten zugezählt.

⁵⁾ Von 1954 bis 1971 sind die impliziten Preise für Dienstleistungen infolge des geringen Produktivitätsfortschrittes auf mehr als das Doppelte, die für dauerhafte und nichtdauerhafte Konsumgüter aber nur um durchschnittlich 45½% gestiegen.

lichen Zuwachsraten. Der Variationskoeffizient, der die mittlere prozentuelle Abweichung der jährlichen Zuwachsraten der realen Ausgaben vom Durchschnitt angibt, betrug im Beobachtungszeitraum für dauerhafte Konsumgüter 64%, für nichtdauerhafte Konsumgüter 42% und für Dienstleistungen nur 38%.

Übersicht 3

Entwicklung des privaten Konsums nach Verbrauchsgruppen¹⁾

Verbrauchsgruppe	1954	1960	1965	1971 ¹⁾	1971 gegen 1954 ²⁾	
	Mrd S				insgesamt	pro Jahr
a) zu laufenden Preisen						
Nahrungsmittel u. Getränke	28,8	40,4	55,3	73,8	256,4	+ 5,7
Tabakwaren	2,0	2,7	4,4	6,3	309,9	+ 6,9
Kleidung	8,2	13,2	20,3	30,4	371,4	+ 8,0
Wohnungsnutzung	3,8	5,7	9,2	16,5	440,1	+ 9,1
Heizung u. Beleuchtung	3,2	4,3	6,3	8,9	277,2	+ 6,2
Einrichtungsgegenstände u. Hausrat	3,0	7,4	12,7	20,9	698,2	+12,1
Haushaltsführung	1,6	2,8	3,7	5,4	334,8	+ 7,4
Körper- u. Gesundheitspflege	1,7	4,0	6,5	12,9	755,3	+12,6
Verkehr u. Nachrichten	3,8	8,7	14,3	28,8	763,5	+12,7
Bildung, Unterhaltung, Erholung	2,5	6,1	11,4	22,6	896,0	+13,8
Sonstiges	0,9	1,6	2,6	4,9	532,5	+10,3
Privater Konsum insgesamt	59,5	96,8	146,6	231,4	388,9	+ 8,3
b) zu Preisen 1964						
Nahrungsmittel u. Getränke	36,0	47,0	52,3	59,0	163,9	+ 2,9
Tabakwaren	2,3	3,0	4,1	5,8	258,3	+ 5,7
Kleidung	10,2	14,3	19,9	26,2	256,1	+ 5,7
Wohnungsnutzung	5,9	7,3	8,7	10,3	176,5	+ 3,4
Heizung u. Beleuchtung	3,5	4,5	6,1	8,3	235,9	+ 5,2
Einrichtungsgegenstände u. Hausrat	3,9	8,2	12,5	18,7	479,4	+ 9,7
Haushaltsführung	2,3	3,2	3,6	4,3	190,7	+ 3,9
Körper- u. Gesundheitspflege	3,1	5,1	6,2	8,3	271,9	+ 6,1
Verkehr u. Nachrichten	4,6	9,6	14,0	22,3	479,7	+ 9,7
Bildung, Unterhaltung, Erholung	3,5	6,9	10,9	16,9	482,3	+ 9,7
Sonstiges	1,6	1,9	2,4	3,5	220,0	+ 4,8
Privater Konsum insgesamt	76,8	111,1	140,8	183,6	239,1	+ 5,3

¹⁾ Auf Grund der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung — ²⁾ Vorläufige Werte. — ³⁾ Berechnet aus Angaben in Millionen.

In den einzelnen *Verbrauchsgruppen* hat sich die Nachfrage ebenfalls sehr unterschiedlich entwickelt, da Grundbedürfnisse im allgemeinen schwächer wuchsen als gehobene Bedürfnisse. So sind von 1954 bis 1971 die realen Ausgaben für Bildung, Unterhaltung und Erholung, für Einrichtungsgegenstände und Hausrat sowie für Verkehr und Nachrichten (wegen der Personenkraftwagenkäufe) auf fast das Fünffache (um durchschnittlich 9,7% pro Jahr) gestiegen, der restliche Konsum aber nur auf knapp das Doppelte (+4%). 1971 wurde für Nahrungsmittel und Getränke real nur um 64%, für Wohnungsnutzung um 76% und für Haushaltsführung um 91% mehr ausgegeben als 1954. Der relativ geringe Zuwachs des Nahrungsmittelkonsums geht etwa zur Hälfte auf bessere Qualitäten, Getränke und ver-

arbeitete Produkte zurück; der mengenmäßige Verbrauch von Grundnahrungsmitteln (gewogen mit konstanten Verbraucherpreisen) hat in dieser Zeit dagegen nur um 34% zugenommen. Körper- und Gesundheitspflege (durchschnittlich +6,1% pro Jahr), Kleidung sowie Tabakwaren (je +5,7%) erzielten überdurchschnittliche Zuwachsraten. Der Aufwand für Heizung und Beleuchtung (+5,2%) wuchs in diesem Zeitabschnitt zwar nicht viel schwächer, er war jedoch vorübergehend (1958, 1966) hauptsächlich witterungsbedingt rückläufig.

Übersicht 4

Verteilung des privaten Konsums nach Güterarten¹⁾

	Dauerhafte Konsumgüter	Nominell Nicht-dauerhafte Konsumgüter	Dienstleistungen	Dauerhafte Konsumgüter	Real ²⁾	
					Nicht-dauerhafte Konsumgüter	Dienstleistungen
in % des Gesamtkonsums						
1954	7,4	69,4	23,3	7,0	65,3	27,7
1955	8,7	68,6	22,7	8,1	65,3	26,6
1956	9,1	68,2	22,7	8,5	65,5	26,0
1957	9,0	68,0	23,0	8,7	65,2	26,1
1958	9,3	67,3	23,4	9,0	64,3	26,7
1959	10,2	66,2	23,6	9,7	63,9	26,4
1960	10,9	65,1	24,0	10,4	63,2	26,4
1961	11,0	64,6	24,4	10,6	63,8	25,6
1962	10,7	65,4	23,9	10,5	64,7	24,8
1963	11,0	64,4	24,6	11,0	63,9	25,1
1964	11,5	63,6	24,9	11,5	63,6	24,9
1965	11,7	63,3	25,0	12,1	63,2	24,7
1966	12,1	62,1	25,8	12,7	62,3	25,0
1967	11,9	61,5	26,6	12,7	62,4	24,9
1968	12,1	60,6	27,3	12,9	62,4	24,7
1969	11,5	60,8	27,7	12,5	62,8	24,7
1970 ³⁾	12,3	60,3	27,4	13,4	62,7	23,9
1971 ³⁾	13,6	59,4	27,0	14,9	61,9	23,2

¹⁾ Nach Berechnungen des Statistischen Zentralamtes und des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung. — ²⁾ Zu Preisen 1964. — ³⁾ Vorläufige Werte.

Mit der unterschiedlichen Nachfrageentwicklung hat sich im Laufe der Zeit die *Konsumstruktur* merklich gewandelt. Der Anteil der dauerhaften Konsumgüter an den gesamten realen Konsumausgaben wuchs, mit einer Unterbrechung im Jahre 1969 wegen der Personenkraftwagen-Sondersteuer, kontinuierlich von 7% (1954) auf 15% (1971). Gleichzeitig ist der Ausgabenanteil der nichtdauerhaften Konsumgüter mit gewissen Schwankungen von 65% auf 62%, der der Dienstleistungen von 28% auf 23% gesunken. Gemessen an den nominellen Ausgaben ist jedoch der Anteil der Dienstleistungen infolge der überdurchschnittlichen Preissteigerungen von 23% auf 27% gestiegen. Wird statt der Käufe von dauerhaften Konsumgütern ihr geschätzter Nutzungswert in den Konsum einbezogen, so wird der Anteil der dauerhaften Konsumgüter am Gesamtkonsum zwar kleiner (der der übrigen Güterarten größer), er wächst jedoch viel stärker (von 1% auf mehr als 10%). Von den Verbrauchsgruppen haben vor allem Verkehr und Nachrichten (von 6% auf 12%), Einrichtungs-

gegenstände und Hausrat (von 5% auf 10%) sowie Bildung, Unterhaltung, Erholung (von 4½% auf 9%) ihren Ausgabenanteil (real) nahezu ständig gesteigert, während auf Nahrungsmittel und Getränke 1971 nur 32% der realen Konsumausgaben entfielen, gegen fast 47% 1954. Auch für Wohnungsnutzung und Haushaltsführung wurde relativ immer weniger ausgegeben. Die Anteile der übrigen Verbrauchsgruppen veränderten sich nur wenig und zeigen keine einheitlichen Entwicklungstendenzen. Infolge der unterschiedlichen Preisbewegung in den einzelnen Verbrauchsgruppen weicht die Struktur der nominellen Ausgaben und ihre Veränderung zum Teil stärker von der realen ab. So ist z. B. der Anteil der Ausgaben für Körper- und Gesundheitspflege wegen der überdurchschnittlichen Preissteigerung¹⁾ nominell von 3% ständig auf 5½% gestiegen, während er real nur zwischen 4% und 4½% schwankte.

Die allgemeine Zunahme der Konsumnachfrage, die Veränderung ihrer Struktur und die damit zusammenhängende stärkere Differenzierung der Bedarfe ließ auch die *Importquote* des privaten Konsums (Anteil der Importe an den nominellen Konsumausgaben) merklich steigen²⁾. Gemessen am gesamten

privaten Konsum entfielen 1964 erst etwa 14% auf Importe, 1970 aber schon 19%³⁾. Schaltet man die Ausgaben für Dienstleistungen im Inland aus, so erhöhte sich die Importquote von mehr als 18% auf 25%. Vom Inlandskonsum entfielen 1970 18% auf Importe, 1964 erst 13%. Die Importabhängigkeit des Konsums ist in den einzelnen Verbrauchsgruppen wegen ihrer Zusammensetzung naturgemäß sehr unterschiedlich, sie hat aber im Beobachtungszeitraum durchwegs, wenn auch in ungleichem Ausmaß zugenommen. Bezogen auf die gesamten Konsumausgaben (Güter und Dienstleistungen zusammen) erreichte in beiden Jahren die Gruppe Bildung, Unterhaltung, Erholung wegen der zunehmenden Bedeutung der Ausgaben für Auslandsreisen die höchste Importquote (47% und 58%). Überdurchschnittlich hoch war 1964 wie 1970 der Importgehalt der Ausgaben für Verkehr und Nachrichten (Einfuhr von Fahrzeugen) sowie für Einrichtungsgegenstände und Hausrat. Während jedoch der Einfuhranteil der Verkehrsausgaben nur relativ schwach stieg (von 29% auf 31%), nahm der der Ausgaben für Einrichtungsgegenstände und Hausrat von 26% auf 39% zu, teils weil der stark steigende Bedarf an verschiedenen technischen Artikeln im Inland nicht gedeckt werden konnte, teils weil die Konsumenten die meist auch teureren ausländischen Produkte bevorzugten. Dies gilt insbesondere für Bekleidung, wo die Importquote von 13% auf 20% stieg. Besonders stark erhöhte sie sich in der Gruppe Haushaltsführung (von 4% auf 9%), nicht nur weil die Importe viel stärker zunahmen als die inländische Produktion von kurzlebigen Haushaltswaren, sondern auch weil die Ausgaben für die in dieser Gruppe enthaltenen Dienstleistungen (häusliche Dienste, Wäschereien und Putzereien, Haus-

¹⁾ Der implizite Preisindex für Körper- und Gesundheitspflege ist von 1954 bis 1971 um 178% gestiegen, der gesamte Konsumpreisindex aber nur um 63%.

²⁾ Die Importquote wurde zunächst als Relation der Importe von Konsumgütern (Rohstoffe und Halberzeugnisse zur Verarbeitung im Inland wurden nicht berücksichtigt) bewertet zu Verbraucherpreisen (einschließlich Zollbelastung, Ausgleichsteuer und Handelsspanne) zum Brutto-Konsum, d. h. einschließlich der nicht zum privaten Konsum zählenden Ausgaben der Ausländer, der Ausgaben auf Spesenrechnung u. ä. ohne Berücksichtigung von Lagerveränderungen berechnet. Diese für die einzelnen Verbrauchsgruppen ermittelten Importquoten wurden sodann auf den privaten Konsum (netto) angewendet. Dabei wurde unterstellt, daß der Anteil der nicht zum privaten Konsum zählenden Verbrauchsausgaben an den Importen gleich groß ist wie an den inländischen Gütern und Dienstleistungen. Zuletzt wurden die Ausgaben der Österreicher im Ausland (Devisenausgänge) dazugezählt.

³⁾ Die sehr aufwendige und vielfach mit großen statistischen Schwierigkeiten (insbesondere bei der Ermittlung der Zollbelastung) verbundene Berechnung konnte nur für 1964 und 1970 durchgeführt werden.

Obersicht 5

Verteilung des privaten Konsums nach Verbrauchsgruppen¹⁾

Verbrauchsgruppe	Zu laufenden Preisen				Zu Preisen 1964			
	1954	1960	1965	1971 ²⁾	1954	1960	1965	1971 ²⁾
	in % des Gesamtkonsums							
Nahrungsmittel und Getränke	48,4	41,7	37,7	31,9	46,8	42,3	37,2	32,1
Tabakwaren	3,4	2,8	3,0	2,7	2,9	2,7	2,9	3,2
Kleidung	13,8	13,6	13,9	13,1	13,3	12,9	14,1	14,3
Wohnungsnutzung	6,3	5,9	6,3	7,1	7,6	6,6	6,1	5,6
Heizung und Beleuchtung	5,4	4,4	4,3	3,9	4,6	4,1	4,4	4,5
Einrichtungsgegenstände und Hausrat	5,1	7,6	8,6	9,1	5,1	7,4	8,9	10,2
Haushaltsführung	2,7	2,9	2,5	2,3	3,0	2,9	2,6	2,4
Körper- und Gesundheitspflege	2,9	4,2	4,4	5,6	4,0	4,6	4,4	4,5
Verkehr und Nachrichten	6,3	9,0	9,7	12,4	6,0	8,6	9,9	12,1
Bildung, Unterhaltung, Erholung	4,2	6,3	7,8	9,8	4,6	6,2	7,8	9,2
Sonstiges	1,5	1,6	1,8	2,1	2,1	1,7	1,7	1,9
Privater Konsum insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹⁾ Auf Grund der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. — ²⁾ Vorläufige Werte.

ratversicherungen u. ä.) schwächer wuchsen. Von den Ausgaben für Güter der Haushaltsführung entfielen 1970 16% auf Importe, 1964 aber erst 8%. In den übrigen Verbrauchsgruppen schwankte die Importquote 1964 zwischen 0% (Wohnungsnutzung, Sonstiges) und 8% (Nahrungsmittel und Getränke), 1970 zwischen 0% und 9%. Kaum verändert hat sich von 1964 auf 1970 der Importanteil der Ausgaben für Tabakwaren (2%) sowie Heizung und Beleuchtung (15%). Mit der Zunahme der Importabhängigkeit des Konsums hat sich auch die Struktur dieser Importe etwas gewandelt. Gemessen an den Gesamtimporten von Konsumgütern bewertet zu Verbraucherpreisen (einschließlich Zöllen, Ausgleichsteuer und Handelsspannen) und den Ausgaben für Auslandsreisen ist von 1964 bis 1970 vor allem der Anteil der Gruppen Bildung, Unterhaltung, Erholung (29% gegen 24%) sowie Einrichtungsgegenstände und Hausrat (18% gegen 16%) gestiegen, der von Nahrungsmitteln und Getränken (15% gegen 20%) sowie von Heizung und Beleuchtung (3% gegen 5%) dagegen zurückgegangen. Die relative Bedeutung der übrigen Verbrauchsgruppen hat sich nur wenig verändert.

Saison- und Konjunkturschwankungen

Neben diesen längerfristigen Entwicklungstendenzen zeigt der private Konsum auch zum Teil sehr ausgeprägte kurzfristige Schwankungen. Es sind dies vor allem die Saison- und die Konjunkturschwankungen. Der *Saisonablauf* der Konsumausgaben wird hauptsächlich durch die Lage der Feiertage, die Urlaube und den Wetterrhythmus bestimmt und weist im allgemeinen ein regelmäßig wiederkehrendes Muster auf. So wächst innerhalb eines Jahres der private Konsum von dem tiefsten Stand im I. Quartal ständig bis zu seinem durch die Weih-

nachtsfeiertage bedingten Höhepunkt im IV. Quartal. Diese Saisonfigur gilt allerdings hauptsächlich für nichtdauerhafte und — von einzelnen meist durch Sondereinflüsse (z. B. Sondersteuer für Personenkraftwagen) bedingten Ausnahmen — in der Regel auch für dauerhafte Konsumgüter, während die Nachfrage nach Dienstleistungen ihren Saisonhöhepunkt wegen der Urlaube im III. Quartal erreicht. Ein genaueres Bild über das Saisonverhalten der Konsumausgaben kann man mit Hilfe eines Saisonbereinigerungsverfahrens gewinnen, welches die Ursprungswerte in eine glatte Komponente, bestehend aus Trend und Konjunktur, in eine Saison- und in eine Zufallskomponente aufteilt¹⁾. Die so ermittelten Saisonkomponenten, die im Zeitablauf nicht konstant sind, müssen, um vergleichbare Saisonmuster zu ergeben, standardisiert werden. Das wurde durch Division der einzelnen Saisonkomponenten mit der dazugehörigen glatten Komponente vorgenommen²⁾. Die auf diese Weise gewonnenen Saisonwerte ergeben die Saisonfiguren für die einzelnen Jahre oder können zu einer durchschnittlichen Saisonfigur des Beobachtungszeitraumes zusammengefaßt werden. Die Intensität der Saisonschwankungen kann mit Hilfe der Standardabweichung der Saisonwerte des gesamten Beobach-

¹⁾ Dieses Saisonbereinigerungsverfahren, das die erste von der Deutschen Bundesbank verwendete Methode weiterentwickelt, wurde vom Mitarbeiter des Institutes Dipl. Ing F. Glinsner erarbeitet und für die Rechenanlage des Institutes für Höhere Studien und Wissenschaftliche Forschung in Wien programmiert. Über das Wesentliche dieses Verfahrens siehe A. Stanzel, Saisonschwankungen der österreichischen Wirtschaft, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg. 1970, Heft 8, S 291 ff.

²⁾ Die glatte Komponente wurde deshalb zur Standardisierung gewählt, weil sie weder Saison- noch Zufallseinflüsse enthält.

Übersicht 6

Importquoten des privaten Konsums¹⁾

Verbrauchsgruppe	Anteil der Importe ²⁾ am Konsum insgesamt		Anteil der Importe ²⁾ am Konsum ohne inländische Dienstleistungen		Anteil der Verbrauchsgruppen an den Importen ²⁾	
	1964	1970	1964	1970	1964	1970
			in %			
Nahrungsmittel und Getränke	7,6	8,8	8,6	9,7	20,4	15,1
Tabakwaren	1,6	1,7	1,6	1,7	0,3	0,3
Kleidung	13,3	19,8	13,3	19,8	13,0	13,3
Wohnungsnutzung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heizung und Beleuchtung	14,9	15,3	14,9	15,3	4,6	3,3
Einrichtungsgegenstände und Hausrat	26,3	38,7	26,3	38,7	16,0	17,6
Haushaltsführung	4,3	9,2	7,8	15,9	0,8	1,2
Körper- und Gesundheitspflege	5,4	7,0	13,8	19,5	1,7	2,0
Verkehr und Nachrichten	28,7	31,1	49,0	48,5	18,9	18,4
Bildung, Unterhaltung, Erholung	46,7	58,5	71,7	78,7	24,3	28,8
Sonstiges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insgesamt	14,3	19,3	18,5	25,2	100,0	100,0

¹⁾ Institutsberechnung. — ²⁾ Importe von Konsumgütern bewertet zu Verbraucherpreisen (einschließlich Zöllen, Ausgleichsteuer, Handelsspannen) und Ausgaben für Auslandsreisen (Devisenausgänge).

Obersicht 7

Standardisierte Saisonschwankungen des privaten Konsums¹⁾

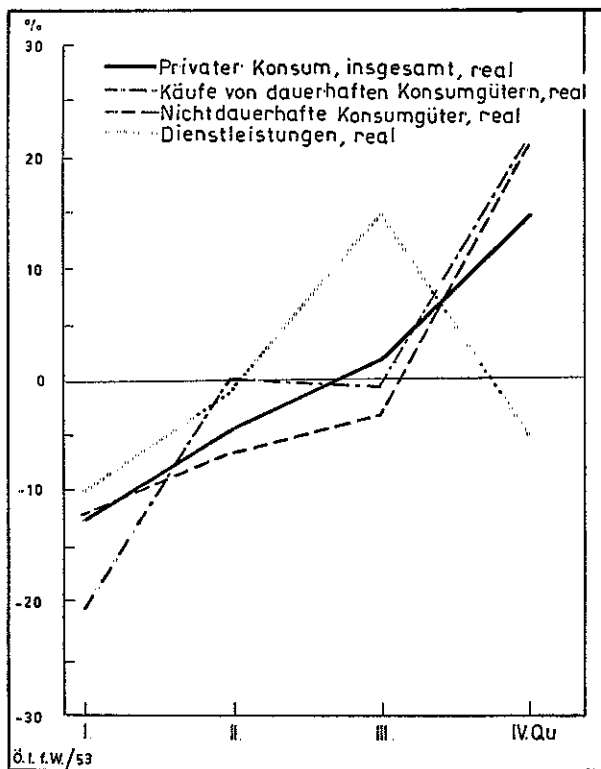
	Privater Konsum insgesamt	Nichtdauerhafte Konsumgüter	Dauerhafte Konsumgüter	Dienstleistungen
Durchschnittliche Saisonwerte ²⁾ (real)				
I. Quartal	-12,3	-12,0	-20,3	-9,8
II. Quartal	-4,2	-6,3	+0,1	-0,6
III. Quartal	+1,9	-3,0	-0,5	+15,1
IV. Quartal	+14,5	+21,1	+21,4	-4,9
Standardabweichung ²⁾	9,9	12,8	15,0	9,5

¹⁾ Institutsberechnung mit Hilfe eines Saisonbereinigungsverfahrens. — ²⁾ Saisonwert = $\left(\frac{\text{Saisonkomponente}}{\text{Glatte Komponente}} \right) 100$. Durchschnitt der Jahre 1954 bis 1970.

²⁾ Berechnet aus den einzelnen Saisonwerten der Reihe für den Beobachtungszeitraum.

Abbildung 3

Quartalsweise Saisonwerte¹⁾



¹⁾ Saisonwert = $\left(\frac{\text{Saisonkomponente (S)}}{\text{Glatte Komponente (X)}} \right) 100$.

tungszeitraumes (σ) oder für jedes Jahr getrennt (σ') gemessen werden.

Danach weisen die realen Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter die stärksten Saisonschwankungen auf ($\sigma = 15,0$). Im Durchschnitt sind sie im I. Quartal sehr niedrig, steigen dann kräftig auf ein im II. und III. Quartal annähernd gleichbleibendes Niveau und erreichen einen stark ausgeprägten Höhepunkt im IV. Quartal. Diese Entwicklung trifft für die meisten dauerhaften Konsumgüter zu, ausgenommen Fahrzeuge, die ihren Saisonhöhepunkt

in der Regel im II. Quartal erreichen. Die Käufe von nichtdauerhaften Konsumgütern schwanken ebenfalls kräftig im Saisonablauf, jedoch schwächer als die von dauerhaften ($\sigma = 12,8$). Sie steigen kontinuierlich von einem relativ niedrigen Niveau im I. Quartal zum Höhepunkt im IV. Quartal. Da es sich bei diesen Gütern zumeist um Waren des laufenden Bedarfes handelt, ist vor allem der Tiefpunkt viel schwächer ausgeprägt als bei dauerhaften Konsumgütern. Dienstleistungen haben die schwächsten Saisonschwankungen ($\sigma = 9,5$); ihr Saisonhöhepunkt wird wegen der Ausgaben, die mit der Haupturlaubszeit zusammenhängen (für Übernachtung, Gaststätten, öffentliche Verkehrsmittel, Photoausarbeitung u. ä.), im III. Quartal erreicht. Wegen des hohen Gewichtes der nichtdauerhaften Konsumgüter haben die gesamten Konsumausgaben eine ähnliche Saisonfigur wie diese Gruppe, die Amplitude der Schwankungen ist jedoch viel geringer ($\sigma = 9,9$). Bemerkenswert ist, daß die Intensität der Saisonschwankungen im Laufe der Zeit, vor allem aber seit 1962, deutlich nachgelassen hat. Die Standardabweichung der vier Saisonwerte eines Jahres für den gesamten realen privaten Konsum sank von 11,7 im Jahre 1962 ständig bis auf 10,7 im Jahre 1969. Diese Tendenz ist bei den dauerhaften Konsumgütern ebenso wie bei den übrigen Gruppen zu beobachten. Sie hängt offenbar zum Teil damit zusammen, daß die Auszahlungstermine des 13. und 14. Monatsgehaltes im Laufe der Jahre immer mehr gestreut wurden und sich die Saisonspitzen der Masseneinkommen im II. und IV. Quartal dadurch etwas abschwächten. Sicher tragen aber auch die wachsenden liquiden Mittel und Kreditmöglichkeiten der Haushalte dazu bei, da die Ausgaben dadurch immer weniger von der Einkommensentwicklung beschränkt werden. Umgekehrt dürfte aber gerade

Obersicht 8

Intensität der Saisonschwankungen¹⁾

	Privater Konsum insgesamt	Dauerhafte Konsumgüter	Privater Konsum ohne dauerhafte Konsumgüter
Standardabweichung der jährlichen Saisonwerte (real)			
1955	11,43	15,85	11,18
1956	11,37	15,69	11,06
1957	11,34	16,09	10,88
1958	11,25	16,00	10,83
1959	11,38	16,98	10,89
1960	11,57	18,42	10,89
1961	11,62	18,44	10,91
1962	11,68	18,52	10,97
1963	11,59	18,47	10,82
1964	11,51	18,37	10,76
1965	11,30	17,37	10,53
1966	11,24	17,41	10,46
1967	11,05	17,28	10,25
1968	10,87	17,08	10,09
1969	10,65	16,80	9,85

¹⁾ Institutsberechnung mit Hilfe eines Saisonbereinigungsverfahrens.

diese Beschränkung die Saisonschwankungen der von einem niedrigen Niveau aus rasch zunehmenden Käufe von dauerhaften Konsumgütern bis 1962 verstärkt haben.

Da der Konsum, ebenso wie die meisten anderen volkswirtschaftlichen Größen, in den Nachkriegsjahren, abgesehen vom Saisonverlauf, ständig gestiegen ist, können *Konjunkturschwankungen* nur als Veränderungen des Wachstumstempos interpretiert werden. Diese lassen sich am besten durch die Abweichungen der saisonbereinigten Reihen vom Trend messen. (Der Trend wurde als gleitender 16-Quartalsdurchschnitt der saisonbereinigten Reihen ermittelt.) Auf diese Weise können zunächst vier Phasen des Konjunkturzyklus unterschieden werden: Die Erholungsphase von der maximalen negativen Trendabweichung bis zum Schnittpunkt mit dem Trend, der Aufschwung von diesem Schnittpunkt bis zur höchsten positiven Trendabweichung, die Entspannungsphase von der maximalen positiven Trendabweichung bis zum nächsten (oberen) Schnittpunkt mit dem Trend und die Abschwächung von diesem Schnittpunkt bis zur größten negativen Trendabweichung. Bei längerem Verharren auf den maximalen Trendabweichungen kann man noch von Hochkonjunktur bzw. Flaute sprechen. In der Praxis lassen sich freilich Schnittpunkte und Wendepunkte der Trendabweichungen nicht immer eindeutig bestimmen, teils weil eine vollständige Saisonbereinigung mit der bisher verwendeten Methode meist nicht möglich ist, vor allem aber wegen der zahlreichen Zufallsschwankungen. In diesen Fällen wurde ein gleitender Drei- oder Fünf-Quartalsdurchschnitt zur Entscheidung herangezogen. Außerdem werden in der Regel nur solche positive oder negative Abweichungen vom Trend als Konjunkturschwankung angesehen, die etwa ein Jahr anhalten und eine gewisse Amplitude erreichen¹⁾.

Mit Hilfe dieses Verfahrens kann man ganz allgemein feststellen, daß der private Konsum keine ausgeprägten Konjunkturschwankungen aufweist und sehr häufig Sondereinflüssen unterliegt. Das gilt insbesondere für die Periode ab 1962, wogegen sich von 1954 bis 1961 etwa die gleichen Konjunkturphasen ergeben wie für die Gesamtwirtschaft gemessen am Brutto-Nationalprodukt ohne Land- und Forstwirtschaft: Erholung bis zum II. Quartal 1955, Aufschwung bis zum IV. Quartal 1956, dann eine allmähliche Entspannung mit relativ hohen positiven Abweichungen vom Trend bis zum I. Quartal 1958, gefolgt von einer Abschwächungsphase bis zum

II. Quartal 1959. Auch die ersten drei Phasen des nächsten Konjunkturzyklus (bis zur Entspannung vom I. bis III. Quartal 1961) decken sich mit der allgemeinen Konjunkturentwicklung. Freilich ist die Amplitude dieser oft sehr unruhigen Schwankungen des privaten Konsums meist kleiner als die des Brutto-Nationalproduktes ohne Land- und Forstwirtschaft, und auch Wende- wie Schnittpunkte hinken manchmal um ein Quartal nach, da die Konsumenten verschiedentlich etwas verspätet auf Einkommens- und Konjunkturschwankungen reagieren. Vom Schnittpunkt der Abweichungen mit dem Trend im III. Quartal 1961 an, ist keine eindeutige Konjunkturentwicklung mehr zu erkennen: Die Nachfrage schwankt mit mehr oder weniger starker Intensität um den Trend, wobei die Schnittpunkte immer häufiger werden. Versucht man, diese kurzfristigen Schwankungen durch einen Fünf-Quartalsdurchschnitt zu glätten, so ergeben sich etwa vom I. Quartal 1962, dem Ende des im II. Quartal 1959 begonnenen Konjunkturzyklus, bis Mitte 1970 noch mehr als drei Zyklen, für die Gesamtwirtschaft aber nicht einmal zwei. Den relativ geringen Zusammenhang zwischen den Schwankungen der saisonbereinigten Reihen des Konsums und des Brutto-Nationalproduktes ohne Land- und Forstwirtschaft zeigt auch der Korrelationskoeffizient der Trendabweichungen dieser beiden Reihen bei verschiedenen Verzögerungen²⁾. Dieser ist mit 0,5 bei Gleichzeitigkeit³⁾ am höchsten.

Die Intensität der Schwankungen ist allerdings kaum geringer ($\sigma = 1,3$) als die des Brutto-Nationalproduktes ohne Land- und Forstwirtschaft ($\sigma = 1,4$).

Die Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter, die fast stets aufschiebbar sind (hauptsächlich die für Ersatzanschaffungen), schwanken naturgemäß zwar sehr stark um den Trend ($\sigma = 4,5$), die Schwankungen hängen aber noch weniger mit der gesamtwirtschaftlichen Konjunktur zusammen (höchstes $r = 0,45$ ohne Verzögerung) als die des Gesamtkonsums. Vom ersten erfaßten Konjunkturzyklus, der etwa von Anfang 1954 bis Anfang 1959 dauerte, haben die realen Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter nur die ersten zwei Phasen, die Erholung bis zum II. Quartal 1955 und den Aufschwung bis zum II. Quartal 1956 mitgemacht, allerdings hinkten Schnitt- und Wendepunkte jeweils um etwa ein Quartal nach und die Ausschläge waren viel stärker. Während aber die Gesamtwirtschaft bis zum I. Quartal 1957 angespannt blieb, begann sich die Nach-

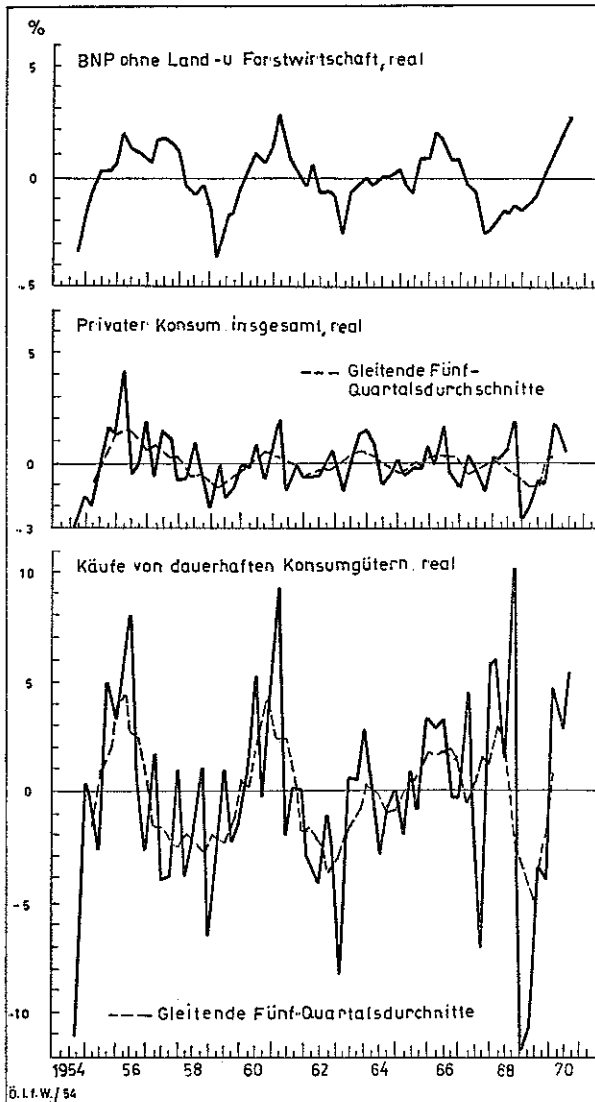
¹⁾ Siehe dazu G. Tichy, Indikatoren der österreichischen Konjunktur 1950 bis 1970, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Studien und Analysen, Nr. 4, Wien 1972

²⁾ Diese Berechnungen wurden auf der Rechenanlage des Institutes für Höhere Studien und Wissenschaftliche Forschung in Wien mit Hilfe des UNICOR-Programmes durchgeführt.

³⁾ G. Tichy hat in seiner o. a. Arbeit mit den nichtrevidierten Reihen nur einen Korrelationskoeffizienten von 0,31 ermittelt, siehe a. a. O., Übersicht 16, S. 58.

Abbildung 4

Konjunkturverlauf gemessen an den Trendabweichungen



frage nach dauerhaften Konsumgütern nach dem II. Quartal 1956 zu entspannen, erreichte im I. Quartal 1957 den Trend (die Gesamtwirtschaft erst im I. Quartal 1958) und blieb, von kurzfristigen Schwankungen abgesehen, bis zum I. Quartal 1960 darunter. Der Konjunkturzyklus, der etwa Ende 1958 begonnen hat und bis zum I. Quartal 1963 dauerte, entsprach auch in den einzelnen Phasen wieder weitgehend der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Höhe- und Tiefpunkte waren jedoch viel stärker ausgeprägt. Vom II. Quartal 1963 bis zum II. Quartal 1967 schwankten die realen Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter nur relativ schwach um den Trend, und zwar überwiegend mit positiven Abweichungen, während die Gesamtwirtschaft auch in dieser Zeit ziemlich deutliche Konjunkturphasen erkennen ließ. Darauf folgt eine Periode mit sehr unregelmäßigen Schwankungen, deren Höhepunkt im III. Quartal

1968, der Tiefpunkt im IV. Quartal 1968 erreicht wurde, beides die Folge der Einführung der Sondersteuer für Personenkraftwagen. Seither zeichnen sich wieder deutlichere Konjunkturphasen ab, die weitgehend denen der Gesamtwirtschaft entsprechen: Erholung bis zum III. Quartal 1969, dann Aufschwung (siehe Abbildung 4). Wegen des relativ geringen Gewichtes der dauerhaften Konsumgüter hat der private Konsum ohne diese Güter etwa die gleiche Entwicklung wie der private Konsum insgesamt, die Ausschläge waren jedoch teils stärker (etwa bis Mitte 1959), dann aber meist schwächer.

Die verhältnismäßig geringe Konjunkturabhängigkeit der Konsumschwankungen, insbesondere seit Beginn der sechziger Jahre, beruht großteils darauf, daß die Einkommensentwicklung mit dem wachsenden Anteil des öffentlichen Dienstes und der Transfereinkommen immer weniger vom Konjunkturverlauf beeinflusst wird. Außerdem gewinnen mit der Zunahme der Einkommensteile, über die frei verfügt werden kann (nach Befriedigung der Grundbedürfnisse), auch nichtökonomische, hauptsächlich psychologische Faktoren (Kaufbereitschaft) Einfluß auf die kurzfristige Nachfrageentwicklung, insbesondere von dauerhaften Konsumgütern. Da aber diese psychologischen Faktoren bisher kaum meßbar waren, ist es äußerst schwierig, aus den verfügbaren Zeitreihen brauchbare kurzfristige Konsummodelle zu erstellen.

Konsumfunktionen

Theoretische Grundlagen

Makroökonomische Konsumfunktionen versuchen mit Hilfe regressionsanalytischer Verfahren die Bestimmungsfaktoren des volkswirtschaftlichen Konsums zu erfassen und ihren Einfluß zu quantifizieren. Sie werden in der Regel mikroökonomisch, d. h. für das individuelle Verhalten abgeleitet und auf makroökonomische Variable übertragen. Es kann zwischen statischen und dynamischen sowie zwischen kurz- und langfristigen Konsumfunktionen unterschieden werden. Die statische Betrachtungsweise berücksichtigt keinerlei Effekt der Zeit auf das Konsumverhalten. Es wird angenommen, daß sich der Konsum unmittelbar an das laufende Einkommen anpaßt und die außerökonomischen Faktoren unverändert bleiben. Demgegenüber berücksichtigt das dynamische Modell den Einfluß von Veränderungen des Einkommens oder anderer Variablen auf das Konsumverhalten nicht nur in einer Periode, sondern im Zeitablauf. Es wird in der Regel mit Verzögerungen gearbeitet. Kurzfristige Konsumfunktionen wollen vor allem die Reaktion der Konsumenten auf

konjunkturelle Veränderungen aufdecken, wogegen sich die langfristige Betrachtungsweise auf endgültige Anpassungen an Strukturveränderungen erstreckt.

Die seit Ende der vierziger Jahre entwickelten makroökonomischen Theorien der Konsumfunktionen wollen vor allem den Widerspruch zwischen dem „fundamentalen psychologischen Gesetz“ von Keynes, daß der Konsum weniger als das Einkommen wächst, und den empirischen Untersuchungen, die nachgewiesen haben, daß die makroökonomische Konsumquote langfristig relativ stabil geblieben ist, aufklären. Dazu gehören die relative Einkommenshypothese, die etwa gleichzeitig von Duesenberry (1948) und Modigliani (1949) formuliert und später von Davis (1953) sowie Duesenberry, Eckstein und Fromm (1960) etwas modifiziert wurden, die „habit persistence“-Hypothese von Brown (1952), die Dauereinkommenshypothese von Friedman (1957) und die Lebenszyklus-Hypothese von Ando und Modigliani (1957 und 1963)¹⁾. Diesen Theorien ist gemeinsam, daß sie den Konsum fast ausschließlich vom Einkommen abhängig machen und daß sie eine gewisse Schwerfälligkeit der Konsumenten bzw. die Macht der Gewohnheit im Konsumverhalten unterstellen, oder aber die Unsinnigkeit der Anpassung an kurzfristige Einkommensveränderungen hervorheben. Dadurch ist die kurzfristige marginale Konsumneigung kleiner als die langfristige. Nach der *relativen Einkommenshypothese* orientiert sich das Konsumverhalten der einzelnen Individuen an ihrer Umgebung, d. h. die Konsumquote wird nicht von der absoluten Einkommenshöhe, sondern von der Position der Einkommensverteilung, dem relativen Einkommen, bestimmt. Nur wenn sich die relative Einkommensposition eines Individuums ändert, nimmt die einzelwirtschaftliche Konsumquote ab. Bei gleichmäßig steigendem Einkommen, wenn sich die Einkommensrelationen nicht ändern, bleibt hingegen die gesamtwirtschaftliche Konsumquote daher langfristig konstant.

Kurzfristig, insbesondere im Konjunkturzyklus, ist sie dagegen vom Verhältnis zwischen gegenwärtigem und höchstem vergangenem Einkommen abhängig, da die Konsumenten ihre Verbrauchsgewohnheiten nicht sofort an die Einkommensveränderungen anpassen. Dies gilt verstärkt bei sinkendem Einkommen: der Konsum wird nicht entsprechend reduziert, die Konsumquote steigt. Dadurch entstehen die kurzfristigen zyklischen Schwankungen dieser

Quote. *Davis* hat als Maßstab für den erreichten Lebensstandard den höchsten Konsum gewählt. Diese Theorie des diskontinuierlichen Abbaues der Konsumgewohnheiten wurde von *Brown* durch die Annahme ersetzt, daß der Effekt der vergangenen Gewohnheiten kontinuierlich abnimmt; die maßgebende verzögerte Variable ist der Konsum der jeweiligen Vorperiode. Die Frage der Verzögerung im Konsumverhalten wurde noch eingehender von *Friedman* untersucht. Nach ihm unterscheiden die Konsumenten bei ihren langfristigen Plänen zwischen dauernden und vorübergehenden Einkommensbestandteilen. Eine entsprechende Unterscheidung wird auch zwischen dauerndem und vorübergehendem Konsum vorgenommen, wobei der Dauerkonsum geplant ist. Da die vorübergehenden Komponenten von Konsum und Einkommen als unabhängig voneinander angenommen werden, werden nach *Friedman* die gemessenen Konsumausgaben durch das als dauernd angesehene Einkommen bestimmt, wogegen das vorübergehende, d. h. das unerwartete Einkommen hauptsächlich gespart wird. Damit wird hier erklärt, warum der Konsum — ebenso wie nach den anderen angeführten Theorien — im allgemeinen weniger schwankt als das Einkommen. Die Relation zwischen Konsum und Dauereinkommen ist zwar unabhängig vom Einkommensniveau, sie hängt aber von verschiedenen ökonomischen (Zinssatz, Verhältnis von Vermögen und permanentem Einkommen) und demographischen Faktoren (Alter und Zusammensetzung der Konsumeinheiten) sowie dem unterschiedlichen Einkommensrisiko verschiedener Berufe ab. Diese Einflüsse werden jedoch nicht explizit in die Konsumfunktion einbezogen, sondern bestimmen nur den Proportionalitätsfaktor zwischen Konsum und Einkommen. Das Dauereinkommen wurde von *Friedman* durch einen gewogenen Durchschnitt des gegenwärtigen und aller früheren Einkommen angenähert, wobei die Gewichte exponentiell fallen. Auf diese Weise folgt das Dauereinkommen der gemessenen Einkommensreihe mit mittlerer Veränderungsrate und reagiert auf kurzfristige Schwankungen abgeschwächt und verspätet. Die Aufteilung des Einkommens in eine vorübergehende und eine Dauerkomponente nach dieser Methode bringt jedoch große statistische Schwierigkeiten mit sich (iterative Verfahren mit verschiedenen Annahmen) und wurde daher in der Praxis noch nicht befriedigend gelöst²⁾.

Nach der *Lebenszyklus- oder Normaleinkommens-*

¹⁾ Zu den angeführten Konsumtheorien vgl. neben den entsprechenden Arbeiten dieser Autoren auch: *M. K. Evans*, *Macroeconomic Activity, Theory, Forecasting and Control*, New York und Tokio 1969. — *E. u. Monika Streissler*, (Hrsg.), *Konsum und Nachfrage*, Einleitung, a. a. O. — *M. J. Farrell*, a. a. O.

²⁾ Siehe dazu: *H. Drost*, *An Empirical Reexamination of the Permanent Income Hypothesis, A Time Series Study of West Germany*, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Heft 5, Mai 1971. — *Ph. Nasse*, *Estimation de fonctions de consommation trimestrielles*, *Anuales de L'INSEE*, Nr 3/1970

hypothese hängt der Konsum nicht nur vom laufenden Einkommen, sondern auch von den Mitteln ab, über die der Konsument im Laufe des weiteren Lebens verfügen kann. Diese Mittel ergeben sich aus dem vorhandenen Sachvermögen und dem gegenwärtigen Wert aller erwarteten zukünftigen Arbeitseinkommen. Weiters wird angenommen, daß keine Hinterlassenschaften geplant werden. Diese vor allem für Unternehmerhaushalte sehr unwahrscheinliche Annahme sowie die Unsicherheit über die Zukunft erschweren ein rationales Konsumverhalten nach dieser Theorie.

Diese grundlegenden makroökonomischen Theorien der Konsumfunktion wurden im Laufe der Zeit von verschiedenen Autoren erweitert. So hat *Zellner* zusätzlich die *liquiden Mittel* zur Erklärung des Konsumverhaltens eingeführt. Sie wurden teils als Näherungsvariable für das Vermögen, teils als Indikator für kurzfristige Faktoren gewertet, die das Gleichgewicht zwischen der tatsächlichen und gewünschten Höhe der liquiden Mittel stören und über den nachfolgenden Anpassungsprozeß den Konsum entscheidend beeinflussen¹⁾. Ein weiterer Faktor, der zur Erklärung des Konsums herangezogen wurde, ist die *Einkommensverteilung* auf Selbständige (Besitz-, Gewinneinkommen) und Unselbständige (Arbeitseinkommen). Das beruht auf der Annahme, daß die marginale Konsumneigung der Bezieher von Einkommen aus Besitz und Unternehmen, das im allgemeinen relativ stark schwankt, niedriger ist als das der Unselbständigen, bei denen der Anteil des vorübergehenden Einkommens unterdurchschnittlich klein ist. Darüber hinaus dürfte auch der Zugang der Selbständigen zu lohnenderen Anlageformen ihre Sparneigung steigern. Die These unterschiedlicher Konsumneigung konnte jedoch wegen der starken Korrelation der einzelnen Einkommensreihen meist nur mit Hilfe der aus Querschnittsanalysen gewonnenen Koeffizienten makroökonomisch verifiziert werden²⁾. Dadurch hat aber ihre Beweiskraft sehr gelitten. Auch demographische und sozialökonomische Faktoren wurden in die gesamtwirtschaftliche Konsumfunktion einbezogen. Es wurde angenommen, daß die *Struktur der Haushalte nach Größe und Alter* den Konsum beeinflusst, weil die marginale Konsumneigung mit der Größe des Haushaltes wächst und weil die Konsum-Einkommens-Relation entsprechend der Lebenszyklus-Hypothese in jüngeren Haushalten höher ist als in älteren. Vom

¹⁾ Siehe *A. Zellner*, The Short-Run Consumption Function, *Econometrica*, Vol. 25, Nr. 4, Oktober 1957 sowie *A. Zellner*, *D. S. Huang* und *L. C. Chau*, Further Analysis of the Short-Run Consumption Function with Emphasis on the Role of Liquid Assets, *Econometrica*, Vol. 33, Nr. 3, Juli 1965.

²⁾ Siehe u. a. *D. Lüdecke*, Ein ökonomisches Vierteljahresmodell für die Bundesrepublik Deutschland, Tübingen 1969.

Anteil der verheirateten Frauen an der Beschäftigung, dem Bildungsniveau, der Verstädterung und anderen *sozio-ökonomischen Faktoren* wird ein gewisser Einfluß auf das Konsumverhalten nur über längere Zeiträume und bei größeren Änderungen erwartet³⁾. Diese Einflüsse lassen sich aber in der Regel auch nur mit Hilfe von Informationen aus Querschnittsuntersuchungen nachweisen.

Alle diese Konsumhypothesen beziehen sich auf den gesamten makroökonomischen Konsum oder auf die Nachfrage nach kurzlebigen Gütern und Dienstleistungen. Die *Käufe von dauerhaften Konsumgütern*, die gewöhnlich leicht aufschiebbar sind, wurden dagegen hauptsächlich als ein *Bestandsanpassungsprozeß* (stock-adjustment) erklärt. Danach ist die Nachfrage nach dauerhaften Konsumgütern vom Unterschied zwischen dem gewünschten und dem aus früheren Anschaffungen vorhandenen Bestand abhängig. Die Anpassung wird um so schneller erfolgen, je größer dieser Unterschied ist. Der gewünschte, d. h. der Gleichgewichtsbestand wird seinerseits von Einkommen und Preisen bestimmt⁴⁾. Die Verifizierung dieses Modells ist jedoch in der Praxis von der Qualität der Messung der Bestände abhängig. In den meisten empirischen Studien wurden die Bestände entweder als Stückzahl oder mit Hilfe eines angenommenen linearen Abschreibungssatzes gemessen. Beide Methoden sind nicht befriedigend. Am brauchbarsten erscheint die von *Chow* verwendete Messung in Neuwertäquivalenten, die allerdings praktisch nur für Automobile möglich ist, wo es einen Altwagenmarkt gibt⁵⁾. In den letzten Jahren wird den Pionierarbeiten von *G. Katona*⁶⁾ folgend vor allem in der Bundesrepublik Deutschland der *Einfluß sozialpsychologischer Faktoren* auf die Nachfrage nach dauerhaften Konsumgütern herausgestellt. Neben der objektiven wirtschaftlichen Lage der Konsumeinheiten, die durch Einkommen, Vermögen, Kreditmöglichkeiten und Preise gekennzeichnet ist, spielt auch die subjektive Einschätzung der eigenen und der allgemeinen wirtschaftlichen Lage, die sogenannte Konsumen-

³⁾ Siehe *R. Agarwala* und *J. Drinkwater*, Consumption Functions with Shifting Parameters due to Socio-Economic Factors, *The Review of Economics and Statistics*, Februar 1972.

⁴⁾ Siehe dazu insbesondere *R. Stone* und *D. A. Rowe*, The Market Demand for Durable Goods, *Econometrica*, Vol. 25, Nr. 3, Juli 1957 sowie *G. C. Chow*, Demand for Automobiles in the United States, A Study in Consumer Durables, Amsterdam 1957.

⁵⁾ Zur Messung der Bestände siehe auch *M. K. Evans*, a. a. O. — *S. H. Hymans*, Consumer Durable Spending, Explanation and Prediction, *Brookings Papers on Economic Activity*, Nr. 2/1970.

⁶⁾ Siehe *G. Katona*, Psychological Analysis of Economic Behavior, New York — Toronto — London 1951. — *Ders.*, The Powerful Consumer, New York — Toronto — London 1960.

tenstimmung, eine entscheidende Rolle. Der von der Forschungsstelle für empirische Sozialökonomik in Köln auf Grund von Befragungen einer Zufallsstichprobe von 2.000 Haushalten berechnete Konsumklimaindex (nach der von G. Katona im Survey Research Center der Universität Michigan entwickelten Methode) konnte die kurzfristigen Schwankungen der Käufe von Personenkraftwagen in der Bundesrepublik Deutschland besser erklären, als alle anderen ökonomischen Variablen¹⁾. Auch in den USA, wo man zunächst keinen zusätzlichen Einfluß von Indizes der Konsumenteneinstellungen auf die Nachfrage nach dauerhaften Konsumgütern nachweisen konnte²⁾, zeigte sich später, daß ein solcher Index, entsprechend zusammengestellt, sehr wohl in der Lage ist, die Entwicklung der Käufe von dauerhaften Konsumgütern zu erklären und kurzfristig zu prognostizieren³⁾.

Empirische Ergebnisse

Die angeführten Konsumhypothesen wurden hauptsächlich mit absoluten realen Jahres- oder saisonbereinigten Quartalsreihen aus verschiedenen Ländern getestet. Die Berechnung mit nominellen Werten wurde deshalb vermieden, weil allgemein angenommen wurde, daß die Konsumenten keiner Geldillusion unterliegen, sondern über reale Größen entscheiden. Die berechneten Konsumfunktionen zeigten meist eine gute statistische Anpassung, die Koeffizienten waren jedoch in der Regel durch die aus dem gemeinsamen Trend der Reihen resultierende Multikollinearität der erklärenden Variablen, bei verzögerten Variablen durch den sogenannten „distributed lag bias“ verzerrt. Um dies zu vermeiden, wurde verschiedentlich die Quotenmethode, d. h. die Konsum-Einkommensrelation verwendet, doch konnten auch damit Verzerrungen nicht ganz beseitigt werden⁴⁾.

Für Österreich, wo die meisten Reihen der Nachkriegszeit einem stark ausgeprägten steigenden Trend unterliegen, wurde von der Berechnung mit absoluten Werten abgegangen, zumal da auch eine brauchbare Saisonbereinigung der *Quartalswerte* noch nicht möglich war. Die Funktionen werden grundsätzlich mit *absoluten oder relativen Differenzen gegen das Vorjahr* berechnet, wodurch Saison und Trend weitgehend ausgeschaltet werden konn-

ten. Nur die zur Erklärung verschiedener Sonderinflüsse eingeführten Dummy-Variablen, die schon als Differenzen gegen das Vorjahr konzipiert wurden, gingen in absoluten Werten in die Gleichungen ein. Funktionen in absoluten Werten wurden nur zur Illustration der Unterschiede zwischen beiden Berechnungsarten verwendet. Es wurden *nominelle und reale Quartalsfunktionen* für folgende drei Aggregate geschätzt:

- a) Käufe von dauerhaften Konsumgütern.
- b) Privater Konsum ohne Käufe von dauerhaften Konsumgütern.
- c) Privater Konsum insgesamt (Summe der beiden anderen Gruppen).

Nominelle Funktionen wurden vor allem deshalb zu schätzen versucht, weil es scheint, daß die Konsumenten infolge der rasch wachsenden Vielfalt des Angebotes und der fehlenden Übersicht über Struktur und Entwicklung der Preise kaum noch in der Lage sind, in realen Größen zu planen oder zu entscheiden. Es wird eher auf Grund der Bedürfnisse und Wünsche der Konsumenten bei gegebener Höhe und Struktur der Preise über nominelle Ausgaben disponiert. Das muß freilich nicht bedeuten, daß die Konsumenten einer monetären Illusion unterliegen, d. h. daß sie nicht zwischen Höhe der Ausgaben und realer Bedürfnisbefriedigung unterscheiden. In neuester Zeit haben mehrere Autoren den nominellen Größen, insbesondere dem Geldbestand und den Krediten eine bedeutende Rolle zur Erklärung des Konsumverhaltens beigemessen und monetären Modellen den Vorzug gegeben⁵⁾. Nominelle Funktionen sind den realen aber auch dadurch überlegen, daß die Schätzfehler viel geringer sind⁶⁾.

Die *Beobachtungsperiode* erstreckt sich allgemein auf 44 Quartale, vom I. Quartal 1960 bis zum IV. Quartal 1970⁷⁾. Eine längere Zeitreihe (vom I. Quartal 1956 bis zum IV. Quartal 1970) wurde nur verwendet, um allfällige Unterschiede zu erkennen. Alle Funktionen wurden als lineare Gleichungen mit der Methode der gewöhnlichen kleinsten Quadrate (OLS) berechnet⁸⁾. Die *Auswahl* brauchbarer Funktionen aus den verschiedenen getesteten Hypothesen erfolgte im allgemeinen nach folgenden *Kriterien*:

⁵⁾ Siehe G. Fisher und D. Sheppard, *Effects of Monetary Policy on the United States Economy*, OECD Economic Outlook, Dezember 1972.

⁶⁾ Siehe E. Streissler, *A Reexamination of the Haavelmo-Bias in the Least Squares Estimation of the Keynesian Consumption Function*, *Metrika*, Vol. 14, 1969.

⁷⁾ Für Zeitreihen aus der Volkseinkommensrechnung gilt der Stand von Ende 1972. Die Anfang 1973 vorgenommenen Korrekturen für die Jahre 1969 und 1970 konnten noch nicht berücksichtigt werden.

⁸⁾ Die Berechnungen wurden auf der Rechenanlage des Institutes für Höhere Studien und Wissenschaftliche Forschung in Wien mit den dort verfügbaren Programmen durchgeführt.

¹⁾ Siehe B. Biervert und H. J. Niessen, *Privater Verbrauch und Konjunktur – Ergebnisse empirischer Konsumforschung*, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Heft 5/1972 – I. Stodleck, *Die Konjunkturreakibilität des privaten Verbrauches und einzelner Verbrauchsgüterarten*, Dissertation, Hamburg 1970.

²⁾ Siehe M. K. Evans, a. a. O.

³⁾ Siehe S. H. Hymans, a. a. O.

⁴⁾ Siehe dazu M. K. Evans, a. a. O.

- a) Die Funktionen müssen ökonomisch interpretiert werden können; die Koeffizienten der einzelnen Variablen sollten das auf Grund ökonomischer Überlegungen erwartete Vorzeichen haben.
- b) Die Regressionskoeffizienten sollten bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von höchstens 5% signifikant sein, d. h. bei den gegebenen Freiheitsgraden Standardfehler unter 60% des Koeffizienten.
- c) Der Determinationskoeffizient (R^2), der den Anteil der durch die Funktion erklärten Varianz der abhängigen Variablen angibt, sollte unter Berücksichtigung der anderen Kriterien möglichst hoch sein.
- d) Die Residuen sollten nicht autokorreliert sein, d. h. daß die Durbin-Watson-Statistik (D.W.) etwa einen Wert von 2 erreicht.

Diese Kriterien gelten nicht alternativ, sondern gleichzeitig.

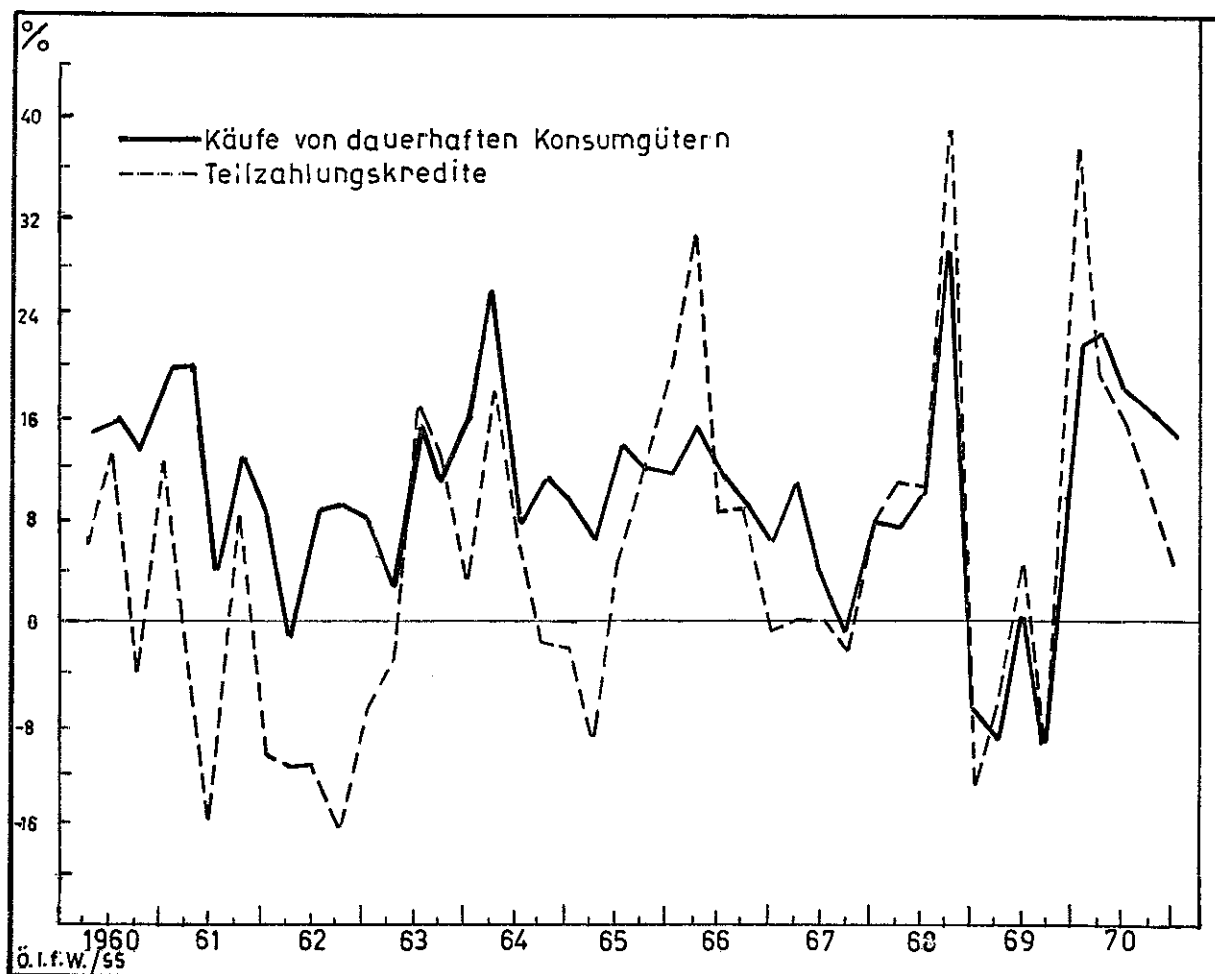
Für die Käufe von dauerhaften Konsumgütern konnten Funktionen gefunden werden, die sich gut an

die tatsächliche Entwicklung anpassen. Die Veränderungen gegen das Vorjahr werden durch das laufende Einkommen aus Besitz und Unternehmung, das um zwei Quartale verzögerte Einkommen der Unselbständigen, die von den Teilzahlungsinstituten gewährten Konsumkredite und je eine Dummy-Variablen für den Einfluß der im September 1968 eingeführten Sondersteuer auf Personenkraftwagen sowie des mit Ende September 1962 befristeten Stillhalteabkommens der Sozialpartner zu rund 90% erklärt¹⁾. (Siehe Gleichungen 1, 2, 11 bis 13 der Übersicht A 1 im Anhang.) Die Einkommen tragen meist mehr als ein Drittel, die Kredite etwa 30% zur Erklärung bei, der Rest entfällt auf die Sondereinflüsse. Die Koeffi-

¹⁾ Vergleichsweise lassen sich die Schwankungen im Niveau der nominellen Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter zu 96% allein mit den beiden Einkommensvariablen und der Dummy für die Personenkraftwagen-Sondersteuer erklären (Ergebnis der Funktion in absoluten Werten). Die Restschwankungen sind jedoch, umgeformt in Differenzen gegen das Vorjahr, in 31 von 44 Beobachtungen höher als die der Funktionen, die schon in absoluten Differenzen gegen das Vorjahr berechnet wurden.

Abbildung 5

Ausgaben für Käufe von dauerhaften Konsumgütern und Teilzahlungskredite



zienten sind fast durchwegs mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% signifikant. Der Umstand, daß die Einkommen der Unselbständigen um zwei Quartale verzögert, die der Selbständigen aber unverzögert in die Funktion eingehen, kann vor allem damit erklärt werden, daß Unselbständige für Käufe von dauerhaften Konsumgütern in der Regel ansparen müssen, wogegen Selbständige dank dem leichten Zugang zu Betriebskrediten (Kreditrahmen) darauf verzichten können. Die Rolle der Teilzahlungskredite in diesen Funktionen läßt sich in zweifacher Weise interpretieren: Diese als marginale Geschäft der finanzierenden Großbanken geltenden Kredite werden anscheinend durch die Liquidität des Kreditapparates und die verschiedenen kreditpolitischen Maßnahmen (Mindestreservesätze, Kreditplafonds u. ä.) entscheidend beeinflusst und sind daher ein Maßstab für die Entwicklung des Kreditangebotes¹⁾.

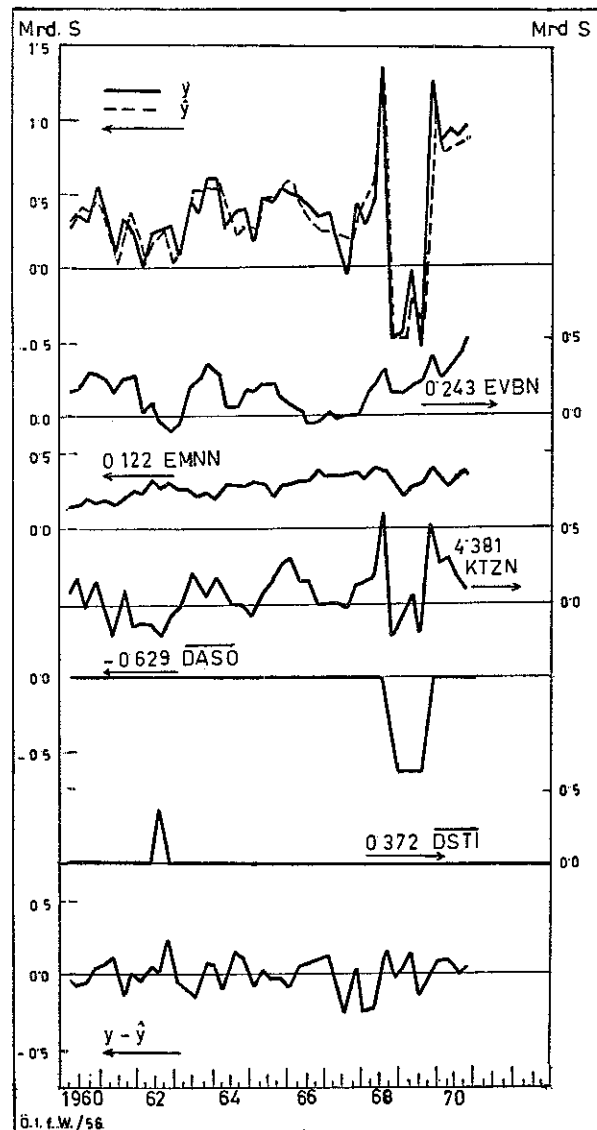
Die Teilzahlungskredite können aber auch als Näherungsvariable (proxy) für die Konsumentenstimmung aufgefaßt werden, d. h. für jene psychologischen Faktoren, die nach neueren Untersuchungen einen deutlichen Einfluß auf die Käufe von dauerhaften Konsumgütern ausüben. Diese Interpretation geht auf die Erfahrung zurück, daß die Neigung der Konsumenten sich zu verschulden, sehr stark von der Einschätzung ihrer künftigen wirtschaftlichen Lage abhängt. Durch das Zusammenwirken dieser zwei Faktoren, die zeitlich nur selten zusammenfallen, entwickeln sich Teilzahlungskredite und Ausgaben für Käufe von dauerhaften Konsumgütern (gemessen an den Veränderungen gegen das Vorjahr) oft entgegengesetzt (siehe Abbildung 5), wiewohl sich über die ganze Beobachtungsperiode zwischen beiden Variablen im Durchschnitt ein Korrelationskoeffizient von 0,7 ergibt²⁾. Die Einführung der Sondersteuer auf Personenkraftwagen wirkte sich ein Jahr lang in einem Rückgang der Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter gegen das Vorjahr aus, das Stillhalteabkommen regte dagegen die Nachfrage vor seinem Auslaufen an, da nachher Preissteigerungen erwartet wurden.

¹⁾ Manche Autoren haben die Bedingungen des Ratenkredites, die durch eine Zinsvariable angenähert wurden, als erklärende Variable der Käufe von dauerhaften Konsumgütern vorgeschlagen. (Siehe z. B. J. C. Lambelet und K. Schildknecht, A Short-Term Forecasting Model of the Swiss Economy, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Nr. 3, September 1970.)

²⁾ Um den Einfluß der Teilzahlungskredite auszuschalten, wurde auch eine Funktion für Käufe von dauerhaften Konsumgütern aus Eigenmitteln (Gesamtausgaben minus Teilzahlungskredite) berechnet. Es zeigte sich, daß sich diese noch zu fast 80% mit den übrigen vier Variablen erklären lassen.

Abbildung 6

Nominelle Ausgaben für Käufe von dauerhaften Konsumgütern



Im einzelnen zeigen die Berechnungsergebnisse, daß die Anpassung der realen Funktionen für Käufe von dauerhaften Konsumgütern kaum schlechter ist als die der nominellen (R^2 höchstens um 0,02 geringer). Die reale absolute Veränderung der Käufe von dauerhaften Konsumgütern ließ sich am besten mit einer Funktion erklären (siehe Gleichung 12), die statt der Einkommensverteilung das gesamte verfügbare persönliche Einkommen der laufenden Periode und um zwei Quartale verzögert einbezieht und außer den übrigen Variablen, die die Nachfrage nach diesen Gütern erklärt haben, noch die Bevölkerungsstruktur berücksichtigt ($R^2=0,90$, Fehler der Koeffizienten geringer als in anderen Gleichungen). Die Bevölkerungsstruktur, die hier als Anteil der alten Leute und der Kinder definiert wurde, geht teils

entsprechend der Lebenszyklus-Hypothese, wonach alte Leute naturgemäß weniger dauerhafte Konsumgüter anschaffen als jüngere, in die Konsumfunktion ein, teils als Maßstab für die Einkommensverteilung: Verhältnis zwischen nichterwerbstätiger Bevölkerung und aktiven Einkommensbeziehern. Auch die Funktionen in relativen Differenzen gegen das Vorjahr, mit denen Elastizitätskoeffizienten in bezug auf die einzelnen erklärenden Variablen ermittelt werden, passen sich nur wenig schlechter der effektiven Entwicklung an, als die in absoluten Differenzen (R^2 um 0'02 bis 0'04 geringer). Bemerkenswert ist, daß die Einkommenselastizitäten der nominellen Ausgaben relativ gering sind (um 0'7) und keinen Unterschied zwischen Selbständigen und Unselbständigen erkennen lassen. Das beruht wahrscheinlich zum Teil darauf, daß Teilzahlungskredite hauptsächlich von

Unselbständigen aufgenommen werden, so daß die Elastizität der Ausgaben in bezug auf diese Kredite (0'34) vor allem dieser Gruppe zuzurechnen ist. Die reale Funktion zeigt dagegen, daß die Elastizität der Ausgaben bezogen auf das Einkommen der Unselbständigen größer ist (0'94) als auf das der Selbständigen (0'63). Möglicherweise läßt das darauf schließen, daß die Reaktion auf Preisveränderungen in beiden Gruppen nicht gleich ist. Bei der Beurteilung der relativ niedrigen Einkommenselastizitäten aus diesen Funktionen ist zu berücksichtigen, daß es sich um kurzfristige Elastizitäten handelt, die im allgemeinen unter den langfristigen lagen.

Es wurden für dauerhafte Konsumgüter auch Funktionen mit permanenten Einkommensgrößen zu schätzen versucht (siehe Gleichungen 3 und 14)¹⁾, doch paßten sich diese nicht besser an die tatsächliche Entwicklung an. Dabei konnte man feststellen, daß wegen der relativ wenig schwankenden Entwicklung des Masseneinkommens, die als permanent angesehene Veränderung von einer langen Reihe zurückliegender Perioden mit fallenden Gewichten beeinflusst wird ($\beta=0'1$; Gewichte für die einzelnen Perioden siehe Übersicht A 3 im Anhang). Bei den Einkommen der Selbständigen, die viel stärker schwanken, wirken sich nur Verzögerungen bis zu etwa acht Quartalen aus ($\beta=0'7$ in der nominellen, 0'4 in der realen Funktion).

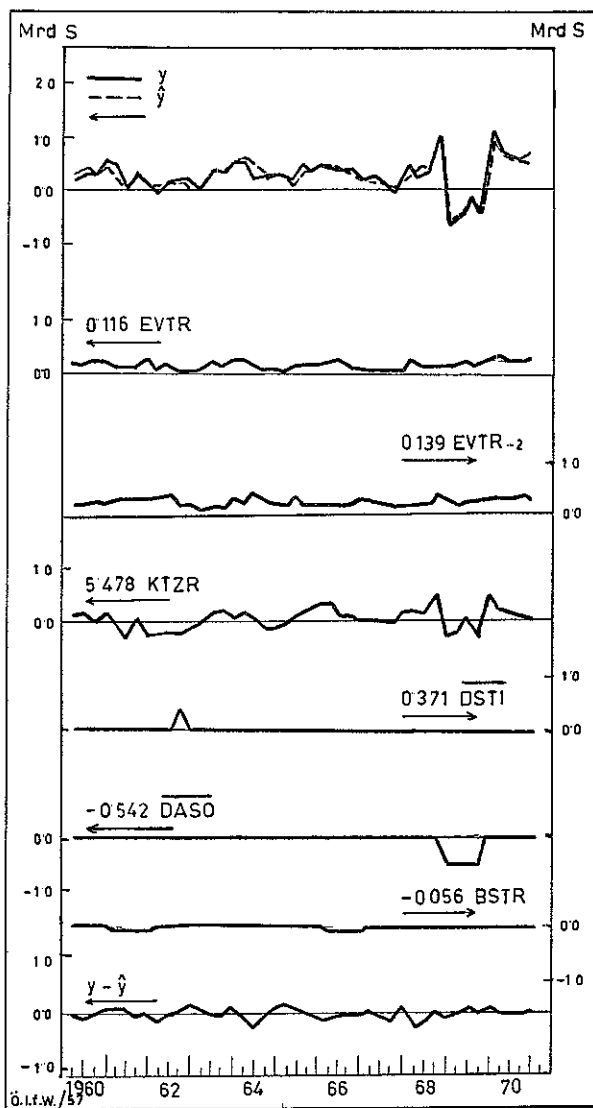
Für den Konsum ohne Käufe von dauerhaften Konsumgütern, d. h. Ausgaben für nichtdauerhafte Konsumgüter und Dienstleistungen zusammen²⁾ ergeben sich große Unterschiede zwischen nominellen und realen Funktionen. Nominell lassen sich die absoluten Veränderungen der Ausgaben für dieses Aggregat zu 81% mit dem laufenden Einkommen der Selbständigen, dem um zwei Quartale verzögerten Masseneinkommen, dem impliziten Preisindex für diese Gruppe (laufend und um ein Quartal verzögert), einer Liquiditätsvariablen und mit zwei Dummies erklären, eine für die Verschiebung des Ostertermins und eine für den Einfluß politischer Krisen auf die Nachfrage (siehe Gleichung 4). Am meisten (fast 38%) tragen die Einkommen zu dieser Anpassung bei, auf die beiden Preisvariablen, die mit den Aus-

¹⁾ Die Berechnung mit permanenten Einkommensvariablen wurde mit Hilfe eines iterativen Verfahrens durchgeführt, bei dem die beste Anpassung für alle erklärenden Variablen gesucht wurde. Die Verzögerungen wurden mit 12 Quartalen beschränkt, die Grenze für den Koeffizienten β , der die Gewichte für die einzelnen Verzögerungen angibt, wurde mit 2'5, seine Schrittweite mit 0'3 vorgegeben. Wegen der verschiedenen notwendigen Annahmen bei der Berechnung mit permanenten Einkommensgrößen sind bei gleicher statistischer Anpassung Funktionen mit gemessenem Einkommen vorzuziehen.

²⁾ Der Versuch, getrennte Funktionen für nichtdauerhafte Konsumgüter und Dienstleistungen aufzustellen, brachte keine brauchbaren Ergebnisse.

Abbildung 7

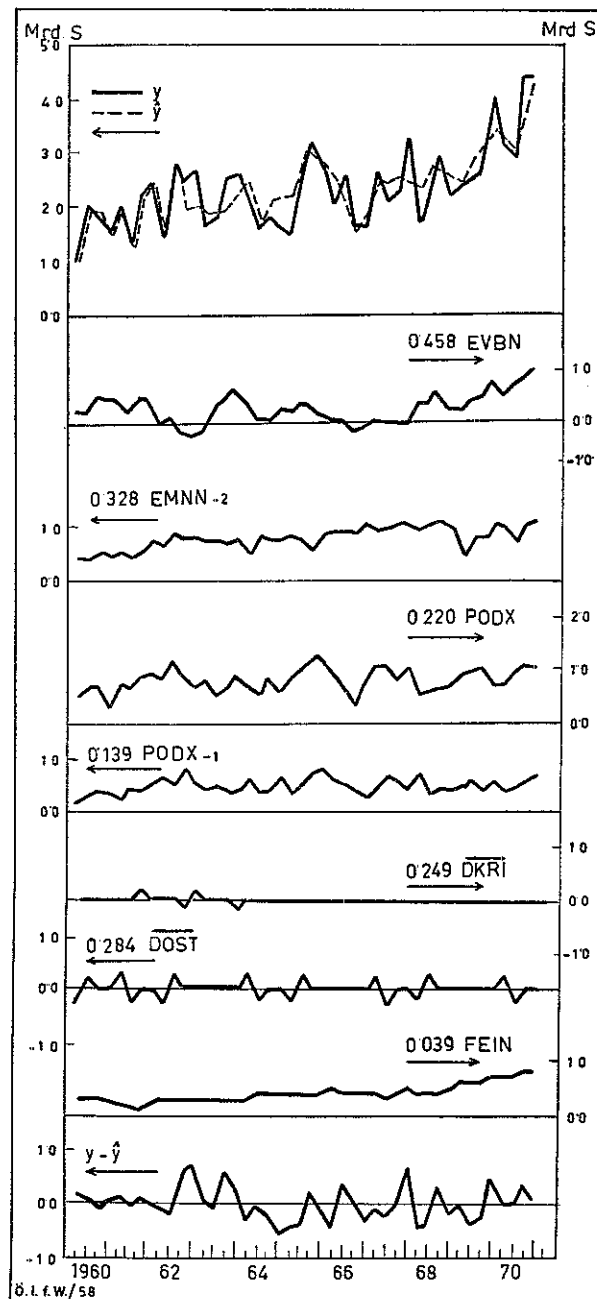
Reale Ausgaben für Käufe von dauerhaften Konsumgütern



gaben ziemlich stark korreliert sind (Korrelationskoeffizienten von 0,57 und 0,41) entfallen aber auch fast 30%. Der Beitrag der Oster-Dummy (14%) und der Liquiditätsvariablen (13%) ist nahezu gleich. Die gleiche Funktion in relativen Differenzen (siehe Gleichung 5), die sich allerdings schwächer anpaßt ($R^2 = 0,72$), zeigt eine relativ niedrige kurzfristige Einkommenselastizität, die aber bei den Unselbständigen etwa doppelt so hoch ist (0,3) wie bei den Selbständigen (0,15). Die Elastizität der nominellen Ausgaben in bezug auf die Preise der gleichen Periode ist dagegen ziemlich hoch (0,84), woraus man schließen kann, daß die reale Nachfrage nach nichtdauerhaften Konsumgütern und Dienstleistungen kurzfristig sehr wenig preiselastisch ist (Elastizitätskoeffizient nicht ganz $-0,2$). Langfristig (d. h. bezogen auf die Preise der gleichen und der vergangenen Periode) erscheint die Preiselastizität der realen Ausgaben sogar leicht positiv. Bei den Ergebnissen dieser Gleichungen ist, wiewohl die Koeffizienten meist statistisch gut gesichert sind, eine gewisse Vorsicht geboten, da der Durbin-Watson-Test Autokorrelation der Residuen und damit Verzerrungen nicht ausschließt. Die Funktion mit permanenten Einkommensveränderungen (siehe Gleichung 6) paßt sich etwas schlechter an ($R^2 = 0,77$). Bei den Selbständigen zeigt das Einkommen der Vorperioden fast keinen Einfluß ($\beta = 2,5$), wogegen für die Ausgaben der Unselbständigen noch bis zu acht Quartalen verzögerte Einkommensveränderungen wirksam scheinen ($\beta = 0,4$). Die Verwendung der Variablen aus der nominellen Funktion für den realen Konsum ohne Käufe von dauerhaften Konsumgütern erwies sich als unbrauchbar, aber auch andere Versuche brachten kein befriedigendes Ergebnis. Die beste Anpassung ($R^2 = 0,64$) konnte noch mit einer Funktion erreicht werden, in der die relative Veränderung der realen Ausgaben gegen das Vorjahr mit dem gesamten verfügbaren Einkommen (ohne Einkommensverteilung), der Bevölkerungsstruktur, der um ein Quartal verzögerten Arbeitslosenrate, der Zahl der Verkaufstage, einer Wettervariablen und je einer Dummy für die Verschiebung des Ostertermins und die Sondersteuer (auf Personenkraftwagen und alkoholische Getränke) erklärt wird (siehe Gleichung 15). Die Koeffizienten sind zwar durchwegs mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von höchstens 5% signifikant, die hohe Konstante (fast 4%) läßt darauf schließen, daß die Konsumenten bei der realen Nachfrage nach nichtdauerhaften Konsumgütern und Dienstleistungen eine konstante Wachstumsrate des Einkommens einkalkulieren. (Die Abweichung der Einkommensentwicklung von diesem Trend beeinflusst eher die Käufe von dauerhaften Konsumgütern.) Die Schwierigkeiten, eine gute Funktionsanpassung an die Veränderungen

der realen (aber auch nominellen) Ausgaben für dieses Aggregat zu finden, lassen sich hauptsächlich mit dem Fehlen ausgeprägter Konjunktur — oder sonstiger zyklischer Schwankungen erklären. Die Ausgaben für kurzlebige Güter und Dienstleistungen weisen nur deutliche Saisonschwankungen und einen steigenden Trend auf, die aber mit der Transformation in Veränderungen gegen das Vorjahr größtenteils ausgeschaltet werden. Niveaufunktionen können dagegen infolge des gemeinsamen Trends der Variablen nur mit Einkom-

Abbildung 8
Privater Konsum ohne Käufe von dauerhaften Konsumgütern, nominell



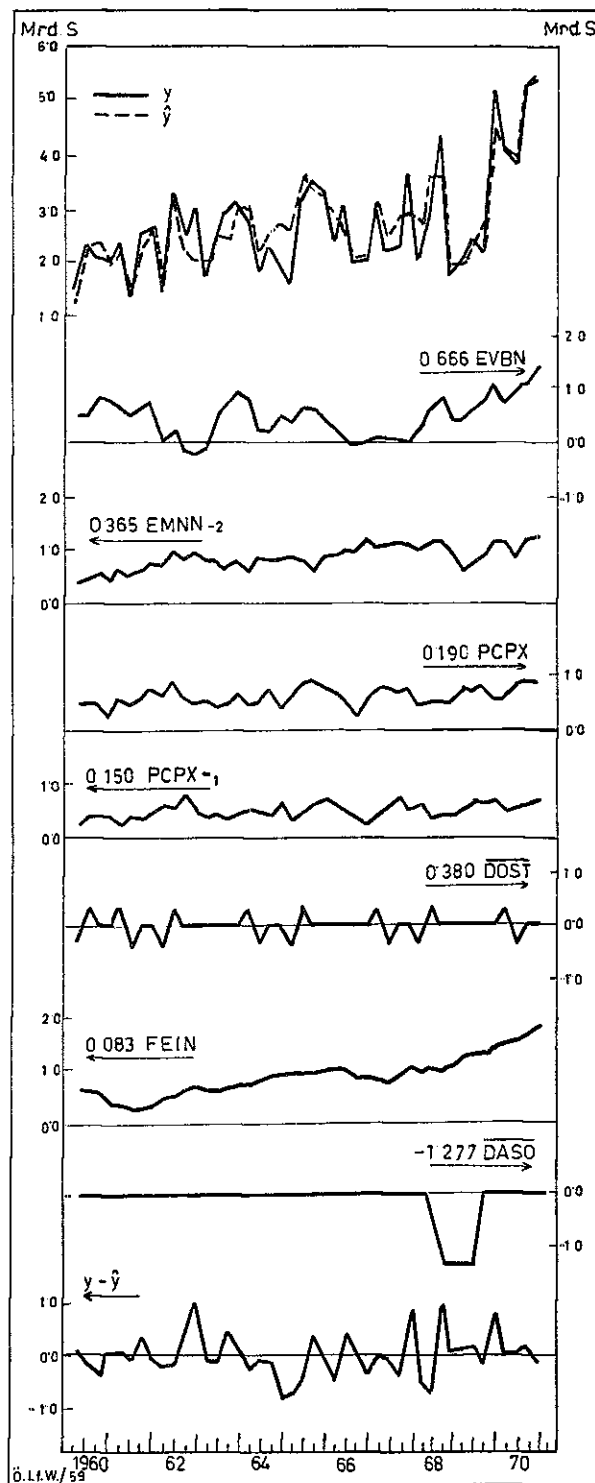
men und Preisen 99% der Gesamtvarianz der nominalen Ausgaben (nur mit Einkommen rund 95% der realen) erklären, doch hat dieses Ergebnis die gleiche Schwäche, wie sie bei den dauerhaften Konsumgütern nachgewiesen wurde.

Auf Grund der aus den beiden Teilaggregaten gewonnenen Erfahrungen konnten auch Funktionen für den *Gesamtkonsum* berechnet werden (siehe Gleichungen 7 bis 10, 16 und 17). Wegen des relativ geringen Anteiles der Käufe von dauerhaften Konsumgütern passen sich diese Funktionen nur wenig besser an die tatsächliche Entwicklung an, als die für den Konsum ohne dauerhafte Konsumgüter. Die absoluten nominalen Differenzen gegen das Vorjahr lassen sich am besten ($R^2 = 0,83$) mit den verteilten Einkommen (das Masseneinkommen um zwei Quartale verzögert), dem impliziten Preisindex (unverzögert und um ein Quartal verzögert), einer Liquiditätsvariablen, und je einer Dummy für die Verschiebung des Ostertermins und für die Sondersteuer erklären. Die gleiche Funktion mit permanenten statt gemessenen Einkommensvariablen paßte sich etwas schlechter an ($R^2 = 0,81$, Fehler der Koeffizienten meist höher). In der realen Funktion ergaben die verteilten Einkommen dagegen keine brauchbare Beziehung. Neben dem gesamten verfügbaren persönlichen Einkommen, den Dummies für Ostertermin und Sondersteuer brachten aber auch Bevölkerungsstruktur, Teilzahlungskredite und Arbeitslosenrate (um ein Quartal verzögert) eine gewisse Erklärung. Wiewohl die Koeffizienten fast durchwegs statistisch signifikant sind, können nach dem Durbin-Watson-Test Verzerrungen nicht ausgeschlossen werden. Die Teilzahlungskredite können hier auch als gewisser Indikator der Einkommensverteilung angesehen werden, da die Inanspruchnahme von Krediten ihrerseits durch Verschiebung in der Einkommensverteilung beeinflusst werden. Die hohe Konstante der Funktion in relativen Differenzen (fast 4%) geht wie beim Konsum ohne dauerhafte Konsumgüter offenbar auf den angenommenen konstanten Einkommensrend zurück, wogegen das gemessene Einkommen nur 10% der Varianz des realen Gesamtkonsums erklärt.

Um festzustellen, welche Rolle die Beobachtungsperiode bei diesen Funktionen spielt, wurden die gleichen Berechnungen, soweit die Variablen vorhanden waren, auch für die Periode vom I. Quartal 1956 bis zum IV. Quartal 1970 (60 Beobachtungen) durchgeführt. Ein Vergleich zeigte im allgemeinen keine großen Unterschiede der Ergebnisse. Die Anpassung war jedoch in den meisten Fällen etwas schlechter.

Obschon die Berechnung von Funktionen in erster Linie den Zweck verfolgte, die vergangene Entwick-

Abbildung 9
Privater Konsum insgesamt, nominal



lung zu erklären, wurde auch ihre Eignung für Prognosezwecke durch eine *ex-post-Prognose* für das Jahr 1971 überprüft. Dazu wurden nur die nominalen Funktionen in absoluten Differenzen gegen das Vorjahr mit gemessenen Einkommensgrößen für die zwei

Tatsächlicher und prognostizierter Konsum 1971

	Nominelle Veränderung gegen das Vorjahr			1970	Nominelles Ausgabenniveau 1971			1971 gegen 1970	
	Effektiv Mill. S	Prognose	Unterschied in %		Effektiv Mill. S	Prognose	Effektiv in %	Prognose	
Käufe von dauerhaften Konsumgütern	+ 5.690	+ 5.525 ¹⁾	- 2,9	25.671	31.361	31.196	+ 22,2	+ 21,5	
Privater Konsum ohne Käufe von dauerhaften Konsumgütern	+ 16.893	+ 17.668 ²⁾	+ 4,6	183.129	200.022	200.797	+ 9,2	+ 9,6	
Privater Konsum insgesamt	+ 22.583	+ 23.193 ³⁾	+ 2,7	208.800	231.383	231.993	+ 10,8	+ 11,1	

¹⁾ Geschätzt mit Gleichung 1. — ²⁾ Geschätzt mit Gleichung 4. — ³⁾ Summe der Teilaggregate

Aggregate des Gesamtkonsums verwendet (Gleichungen 1 und 4). Es ergaben sich zwar gewisse Unterschiede zwischen den geschätzten und den tatsächlichen absoluten Differenzen (-3% und $+4\frac{1}{2}\%$), das mit den geschätzten Differenzen ermittelte Konsumniveau wich aber um höchstens $\frac{1}{2}\%$ von den effektiven Werten ab. Da die Abweichungen außerdem verschiedene Vorzeichen hatten, war die geschätzte Zuwachsrates des aus der Summe der Aggregate ermittelten Gesamtkonsums nur um 0,3 Prozentpunkte höher als die effektive. Die Schätzung mit einer Funktion für den Gesamtkonsum (Gleichung 7) zeigte dagegen größere Unterschiede (Zuwachsrates um 1 Prozentpunkt höher).

Wiewohl sich vor allem die nominellen Funktionen vorerst anscheinend recht gut für kurzfristige Prognosen eignen, können sie derzeit nicht für die laufenden Institutsprognosen verwendet werden, da viele wichtige erklärende Variablen (Teilzahlungskredite, Einkommensverteilung, Preisindizes für Teilaggregate) noch nicht geschätzt werden können. Dies wird erst im Rahmen des geplanten kurzfristigen Modells für die österreichische Wirtschaft möglich sein.

Zusammenfassung

Der private Konsum in Österreich weist seit Mitte der fünfziger Jahre — für die Zeit vorher gibt es keine brauchbaren Statistiken — einen um durchschnittlich $8\frac{1}{2}\%$ nominell und $5\frac{1}{2}\%$ real pro Jahr steigenden Trend auf. Während aber die durchschnittliche nominelle Zuwachsrates über die ganze Zeit unverändert blieb, wurde der reale Trend seit Beginn der sechziger Jahre infolge des verstärkten Preisauftriebes flacher: er nahm nur um 5% pro Jahr zu, gegen $6\frac{1}{2}\%$ in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre. Mit der ständigen Zunahme des Konsums hat sich seine Struktur merklich gewandelt, da die Nachfrage nicht in allen Bedarfsgruppen gleich wuchs. So nahmen die realen Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter um durchschnittlich 10% pro Jahr zu, die für kurzlebige Waren aber um 5% und jene für Dienstleistungen nur um 4% . Dadurch

erhöhte sich der Anteil der dauerhaften Konsumgüter an den gesamten realen Konsumausgaben von 7% auf 15% , während der der nichtdauerhaften Konsumgüter von 65% auf 62% und der der Dienstleistungen von 28% auf 23% sank. Da mit dem steigenden Konsumniveau der Bedarf differenzierter wurde, hat auch der Importanteil der Konsumausgaben zugenommen. Er lag 1964 bei 14% , erreichte 1970 aber schon 19% . Ohne Ausgaben für inländische Dienstleistungen erhöhte sich die Importquote von mehr als 18% auf 25% .

Diese längerfristigen Entwicklungstendenzen werden kurzfristig von gut ausgeprägten Saisonschwankungen und von teilweise sehr unklaren, durch Sonderinflüsse gestörten zyklischen Bewegungen überlagert. Die Saisonfigur des privaten Konsums ist im allgemeinen durch eine kontinuierliche Zunahme der Ausgaben von einem niedrigen Niveau im I. Quartal zum Höhepunkt im IV. Quartal gekennzeichnet. Nur Dienstleistungen erreichen wegen der Urlaube ihre Saisonspitze im III. Quartal. Die Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter weisen die stärksten Saisonbewegungen auf, die für Dienstleistungen die schwächsten. Die zyklischen Schwankungen des privaten Konsums entsprachen etwa bis Ende 1961 noch ungefähr denen der Gesamtwirtschaft (gemessen am Brutto-Nationalprodukt ohne Land- und Forstwirtschaft), seither war aber keine eindeutige Konjunktorentwicklung mehr zu erkennen. Vor allem die Nachfrage nach nichtdauerhaften Konsumgütern und Dienstleistungen schwankte mehr oder weniger stark um den Trend, wobei die Schnittpunkte immer häufiger wurden. Diese relativ schwachen konjunkturellen Schwankungen des privaten Konsums lassen darauf schließen, daß die inflationäre Preisentwicklung der letzten Jahre kaum von der Nachfrage der Konsumenten ausgegangen sein dürfte. Der private Konsum scheint eher als automatischer Stabilisator zu wirken.

Das Fehlen ausgeprägter Konjunkturschwankungen und die zahlreichen Sondereinflüsse erschweren es auch, ökonomisch fundierte kurzfristige Konsumfunktionen zu erstellen, die auch Prognosezwecken dienen sollten. Am besten konnte noch, nicht zuletzt

wegen der größeren Intensität der zyklischen Schwankungen, die Entwicklung der Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter erklärt werden. Bestimmungsfaktoren der Veränderung gegen das Vorjahr waren in der Beobachtungsperiode (I. Quartal 1960 bis IV. Quartal 1970) das um zwei Quartale verzögerte Masseneinkommen, das unverzögerte Einkommen der Selbständigen, die Konsumkredite der Teilzahlungsinstitute und die Sondereinflüsse durch das mit Ende September 1962 befristete Stillhalteabkommen der Sozialpartner und durch die Einführung der 10%igen Steuer auf Personenkraftwagen im September 1968. Nominelle und reale Entwicklung konnte annähernd gleich gut (etwa zu 90%) mit diesen Faktoren erklärt werden. Dagegen wurde festgestellt, daß die Konsumenten über die Ausgaben für kurzlebige Waren und Dienstleistungen offenbar vor allem nominell entscheiden. Die Veränderung

der nominellen Ausgaben konnte zu mehr als ein Drittel mit dem verteilten Einkommen (Masseneinkommen um zwei Quartale verzögert, Einkommen der Selbständigen unverzögert), zu etwa 30% mit den Preisen (gleichzeitig und um ein Quartal verzögert), der Rest mit der Liquidität der Haushalte, dem Einfluß des Ostertermins und politischer Krisen erklärt werden. Die kurzfristigen Einkommenselastizitäten der nominellen Konsumausgaben ohne dauerhafte Konsumgüter waren klein bei den Unselbständigen aber etwa doppelt so groß wie bei den Selbständigen. Diese relativ geringe Abhängigkeit der kurzfristigen Entwicklung des Konsums von der des Einkommens schließt allerdings nicht aus, daß das Konsumniveau in erster Linie von der Einkommenshöhe bestimmt ist.

Grete Kohlhauser

Anhang

Übersicht A 1

Makroökonomische Konsumfunktionen
(Beobachtungsperiode I. Quartal 1960 bis IV. Quartal 1970)

A. Nominell

Nr. der Gleichung	Abhängige Variable	Transformation	Konstante	Erklärende Variable										R ²	BSTR	FEIN	DASO	DSTI	DKRI	DOST	PCPX	PCPX ₋₁	PODX	PODX ₋₁	KTZN	D.W.	β	
				EMVN	EMNV ₋₂	EVTN	PCPX	PCPX ₋₁	PODX	PODX ₋₁	KTZN	DOST	DKRI															DSTI
1	CPDN	A04	-0,095 84	0,243 15	0,122 26	0,328 37	0,458 78	0,139 42	0,220 27	0,139 42	0,284 33	0,249 73	0,372 35	0,629 11	0,911	2,07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CPDN	R04	-1,815 212	0,721 15	0,713 52	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	1,012 56	9,600 36	-11,893 18	0,871	1,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CPDN	A04	-0,107 91	0,297P 15	0,170P 34	0,458 78	0,139 42	0,220 27	0,139 42	0,284 33	0,249 73	0,320 42	0,716 11	0,903	2,31	0,7	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CODN	A04	-0,366 78	0,458 25	0,328 37	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	1,012 56	0,908	1,80	0,808	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CODN	R04	-1,159 268	0,141 33	0,286 38	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	1,012 56	0,718	1,66	0,718	1,66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CODN	A04	-0,130 268	0,408P 33	0,188P 113	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,273 73	0,773	1,82	0,773	1,82	2,5	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CTON	A04	-0,431 87	0,666 22	0,365 44	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,380 31	0,827	2,13	0,827	2,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CTON	A04	0,724 43	—	0,462 29	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,413 31	0,789	1,83	0,789	1,83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CTON	R04	3,273 32	—	0,371 30	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	1,535 20	0,763	1,62	0,763	1,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CTON	A04	-0,301 143	0,631P 26	0,438P 81	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,424 29	0,809	2,11	0,809	2,11	2,5	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

B. Real

Nr. der Gleichung	Abhängige Variable	Transformation	Konstante	Erklärende Variable										R ²	BSTR	FEIR	DASO	DSTI	DKRI	DOST	NIEX	ALOR ₋₁	ZVTA	KTZR	D.W.	β		
				EMNR	EMNR ₋₂	EVTR	EVTR ₋₂	NIEX	ALOR ₋₁	ZVTA	KTZR	DOST	DKRI														DSTI	DASO
11	CPDR	A04	-0,003 3137	0,194 20	0,161 34	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,474 39	0,889	2,02	0,889	2,02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CPDR	A04	-0,127 62	—	0,116 30	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,478 39	0,903	2,10	0,903	2,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CPDR	R04	0,496 521	0,629 16	0,943 44	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,344 14	0,867	2,15	0,867	2,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CPDR	A04	-0,250 85	0,341P 20	0,437P 45	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,561 11	0,883	2,40	0,883	2,40	0,4	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CODR	R04	3,870 12	—	0,181 56	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	1,588 17	0,639	1,95	0,639	1,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CTOR	A04	0,974 27	—	0,272 43	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,406 25	0,737	1,57	0,737	1,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CTOR	R04	3,964 12	—	0,229 44	0,141 26	0,159 136	0,383 45	0,838 21	0,363 45	1,239 24	0,243 58	0,808	1,62	0,808	1,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkungen: A04 ... Absolute Differenzen gegen das Vorjahr.
R04 ... Relative Differenzen gegen das Vorjahr.

Variable ... Variable ist in absoluten Werten angegeben (schon als Veränderung definiert).
KoeffizientP ... Koeffizient bezieht sich auf permanente Größe der Variablen.
β ... Faktor, der die Gewichte für die verschiedenen Verzögerungen bei der Berechnung von permanenten Größen angibt.

Die Kurszahlen unter den Koeffizienten sind Standardabweichungen in Prozent des Koeffizienten.

Übersicht A 2

Verzeichnis der Variablen

Kurzbezeichnung

Inhalt

A. Abhängige Variable

- CPDN Privater Konsum von dauerhaften Konsumgütern (Käufe), zu laufenden Preisen
- CODN Privater Konsum ohne Käufe von dauerhaften Konsumgütern (Nichtdauerhafte Konsumgüter plus Dienstleistungen), zu laufenden Preisen
- CTON ... Privater Konsum insgesamt, zu laufenden Preisen
- CPDR Privater Konsum von dauerhaften Konsumgütern (Käufe), zu Preisen 1964
- CODR Privater Konsum ohne Käufe von dauerhaften Konsumgütern (nichtdauerhafte Konsumgüter plus Dienstleistungen), zu Preisen 1964
- CTOR Privater Konsum insgesamt, zu Preisen 1964

B. Unabhängige Variable

- EVBN Persönliches Einkommen aus Besitz und Unternehmung, netto, nominell
- EMNN Masseneinkommen (Einkommen der Unselbständigen), netto, nominell
- EVTN Verfügbares persönliches Einkommen insgesamt, netto, nominell
- KTZN Von den Teilzahlungsinstituten gewährte Konsumkredite, nominell
- FEIN Spar-, Sicht- und Termineinlagen, nominell
- EVBR Persönliches Einkommen aus Besitz und Unternehmung, netto, real (deflationiert mit dem impliziten Preisindex des privaten Konsums)
- EMNR Masseneinkommen (Einkommen der Unselbständigen), netto, real (deflationiert mit dem impliziten Preisindex des privaten Konsums)
- EVTR Verfügbares persönliches Einkommen insgesamt, netto, real (deflationiert mit dem impliziten Preisindex des privaten Konsums)
- KTZR Von den Teilzahlungsinstituten gewährte Konsumkredite, real (deflationiert mit dem impliziten Preisindex für dauerhafte Konsumgüter)
- FEIR Spar-, Sicht- und Termineinlagen, real (deflationiert mit dem impliziten Preisindex des privaten Konsums)

- PCPX Impliziter Preisindex des privaten Konsums, 1964 = 100
- PODX Impliziter Preisindex des privaten Konsums ohne dauerhafte Konsumgüter, 1964 = 100
- BSTR Bevölkerungsstruktur (Anteil der Personen unter 15 Jahren und über 65 Jahren an der Gesamtbevölkerung)
- ALOR Arbeitslosenrate (Arbeitslose in Prozent des Arbeitskräfteangebotes)
- DOST Dummy für Verschiebung des Ostertermins
- DKRI Dummy für Auswirkungen politischer Krisen (z. B. Berlinkrise im III. Quartal 1961, Kubakrise im IV. Quartal 1962)
- DSTI Dummy für Auswirkungen des Stillhalteabkommens der Sozialpartner von 1962 (befristet bis Ende September)
- DASO Dummy für Auswirkungen der Sondersteuer auf Personenkraftwagen und alkoholische Getränke ab September 1968
- ZVTA Zahl der Verkaufstage im Einzelhandel
- NIEX Index der Niederschlagsmengen (gewogener Bundesdurchschnitt), 1964 = 100

Übersicht A 3

Gewichtungsschema für permanente Größen¹⁾

Verzögerung (T)	$\beta = 0.1$	$\beta = 0.4$	$\beta = 0.7$	$\beta = 2.5$
0	0.095	0.330	0.503	0.918
-1	0.086	0.221	0.250	0.075
-2	0.078	0.148	0.124	0.006
-3	0.070	0.099	0.062	0.001
-4	0.064	0.067	0.031	
-5	0.058	0.045	0.015	
-6	0.052	0.030	0.008	
-7	0.047	0.020	0.004	
-8	0.043	0.013	0.002	
-9	0.039	0.009	0.001	
-10	0.035	0.006		
-11	0.032	0.004		
-12	0.029	0.003		
-13	0.026	0.002		
-14	0.023	0.001		
-15	0.021	0.001		
-16	0.019	0.001		
-17	0.017			
-18	0.016			
-19	0.014			
-20	0.013			
-21	0.012			
-22	0.011			
-23	0.010			
-24	0.009			
-25	0.008			

¹⁾ Ausgearbeitet im Institut für Höhere Studien und Wissenschaftliche Forschung in Wien.