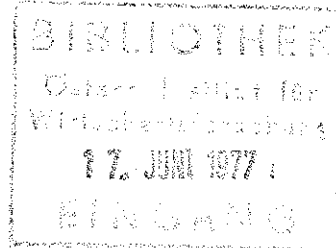


wifo ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Reiseverkehr und Konjunktur

Beschreibung, Analyse und Prognose
der kurzfristigen Entwicklung der
touristischen Nachfrage

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT
FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG



REISEVERKEHR UND KONJUNKTUR

Beschreibung, Analyse und Prognose der kurzfristigen Entwicklung der touristischen Nachfrage.

Stephan Schulmeister

Wien, 1977

Diese Studie wurde vom Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie gefördert.



Inhaltsübersicht

	Seite
1. Ziel und Methode der Studie	1
2. Form der Darstellung	4
3. Der Reiseverkehr und seine Bestimmungsgründe im Konjunkturverlauf	5
3.1 Binnenreiseverkehr in Österreich	6
3.1.1 Entwicklung 1961-1973	6
3.1.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse	11
3.2 Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr	21
3.2.1 Entwicklung 1961-1973	21
3.2.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse	23
3.3 Einnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr	31
3.3.1 Modellansätze	31
3.3.2 Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr	34
3.3.2.1 Entwicklung 1964-1973	34
3.3.2.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse	35
3.3.3 Anteil Österreichs am deutschen Reisemarkt	38
3.3.3.1 Entwicklung 1961-1973	40
3.3.3.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse	41
3.3.4 Einnahmen Österreichs aus der BRD	45
3.3.4.1 Entwicklung 1964-1973	45
3.3.4.2 Direktkonzept	47
3.3.4.3 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse	47
3.3.4.4 Vergleich von Marktanteils- modell und Direktkonzept	53
3.3.5 Einnahmen Österreichs aus den Rest- ländern	55
3.3.6 Gesamteinnahmen Österreichs	56
3.4 Reiseverkehr und Wirtschaftserwartungen	59
3.4.1. Entwicklung 1970-1976	59
3.4.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse	61

	Seite
4. Modellprognosen des Reiseverkehrs	63
4.1 Binnenreiseverkehr in Österreich	67
4.2 Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr	70
4.3 Einnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr	71
4.3.1 Ausgaben der BRD	71
4.3.2 Einnahmen Österreichs aus der BRD	74
5. Touristische Nachfrage und Wirtschaftstheorie	77
5.1 Ökonomische Eigenschaften des Reiseverkehrs	78
5.1.1 Reiseverkehr als spezifische Form der Nachfrage	78
5.1.2 Reiseverkehr als spezifische Form des Angebots	79
5.1.3 Reiseverkehr als privater Konsum	80
5.1.4 Reiseverkehr als Teil der Außenwirtschaft	80
5.2 Reiseverkehr und Konsumtheorie	81
5.3 Reiseverkehr und Außenwirtschaftstheorie	88
5.4 Reiseverkehr und Konjunkturtheorie	90
6. Ökonomisches Modell der touristischen Nachfrage	93
6.1 Modellstruktur	93
6.2 Erklärende Variable	97
6.3 Bisherige Studien	99
7. Ökonometrisches Modell der kurzfristigen Entwicklung der touristischen Nachfrage	102
7.1 Allgemeines	102
7.2 Die betrachteten Länder	106
7.3 Funktionen der touristischen Binnennachfrage	108
7.3.1 Abhängige Variable	108
7.3.2 Erklärende Variable	108
7.3.3 Getestete Variable	113
7.3.4 Ergänzende Anmerkungen	115
7.4 Funktionen der touristischen Importe Österreichs	118
7.4.1 Abhängige Variable	118

	Seite
7.4.2 Erklärende Variable	120
7.4.3 Getestete Variable	124
7.4.4 Ergänzende Anmerkungen	124
7.5 Funktionen der touristischen Exporte Österreichs	125
7.5.1 Ausgaben (Importe) der BRD im internationalen Reiseverkehr	125
7.5.1.1 Abhängige Variable	125
7.5.1.2 Erklärende Variable	126
7.5.1.3 Getestete Variable	127
7.5.1.4 Ergänzende Anmerkungen	129
7.5.2 Anteil Österreichs am deutschen Reisemarkt	135
7.5.2.1 Abhängige Variable	135
7.5.2.2 Erklärende Variable	135
7.5.2.3 Ergänzende Anmerkungen	137
7.5.3 Touristische Nachfrage der BRD in Österreich	139
7.5.3.1 Marktanteilskonzept	139
7.5.3.2 Direktkonzept	141
7.5.3.2.1 Abhängige Variable	141
7.5.3.2.2 Erklärende Variable	143
7.5.3.2.3 Ergänzende Anmerkungen	145
7.5.4 Anteil Österreichs am Reisemarkt der Restländer	145
7.5.4.1 Abhängige Variable	147
7.5.4.2 Erklärende Variable	147
7.5.4.3 Ergänzende Anmerkungen	150
7.5.5 Einnahmen Österreichs aus den Restländern	150
7.5.5.1 Abhängige Variable	152
7.5.5.2 Erklärende Variable	152
7.5.6 Anteil Österreichs am gesamten Reisemarkt	154
7.5.6.1 Abhängige Variable	154
7.5.6.2 Erklärende Variable	156
7.5.7 Gesamteinnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr	156

	Seite
7.5.7.1 Abhängige Variable	158
7.5.7.2 Erklärende Variable	158
7.6 Wirtschaftserwartungen und touristische Nachfrage der BRD	158
7.6.1 Abhängige Variable	158
7.6.2 Erklärende Variable	160
7.6.3 Ergänzende Anmerkungen	160

Reiseverkehr und Konjunktur

Beschreibung, Analyse und Prognose der kurzfristigen Entwicklung der touristischen Nachfrage in Österreich

1. Ziel und Methode der Studie

Die vorliegende Arbeit soll den Zusammenhang zwischen der kurzfristigen Entwicklung von Gesamtwirtschaft und Reiseverkehr am Beispiel Österreichs qualitativ und quantitativ analysieren. Daraus ergeben sich folgende Teilziele:

- Erfassung der wichtigsten Bestimmungsgründe der touristischen Nachfrage durch Bildung theoretisch abgeleiteter Hypothesen und deren empirische Überprüfung
- Untersuchung, in welchem Ausmaß das gleichzeitige Zusammenwirken dieser Bestimmungsgründe die kurzfristige Entwicklung der touristischen Nachfrage erklärt.
- Schätzung des quantitativen Einflusses jedes einzelnen Bestimmungsfaktors sowie der zeitlichen Verzögerung seiner Wirkung.

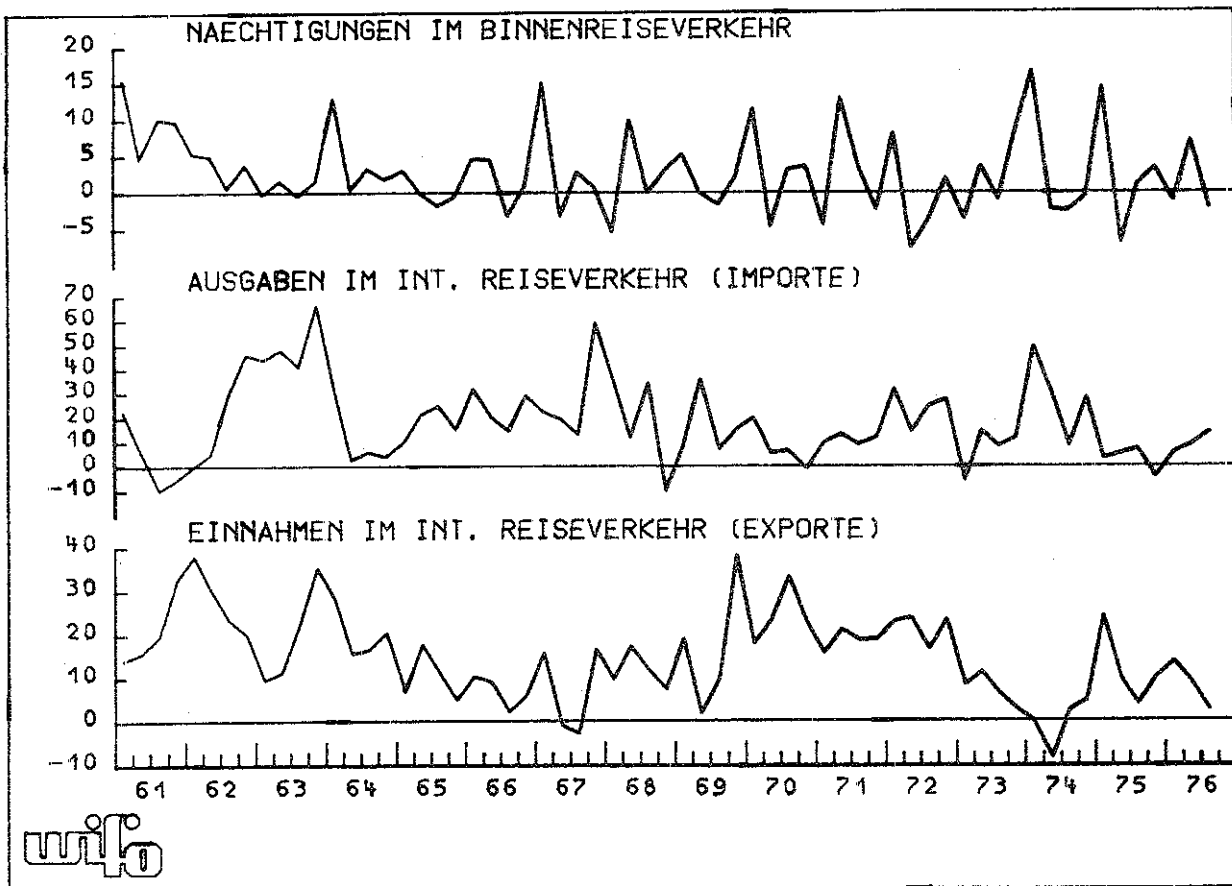
Gegenstand der Analyse ist die touristische Nachfrage

- der Inländer im Inland (Binnenreiseverkehr Österreichs)
- der Inländer im Ausland (Importe Österreichs im internationalen Reiseverkehr)
- der Ausländer im Inland (Exporte Österreichs im internationalen Reiseverkehr)

Die gesuchten Modelle sollen in erster Linie die vergangene Entwicklung analysieren. Ergänzend wird jedoch auf Grund der gefundenen quantitativen Zusammenhänge versucht, die Entwicklung des Reiseverkehrs im Jahr 1977 zu prognostizieren.

Abbildung 1

KURZFRISTIGE ENTWICKLUNG DER TOURISTISCHEN NACHFRAGE
VORJAHRESVERÄNDERUNGEN IN %



An Hand von Abbildung 1 lassen sich Zielsetzung und Methode der Studie konkret veranschaulichen: sie zeigt die viertel-

jährliche Entwicklung der drei untersuchten Arten der touristischen Nachfrage, gemessen an ihren Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr. Gesucht werden jene Bestimmungsgründe, welche durch ihr gleichzeitiges Zusammenwirken dieses scheinbar regellose Auf und Ab der Wachstumsraten optimal erklären; dies wird durch Schätzgleichungen dargestellt, die ökonomisch und statistisch plausibel sein sollen. Die auf Grund der Gleichungen berechneten Werte sollen sich den Schwankungen der tatsächlichen Wachstumsraten optimal anpassen. Die Koeffizienten der Gleichung quantifizieren den Einfluß der einzelnen Bestimmungsgründe (unabhängige bzw. erklärende Variable) auf die touristische Nachfrage (abhängige bzw. erklärte Variable). Diese wird somit als Resultante verschiedener auf sie gleichzeitig wirkender Komponenten (Bestimmungsgründe) erklärt. Dadurch lassen sich folgende Fragen beantworten:

- Wie groß ist der Einfluß von ökonomischen Bestimmungsgründen wie Einkommen, Preisen und anderen Faktoren auf die touristische Nachfrage ?
- Mit welchen zeitlichen Verzögerungen wird dieser Einfluß wirksam ?
- Welche Bedeutung haben außerökonomische Variable wie das Wetter oder die Verschiebung von Schulferien ?
- Wie stark reagiert die touristische Nachfrage auf Schwankungen der Erwartungen über die allgemeine Wirtschaftsentwicklung (sozialpsychologische Variable) ?
- Welchen Beitrag leisten die einzelnen unabhängigen Variablen in verschiedenen Abschnitten der untersuchten Perioden zur

Erklärung der tatsächlichen Entwicklung, welcher Teil bleibt vom Modell unerklärt ?

2. Form der Darstellung

Die Studie gliedert sich in zwei nach Inhalt und Darstellungsform unterschiedliche Abschnitte.

Im ersten (Punkt 3 und 4) werden die touristische Nachfrage und ihre Bestimmungsgründe im Konjunkturverlauf beschrieben. Die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse werden in einer allgemein verständlichen und zugleich möglichst knappen Form dargelegt. Abschließend sollen die mit Hilfe des Modells ermittelten Prognosen behandelt werden. Das Schwergewicht dieses Abschnitts liegt in einer knappen Beschreibung der wichtigsten Ergebnisse der Studie; dementsprechend wird sein Inhalt ausschließlich verbal, tabellarisch oder graphisch vermittelt, ökonometrische Kenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Dies bedingt vielfach eine stark vereinfachende Darstellung der Zusammenhänge.

Im zweiten Abschnitt (Punkt 5 bis 7) werden die einzelnen Arbeitsschritte wissenschaftlich dokumentiert:

Die Hypothesen über die wichtigsten Bestimmungsgründe der touristischen Nachfrage werden aus allgemeinen Überlegungen der ökonomischen Theorie abgeleitet (ökonomisches Modell).

Es werden die empirisch-statistische Erfassung der einzelnen Variablen diskutiert und ihre möglichen Zusammenhänge formuliert und geschätzt (statistisches bzw. ökonometrisches Modell).

Die Ergebnisse der Schätzungen werden in Gleichungsform dargestellt, nach statistischen und ökonomischen Kriterien geprüft und mit den theoretisch abgeleiteten Hypothesen konfrontiert. Das Schwergewicht dieses Abschnitts liegt in der Analyse von Methode und Ergebnissen der Studie. Die Darstellung erfolgt daher teilweise formal entsprechend den Konventionen der mathematischen Statistik. Grundkenntnisse der Wirtschaftstheorie und der Ökonometrie werden vorausgesetzt.

3. Der Reiseverkehr und seine Bestimmungsgründe im Konjunkturverlauf

In diesem Abschnitt wird die Entwicklung der touristischen Nachfrage vom Beginn der sechziger Jahre bis 1973 untersucht. Früher liegende Perioden wurden ausgeklammert, da diese noch durch Sonderfaktoren der Nachkriegsentwicklung beeinflusst waren. Dies gilt insbesondere für die touristische Nachfrage; so nahmen etwa die Inländernachtungen zwischen 1951 und 1961 jährlich um durchschnittlich 5% und jene der Ausländer um 18% zu, im Folgejahrzehnt jedoch nur mehr um 1 1/2% bzw. 8 1/2%. Die Zeit seit 1973 wird zunächst ausgeklammert, da die "Energiekrise" das bisherige Verhaltensmuster der touristischen Nachfrage im Konjunkturverlauf zumindest kurzfristig geändert haben dürfte. Dies soll später noch genauer geprüft werden.

Die Studie mißt und analysiert die touristische Nachfrage in ihren jährlichen Wachstumsraten gegen das Vorjahr. Dafür waren

in erster Linie allgemein - ökonomische Überlegungen maßgeblich:

- die kurzfristige Entwicklung kommt in den Schwankungen der Veränderungsraten am stärksten zum Ausdruck
- in der Nachkriegszeit stellte sich die Konjunktur als Schwankung des Wachstums und nicht des Niveaus von Nachfrage und Produktion dar.

3.1 Binnenreiseverkehr in Österreich

3.1.1 Entwicklung 1961 - 1973

Übersicht 1 zeigt die inländische touristische Nachfrage im In- und Ausland sowie ihre wichtigsten Bestimmungsgründe im Konjunkturverlauf. Zunächst soll dieser Zusammenhang für den Binnenreiseverkehr betrachtet werden.

Als Indikator der touristischen Binnennachfrage werden die Nächtigungen von Inländern in Österreich und ihre Ankünfte herangezogen. Monetäre Größen wie die Ausgaben liefern keine zusätzliche Information, da sie in erster Linie auf Grund der Nächtigungsentwicklung geschätzt wurden [(39), Seite 84 ff].

Vergleicht man die Spalten 1 und 5, so zeigt sich kein allgemeiner, über die gesamte Periode gültiger Zusammenhang zwischen touristischer Binnennachfrage und Konjunktur (gemessen an der Entwicklung des realen Brutto-Nationalprodukts).

Übersicht 1

Die touristische Nachfrage der Österreicher und ihre Bestimmungsgründe im Konjunkturverlauf
Veränderung gegen das Vorjahr in %

	Binnenreiseverkehr		Internationaler Reiseverkehr		Konjunktur	Bestimmungsgründe der touristischen Nachfrage		Erwartungen	Sonderfaktoren						
	Nächti- gungen	Ausgaben	Nächti- gungen im Aus- land	BNP		Massenein- kommen	Privater VPI Konsum			Touristische Preise in Öster- reich	relativ Österr./ ALR weibl. tagel	Wetter ¹⁾			
	nom. (1)	real (2)	nom. (3)	real (4)	real (5)	nom. (6)	real (7)	nom. (8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1961	+ 9,7	- 1,3	- 3,9	- 0,6	+ 5,6	+11,1	+ 7,0	+ 9,2	+ 3,5	+ 3,5	+ 2,5	+ 2,2	-24,1	+ 2,0	+46,2
1962	+ 2,6	+21,8	+16,8	+10,7	+ 2,6	+10,7	+ 6,4	+ 9,6	+ 4,4	+ 4,4	+ 4,3	- 0,5	- 1,9	- 1,0	-12,3
1963	+ 0,2	+48,4	+42,0	+11,2	+ 4,2	+ 8,6	+ 5,3	+ 8,7	+ 2,7	+ 2,7	+ 4,6	- 1,9	+ 6,3	- 1,0	-14,1
1964	+ 3,9	+ 7,6	+ 2,6	- 2,5	+ 6,2	+ 9,2	+ 6,1	+ 7,1	+ 3,9	+ 3,9	+ 4,7	- 1,4	- 1,2	- 2,0	+ 3,8
1965	- 0,5	+20,0	+16,3	+10,0	+ 3,4	+ 8,5	+ 4,3	+ 8,7	+ 4,9	+ 4,9	+ 3,8	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,0	-34,9
1966	+ 0,2	+21,2	+18,0	+11,4	+ 5,0	+ 9,7	+ 7,0	+ 6,5	+ 2,2	+ 2,2	+ 2,3	+ 0,1	- 2,4	+ 4,0	+21,1
1967	+ 3,3	+26,6	+22,8	+ 2,9	+ 2,4	+ 9,2	+ 5,3	+ 7,2	+ 4,0	+ 6,0	+ 3,1	+ 2,8	+ 5,8	0,0	+29,7
1968	+ 1,3	+16,7	+14,9	- 1,4	+ 4,4	+ 7,0	+ 4,4	+ 6,5	+ 2,8	+ 2,3	+ 1,7	0,0	+ 1,2	- 2,0	-42,4
1969	+ 0,4	+15,1	+11,7	+14,8	+ 5,9	+ 7,4	+ 4,1	+ 6,5	+ 3,0	+ 2,8	+ 3,2	- 0,2	- 6,4	- 1,0	+34,6
1970	+ 3,0	+ 6,2	- 2,5	+ 0,7	+ 7,8	+ 8,2	+ 4,1	+ 9,6	+ 4,4	+ 3,1	+ 8,6	- 5,0	- 5,8	0,0	- 0,3
I. Qu.	+11,3	+19,9	+12,8		+ 7,2	+ 8,7	+ 5,5	+10,0	+ 3,9	+ 2,3	+ 6,3	- 3,8	- 9,0	+ 9,0	+112,5
II. Qu.	- 4,7	+ 5,1	- 3,1		+ 8,3	+ 8,2	+ 4,1	+ 8,1	+ 4,2	+ 2,8	+ 8,5	- 5,6	- 3,7	- 9,5	-72,9
III. Qu.	+ 3,1	+ 6,3	- 3,4		+ 7,5	+ 7,9	+ 3,4	+10,5	+ 4,7	+ 3,1	+10,0	- 6,4	- 3,5	+ 0,5	+ 5,5
IV. Qu.	+ 3,5	- 1,2	- 9,8		+ 7,9	+ 8,2	+ 3,7	+ 9,6	+ 4,8	+ 4,4	+ 9,5	- 4,1	- 5,2	0,0	-46,1
1971	+ 3,1	+10,7	+ 5,8	+ 4,7	+ 5,3	+14,6	+10,1	+10,6	+ 4,7	+ 5,4	+ 4,9	+ 1,6	- 3,5	+ 1,0	+ 9,5
1972	- 1,8	+23,7	+16,0	- 1,7	+ 6,4	+12,6	+ 6,2	+14,8	+ 6,4	+ 8,6	+ 6,3	+ 2,5	- 3,6	0,0	-84,3
1973	+ 0,4	+ 7,9	+ 3,9	+11,7	+ 5,8	+15,7	+ 8,6	+10,9	+ 7,5	+12,4	+ 4,6	+ 9,8	-14,7	+ 1,0	+52,6

1) Absolute Differenzen gegen das Vorjahr.

Zwar scheint der Hochkonjunktur 1960/61 die höchste Zuwachsrate der Inländernächtigungen zu entsprechen, doch hätte die Wirtschaftsentwicklung 1963 keine Stagnation der Nächtigungen erwarten lassen. Auch der Anstieg des Binnenreiseverkehrs 1964 und sein Rückschlag im Folgejahr läßt sich nicht aus der Konjunkturlage erklären, sondern dürfte eher vom Sonderfaktor der Olympischen Winterspiele in Innsbruck beeinflußt worden sein (42).

In der stärksten Rezession der erfaßten Periode (1967) ergab sich ein überdurchschnittliches Nächtigungswachstum, das jedoch in den beiden Folgejahren merklich abnahm. Die relativ kräftige Nächtigungssteigerung 1970 und 1971 scheint der Konjunkturentwicklung zu entsprechen, der Rückgang 1972 und die Stagnation im Folgejahr jedoch nicht.

Berücksichtigt man eine Vielzahl von Bestimmungsgründen der touristischen Nachfrage (in Übersicht 1 sind die wichtigsten zusammengefaßt), so lassen sich die Schwankungen des Binnenreiseverkehrs leichter erklären; dies soll am Beispiel der Jahre mit den höchsten und niedrigsten Wachstumsraten der Inländernächtigungen dargelegt werden:

Das hohe Wachstum 1961 erklärt sich nicht nur aus dem realen Zuwachs der Masseneinkommen (Spalte 7), sondern besonders aus dem starken Rückgang der Arbeitslosigkeit (Spalte 13) und einer im Verhältnis zum Vorjahr günstigen Wetterentwicklung (Spalte 15). Als Indikator der Arbeitslosigkeit wurde jener der

weiblichen Arbeitskräfte herangezogen, da die Reishäufigkeit in Haushalten mit mehr als einem Verdiener überdurchschnittlich ist; überdies streut diese Zeitreihe stärker als jene der gesamten Arbeitslosigkeit und hat so einen höheren Erklärungswert, sowohl statistisch als auch ökonomisch als Indikator der Wirtschaftserwartungen. In den Wetterindex geht im Winter die Niederschlagsmenge und im Sommer die Sonnenscheindauer ein; wegen seiner starken Schwankungen werden die absoluten Veränderungen gegen das Vorjahr zur Erklärung seines Einflusses auf den Reiseverkehr herangezogen: der hohe Wert für 1961 zeigt, daß sich das Wetter in keinem anderen Jahr -abgesehen von 1973 - so sehr gegenüber dem Vorjahr verbesserte. Das extrem hohe Wachstum im Binnenreiseverkehr bei gleichzeitigem Rückgang der Nächtigungen von Österreichern im Ausland (Spalte 4) widerspricht dem Trend so stark, daß ein Störfaktor im Ausland vermutet werden muß, wodurch sich die Nachfrage zum Inland verlagerte.

Das Jahr 1964 war merklich von den Auswirkungen der Olympischen Winterspiele beeinflusst (42), doch dürfte auch der relativ schwache private Konsum (Spalte 8: nominell +7%) bei kräftigem Anstieg der Masseneinkommen (nominell +9%) eine Verlagerung der Ausgaben zu Gunsten des Binnenreiseverkehrs bewirkt haben. Überdies war ein Österreich-Aufenthalt relativ zum Ausland sowohl 1964 als auch in den beiden vorangegangenen Jahren etwas billiger geworden (Spalte 12).

Trotz der Rezession haben sich die Nächtigungen 1967 leicht überdurchschnittlich entwickelt, da die Masseneinkommen noch kräftig zunahmen und auch die Wetterverhältnisse im Vergleich zum Vorjahr günstig waren.

Trotz kräftiger Zunahme der realen Masseneinkommen sanken die Inländernächtigungen 1972 um 2%. Dies dürfte durch eine starke Verlagerung zu den übrigen Konsumausgaben (der private Konsum nahm nominell um 15% zu; dieser Wert ist allerdings durch eine Revision der Konsumdaten und die Vorkäufe anlässlich der Einführung der Mehrwertsteuer etwas nach oben verzerrt) und die relativ ungünstige Witterung zumindest mitbeeinflusst worden sein.

Auch die schwache Entwicklung 1965 scheint nicht nur durch die direkten Olympia-Effekte, sondern auch durch die ungünstige Witterung und die Verteuerung eines Inlandsurlaubs (Spalte 10) als Folge der Olympiade bestimmt worden zu sein.

Die Zusammenhänge werden noch komplizierter, wenn man auf eine quartalsweise Betrachtung übergeht (diese steht im Zentrum der Analyse, doch wird aus Gründen der Übersichtlichkeit in der Tabelle nur die Entwicklung im Jahr 1970 nach Quartalen aufgeschlüsselt): Während die Nächtigungen im ersten Quartal um $11 \frac{1}{2}\%$ zunahmen, gingen sie im zweiten um $4 \frac{1}{2}\%$ zurück. Dies erklärt sich in erster Linie aus der durch die Osterverschiebung verursachten Veränderung der Schulferientage (Spalte

14); sie wird ebenso wie beim Wetterindex aus statistischen Gründen in absoluten Differenzen gemessen - im I.Quartal 1970 gab es um 9 Tage mehr, im Folgequartal um 9 1/2 Tage weniger als in den Vergleichsperioden des Vorjahres.

Die kurzfristige Entwicklung des Binnenreiseverkehrs muß somit als Ergebnis eines komplexen Zusammenwirkens verschiedener Faktoren verstanden werden. Dieses kann nur durch formale (ökonometrische) Verfahren genauer analysiert werden. Eine solche Analyse soll folgende Fragen beantworten:

- Welche Kombination von Bestimmungsgründen erklärt die kurzfristige Entwicklung des Binnenreiseverkehrs am besten ?
- In welcher "Richtung" wirkt der Einfluß jeder einzelnen Variablen (positiver oder negativer Zusammenhang) ?
- Mit welcher Verzögerung wird er wirksam ?
- Wie hoch ist der spezifische Einfluß jedes einzelnen Bestimmungsfaktors (quantitativer Zusammenhang) ?

3.1.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

Auf Grund der geschätzten Funktionen des Binnenreiseverkehrs zeigt sich, daß im allgemeinen folgende Kombination von Variablen durch ihr gleichzeitiges Zusammenwirken die Entwicklung von Nächtigungen und Ankünften bestimmt:

	Richtung des Einflusses	Verzögerung in Quartalen ¹⁾
- Einkommen im Durchschnitt des jeweils vorangegangenen Jahres	+	0
- Privater Konsum nominell	-	1
- Touristische Preise		
im Inland	-	0
relatives Preisverhältnis Inland/Ausland	-	2
- Schulferientage	+	0
- Wetter	+	0
- Trend zum Zweiturlaub im Winter	+	-

Dazu kommen in Einzelfällen noch folgende Variable:

- Einkommensverteilung (Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen zwischen Unselbständigen und Selbständigen ohne Land- und Forstwirtschaft)	-	0
- Arbeitslosigkeit (als Indikator der Wirtschaftserwartung der privaten Haushalte)	-	0
- Bevölkerungsstruktur (Anteil der Bewohner von Gemeinden über 10.000 Einwohnern an der gesamten Wohnbevölkerung)	+	2

Einkommensveränderungen wirken sich verzögert auf die touristische Binnennachfrage aus: denn diese läßt sich in allen Fällen durch den Durchschnitt des Einkommens im jeweils vorangegangenen Jahr besser erklären als durch die aktuelle Entwicklung. Der Binnenreiseverkehr wird somit nicht unmittelbar durch

¹⁾ Das Vorzeichen zeigt den qualitativen Zusammenhang an: so beeinflußt das Einkommen den Binnenreiseverkehr positiv, der private Konsum jedoch negativ.

einmalige Einkommensschwankungen beeinflusst, sondern durch den Einkommensstrom in den vier jeweils vorangegangenen Quartalen (dieser dürfte dann bereits als auch in Zukunft gesichert betrachtet werden).

Auch die unterschiedliche touristische Preisentwicklung zwischen In- und Ausland wirkt sich auf den Binnenreiseverkehr mit einer Verzögerung von etwa zwei Quartalen aus (die Wahl zwischen einem Aufenthalt im In- oder Ausland wird im allgemeinen tatsächlich etwa ein halbes Jahr vor Urlaubsantritt getroffen).

Der private Konsum zeigt eine Verzögerung von nur einem Quartal (bei starken "Konsumwellen" dürfte unmittelbar darauf bei Kurzurlauben gespart werden).

Als längerfristig wirksame Variable beeinflusst auch die Bevölkerungsstruktur den Binnenreiseverkehr verzögert, und zwar um etwa zwei Quartale.

Die übrigen Bestimmungsfaktoren beeinflussen die Binnennachfrage noch im gleichen Quartal.

In diese Studie wird der quantitative Einfluß der bestimmenden Variablen auf die kurzfristige Entwicklung des Reiseverkehrs als partielle Elastizität geschätzt; diese gibt an, um wieviel

Prozent sich die touristische Nachfrage verändert, wenn ein Bestimmungsfaktor um 1% wächst. Der Ausdruck "partiell" verdeutlicht, daß es sich um den spezifischen Einfluß jeweils einer Variablen handelt. Das simultane Zusammenwirken dieser Einflüsse bestimmt die gesamte Veränderung der touristischen Nachfrage.

Das läßt sich am Beispiel des Einflusses der Einkommensentwicklung auf den Binnenreiseverkehr veranschaulichen. Als Einkommensvariable brachte das verfügbare reale Masseneinkommen der privaten Haushalte (Einkommen der Unselbständigen sowie Transfers wie etwa Pensionszahlungen) die besten Ergebnisse: ein Anstieg der Masseneinkommen um 1% führte zu einem partiellen Anstieg der Inländernächtingungen um etwa 1,2%. Wegen der langfristigen Verlängerung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer (1973/1961: +9,5%) wuchsen die Ankünfte etwas langsamer als die Nächtingungen; ihre Einkommenselastizität beträgt daher nur etwa 1. Wird statt des Masseneinkommens das gesamte Einkommen (real verfügbar) zur Erklärung herangezogen, so ergeben sich etwas höhere Elastizitätskoeffizienten: ein Zuwachs des Gesamteinkommens um 1% führt zu einer Steigerung der Nächtingungen um etwa 1,4% und der Ankünfte um etwa 1,1%.

Die Elastizität des Binnenreiseverkehrs in Bezug auf den allgemeinen Konsum der privaten Haushalte (nominell) ist negativ: sie beträgt etwa -0,5. Ein Anstieg des privaten Konsums um 1% führt somit zu einem partiellen Rückgang der Nächtingungen und Ankünfte von Inländern um etwa 0,5%.

Die Reaktion der touristischen Binnennachfrage auf Preissteigerungen im Inland ist unterschiedlich: Während die Nächtigungen bei einem Preisanstieg um 1% um 0,3 bis 0,5% zurückgehen, reagieren die Ankünfte viel schwächer: Die Elastizität beträgt nur -0,2 und ist statistisch schlecht gesichert. Dies scheint plausibel, da die Preisentwicklung teilweise erst am Urlaubsort konstatiert wird und dann nur mehr die Nächtigungen beeinflussen kann.

Die relativen Preise bestimmen Nächtigungen und Ankünfte in etwa gleichem Ausmaß: steigen die touristischen Preise in Österreich um 1% stärker als in den ausländischen Zielgebieten (einschließlich Wechselkursänderungen), so sinkt der Binnenreiseverkehr um etwa 0,2%: offensichtlich beeinflussen auch Preisvergleiche zwischen In- und Ausland die Wahl des Zielgebietes, die quantitative Bedeutung dieses Einflusses ist jedoch gering.

Die Schulferientage bestimmen die Nachfrageschwankungen zwischen den einzelnen Quartalen (insbesondere zwischen den I. und II. wegen der Osterverschiebungen) am stärksten: ein zusätzlicher Schulferientag im Vergleich zum selben Quartal des Vorjahrs bewirkt ein Wachstum des Binnenreiseverkehrs um etwa 0,5%.

Auch die Wetterschwankungen beeinflussen die touristische Binnennachfrage: Sie erklären für die untersuchte Periode

bis zu 4% der Steigerung von Nächtigungen und Ankünften. Je höher im Winter die Niederschlagsmenge und im Sommer die Sonnenscheindauer im Vergleich zum Vorjahr ist, desto stärker wächst der Binnenreiseverkehr.

Schließlich zeigte sich ein ausgeprägter Trend zur Wintersaison, der die Nächtigungsnachfrage wesentlich stärker beeinflusste als jene der Ankünfte: die Nächtigungen wuchsen im Winter durchschnittlich um 7% und die Ankünfte um 3% stärker als im Sommer.

Diese sechs Variablen kommen in fast allen ausgewählten Schätzgleichungen gemeinsam vor und sind überdies statistisch hochsignifikant (abgesehen von den Preisvariablen). Ihr gleichzeitiges Zusammenwirken erklärt die kurzfristige Entwicklung des Binnenreiseverkehrs in befriedigendem Ausmaß. Zusätzlich zeigten noch andere Bestimmungsgründe einen deutlichen Einfluß, jedoch nicht in sämtlichen Kombinationen.

Die Verschiebung der Einkommensverteilung zugunsten der Löhne dürfte die touristische Binnennachfrage kurzfristig negativ beeinflussen: nehmen die Pro-Kopf-Einkommen der Unselbständigen um 1% stärker zu als jene der Selbständigen, so zeigt sich im selben Quartal ein Rückgang der Nächtigungen und Ankünfte um etwa 0,15%. Dieses Ergebnis ist jedoch mit Vorsicht zu interpretieren. Auch ist die quantitative Bedeutung dieses Einflusses gering.

Die Arbeitslosenrate (weiblich) scheint den Einfluß der Wirtschaftserwartungen auf den Binnenreiseverkehr gut wiederzugeben: Steigt sie um 1%, so gehen die Nächtigungen und Ankünfte um etwa 0,15% zurück.

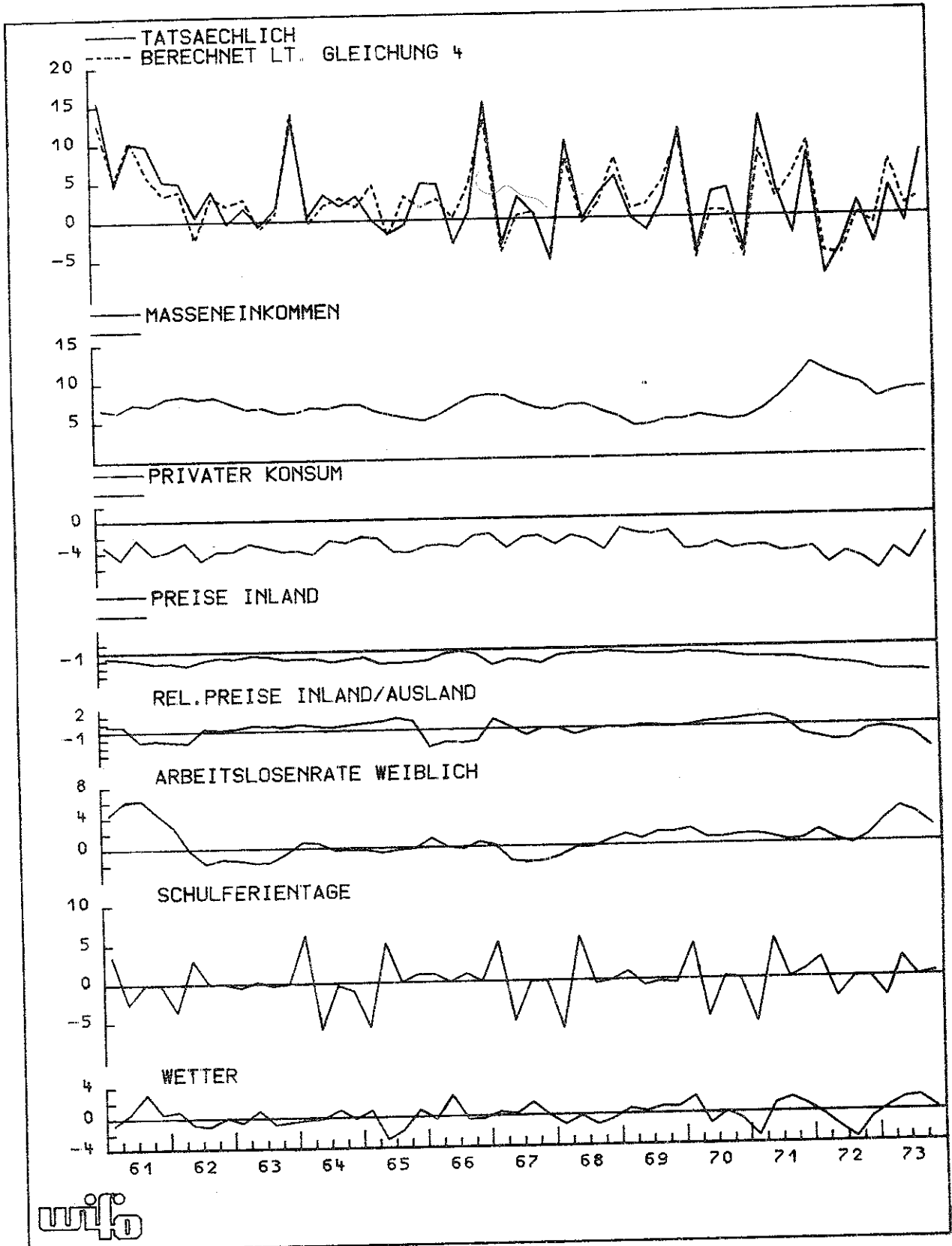
Schließlich dürfte der längerfristig wirksame Effekt der Verstärkung einigermaßen erfaßt worden sein: nimmt der Bevölkerungsanteil der Gemeinden über 10.000 Einwohnern um 1% zu, so steigen die Nächtigungen um etwa 5,5% und die Ankünfte um etwa 4%; dies scheint ein hoher Elastizitätskoeffizient, der Beitrag dieser Variablen ist jedoch gering, weil sich die Bevölkerungsstruktur kurzfristig nur sehr schwach veränderte (zumeist um 0,1 oder 0,2%). Überdies ist die Qualität dieser Strukturdaten nicht sehr hoch, sodaß auch dieses Ergebnis nur mit Vorsicht interpretiert werden kann.

Abbildung 2 zeigt wie und in welchem Ausmaß das Zusammenwirken der einzelnen Bestimmungsgründe die tatsächliche Nächtigungsentwicklung erklärt. Im obersten Diagramm sieht man, daß die Modellberechnungen die tatsächlichen Schwankungen gut nachzeichnen. Darunter wird der Beitrag jeder einzelnen Variablen abgebildet, ihre Summe ergibt den Wert der Modellberechnung. Dies soll am Beispiel des I. Quartals 1970 veranschaulicht werden:

Das reale Masseneinkommen war um 4% gewachsen; bei einer Elastizität von etwa 1,2 ergibt dies einen Beitrag der Einkommen

Abbildung 2

BINNENREISEVERKEHR IN OESTERREICH
ABHAENIGIGE VARIABLE: NAECHTIGUNGEN



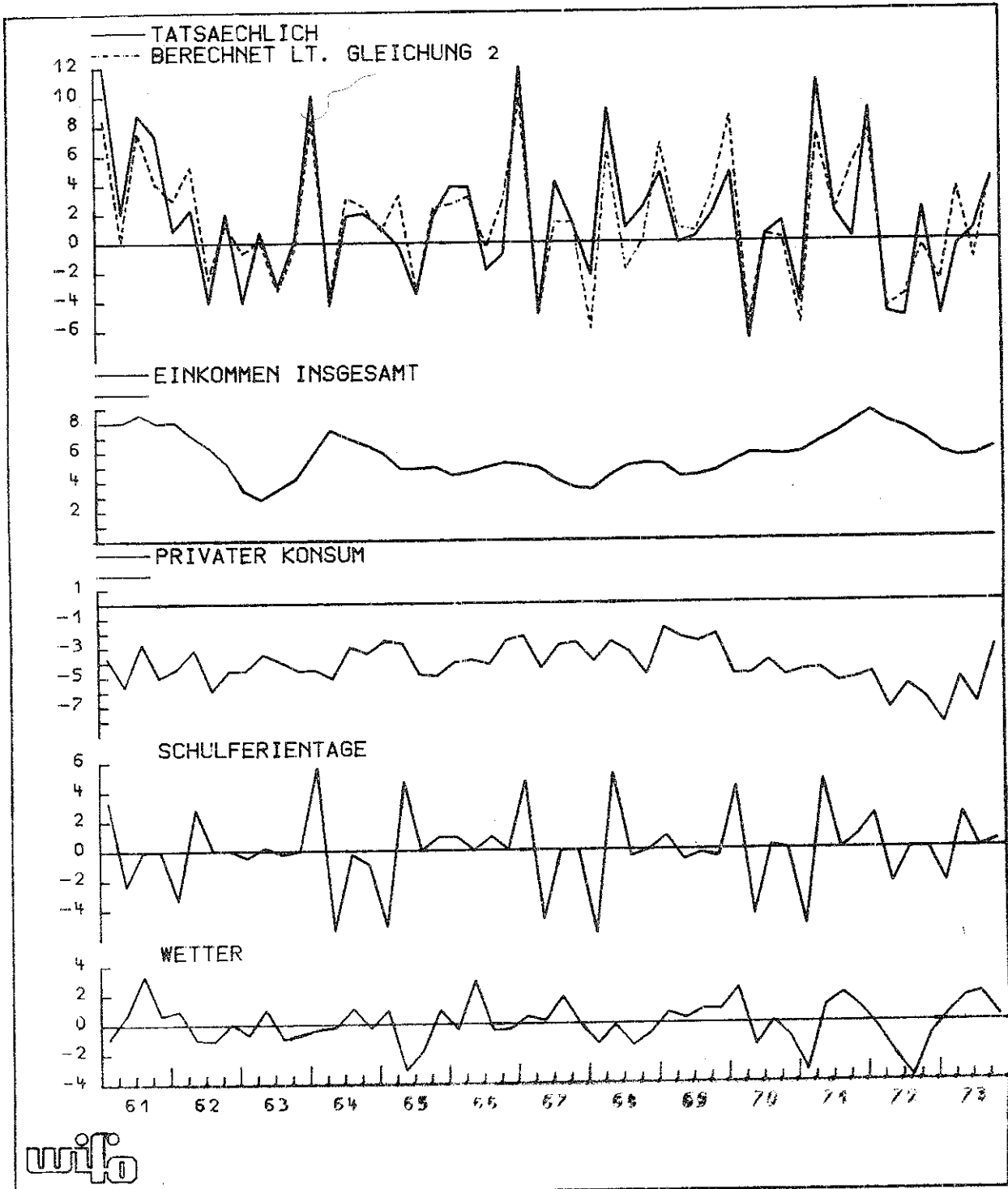
zum Nächtigungswachstum von etwa 5% ($4 \times 1,2 = 4,8$); der private Konsum war im Vorquartal um 10% gewachsen, sein Beitrag zur Nächtigungsentwicklung betrug etwa -4% (Elastizität: -0,4%). Während alle anderen Faktoren unverändert geblieben, so hätte das Modell einen Nächtigungsanstieg um etwa 1% errechnet. Tatsächlich beeinflussten auch die Schulferientage, das Wetter, der Rückgang der Arbeitslosigkeit sowie der Trend zur Wintersaison (er scheint in der Abbildung nicht auf, da sein Beitrag pro Quartal konstant ist: im jeweils I. 1,5%, im II. -1%, im III. -1,5% und im IV. +1%) die Inländernächtigungen positiv; die Summe dieser "Beiträge" ergibt den vom Modell errechneten Wert.

Auf diese Weise kann für jedes Quartal geprüft werden, wie gut das Modell die tatsächliche Entwicklung erklärt und vereinfacht ausgedrückt - aus welchen Gründen: Das Ergebnis des gleichzeitigen Zusammenwirkens verschiedener Bestimmungsgründe wird so in seine Komponenten zerlegt.

Allgemein zeigt sich, daß das zwar schwache, aber längerfristig kontinuierliche Wachstum der Inländernächtigungen von der Entwicklung der Masseneinkommen getragen wird, die kurzfristigen Schwankungen sind in erster Linie durch die Verschiebung der Schulferien, des Wetters und Schwankungen des privaten Konsums verursacht. Die Arbeitslosigkeit als Indikator der Wirtschaftserwartungen der privaten Haushalte beeinflusst die touristische Binnennachfrage in erster Linie

Abbildung 3

BINNENREISEVERKEHR IN OESTERREICH
ABHAENIGIGE VARIABLE: ANKUENFTE



in Extremlagen der Konjunktur (1961/62, 1967, 1969/70, 1973). Die Preisvariablen haben quantitativ nur geringen Einfluß.

Abbildung 3 zeigt die tatsächliche Entwicklung der Ankünfte und ihre Erklärung durch ein einfaches Modell, welches nur das Gesamteinkommen, den privaten Konsum, die Schulferientage und das Wetter als Bestimmungsgründe umfaßt (abgesehen vom Trend zur Wintersaison). Eine genaue Betrachtung der Abbildung zeigt, daß die tatsächlichen Schwankungen der Ankünfte trotz der einfachen Modellstruktur erstaunlich gut erklärt werden.

3.2 Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr

3.2.1 Entwicklung 1961 - 1973

Übersicht 1 zeigt die Entwicklung der Nachfrage Österreichs im internationalen Reiseverkehr. Da für die Nächtigungen (Spalte 4) keine Quartalsdaten vorhanden sind, konzentriert sich die Studie auf die Analyse der Zahlungsströme (Spalten 2 und 3). Diese sind durch zwei Arten von Störfaktoren verzerrt:

- Politische Krisen im Ausland: sie wirken sich stark negativ auf den internationalen Reiseverkehr aus und führen zu einem relativen Rückgang sowohl der Zahlungsströme als auch der Nächtigungen. Dies zeigt sich am Beispiel des Jahres 1961 besonders deutlich: die Nächtigungen von Österreichern im Ausland gingen um 1/2% zurück, ihre Realausgaben um 4%. Grund dafür war die Wiedereinführung des Visumzwanges für

Italienreisen im Zuge des Südtirolkonflikts (die Nächtigungen von Österreichern in Italien gingen 1961 um 25% zurück) und die psychologischen Auswirkungen der Berlin-Krise im August 1961 (die Ausgaben waren in der zweiten Jahreshälfte wesentlich stärker zurückgegangen).

- Monetäre Transaktionen zwischen dem In- und Ausland aus Anlaß politischer Krisen und aus Gründen der Spekulation: diese haben nichts mit der tatsächlichen touristischen Nachfrage zu tun, sondern werden auf Grund von Mängeln des statistischen Erfassungssystems in der Reiseverkehrsbilanz verbucht. Diese Verzerrungen kamen häufig vor: so nahmen die Ausgänge im IV.Quartal 1962 um 46% zu (Kuba-Krise), ein Jahr später sogar um 66 1/2% (Kennedy-Mord). Aus Spekulationsgründen stiegen die Ausgänge z.B. im IV.Quartal 1967 um 59 1/2% (Pfund-Abwertung).

Um den Zusammenhang zwischen den Ausgaben im internationalen Reiseverkehr und ihren Bestimmungsgründen analysieren zu können, muß die Abhängige von diesen Verzerrungen bereinigt werden. Dazu wurden zwei "künstliche" Variable gebildet (Krisen- und Spekulationsdummy). Ihr Koeffizient gibt die allgemeine Reaktion der touristischen oder spekulativen Nachfrage auf politische Krisen und erwartete Wechselkursänderungen in der untersuchten Periode wieder.

Darüberhinaus sind auch die vom WIFO revidierten Ausgaben im internationalen Reiseverkehr ein unzureichender Indikator der

touristischen Nachfrage, denn ein großer Teil (1970: 40%) stellt Ausgaben für vornehmlich dauerhafte Konsumgüter in der BRD, Liechtenstein und der Schweiz dar [(39) Seite 87 ff]. Die spezifisch-touristischen Ausgaben konnten jedoch nur in Jahresdaten geschätzt werden.

Die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse sind somit wegen der Verzerrungen der Devisenausgaben als Indikator der spezifisch-touristischen Nachfrage schwächer gesichert als es auf Grund der statistischen Prüfmaße scheint.

3.2.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

Folgende Kombination von unabhängigen Variablen erklärt die Entwicklung der Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr am besten:

	Richtung des Einflusses	Verzögerung in Quartalen
- Masseneinkommen im Durchschnitt des jeweils vorangegangenen Jahres	+	4 bis 5
- Privater Konsum	-	2
oder		
- Verbraucherpreisindex	-	2
oder		
- Preisindex für dauerhafte Konsumgüter	-	2
- Touristische Preise:		
im Ausland (Preis- und Wechselkurseffekte)	-	1

Wechselkurse	-	1
relatives Preisverhältnis Inland/Ausland	+	2
- Schulferientage	+	0
- Wetter in Österreich	-	0
- Krisendummy	-	0
- Spekulationsdummy	+	0
- Zahl der in Österreich beschäftigten Ausländer ¹⁾	+	1

Dazu kommt in Einzelfällen noch folgender Bestimmungsgrund:

- Einkommensverteilung (Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen zwischen Un- selbständigen und Selbständigen)	-	2
---	---	---

Sämtliche Bestimmungsgründe die in die Planung einer Auslandsreise eingehen und zugleich nicht im vorhinein bekannt sind wie die Lage der Schulferien beeinflussen die Ausgaben mit Verzögerungen, die meist länger sind als im Binnenreiseverkehr. Dies ist plausibel, weil eine Auslandsreise langfristiger geplant wird als ein Inlandsurlaub. In den meisten Fällen beträgt die Verzögerung ein halbes Jahr; dies stimmt mit der Tatsache überein, daß die endgültige Entscheidung für einen Auslandsurlaub zumeist etwa ein halbes Jahr vorher erfolgt. Der wichtigste Bestimmungsgrund, die Einkommensentwicklung, wirkt sich jedoch erheblich (etwa 1 1/2 Jahre) später auf die Nachfrage aus. Dafür dürften zwei Gründe maßgeblich sein: die Wachstumsraten der Ausgaben im internationalen Reiseverkehr werden in erster Linie von jenen Haushalten beeinflusst, die

¹⁾ In allen Gleichungen, welche die Devisenausgänge laut Oesterreichischer Nationalbank erklären und nur in diesen.

erstmalig einen Auslandsurlaub unternehmen. Ein solcher wird jedoch langfristiger geplant werden als die später folgenden. Zweitens dürften in die Einkommensvariable auch längerfristig wirkende Veränderungen wie jene des PKW-Bestands, Verstädterung (Agglomeration), Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur etc. eingehen [(41), Seite 59 ff]. Dieser "time-lag" zwischen allgemeiner Konjunktur und touristischer Nachfrage wurde in jüngster Zeit auch in anderen Studien festgestellt [(9) (37) (40) (41)].

Die Analyse ergab für die untersuchte Periode folgenden quantitativen Zusammenhang zwischen den Ausgaben der Österreicher im internationalen Reiseverkehr und ihren Bestimmungsgründen:

Der stärkste und kontinuierlichste Einfluß geht von der Entwicklung der Masseneinkommen aus: steigen sie nominell um 1%, so nehmen die Reiseausgaben um etwa 2,5% zu. Die Elastizität war bei den realen Funktionen noch höher (ungefähr 3,5). Die Nachfrage nach Auslandsreisen reagiert auf Einkommensänderungen somit viel stärker als der Binnentourismus.

Der nominelle private Konsum beeinflusst die touristische Nachfrage wie beim Binnenreiseverkehr negativ: ein Anstieg um 1% führt zu einem partiellen Rückgang um 0,8%. Dieser Verlagerungseffekt scheint primär Folge des Anstiegs der Konsumpreise: statt der Konsumvariablen zeigt sich fast immer

ein Rückgang der touristischen Nachfrage zwischen 1,1% und 2,4% als Folge eines Anstiegs der Verbraucherpreise um 1%. Folgender Zusammenhang erscheint möglich: steigen die Verbraucherpreise, so nimmt der private Konsum nominell zu, da die Nachfrage nach den übrigen nicht dauerhaften Gütern preisunelastisch ist (23). Dieser Effekt führt zu einem relativen Rückgang des Reiseaufwands, da auf diesen leichter verzichtet werden kann (hochwertiges Konsumgut). Zum Teil dürfte jedoch auch die Anschaffung dauerhafter Konsumgüter - zumindest im Vergleich zur touristischen Nachfrage - preisunelastisch sein und mit Auslandsreisen "konkurrieren": verteuern sie sich um 1%, so gehen die Reiseausgaben um etwa 1,8% zurück. Darauf deutet die gegenläufige Entwicklung von PKW-Käufen und touristischer Nachfrage 1976 hin. Dieses Beispiel zeigt jedoch, daß die Beziehung auch umgekehrt verlaufen könnte: weil die Konsumnachfrage insgesamt steigt oder sich auf bestimmte Aufwandsarten verlagert, steigen die Preise. Der Zusammenhang kann nicht identifiziert werden.

Die Auslandsnachfrage der Österreicher reagiert auf Änderungen der touristischen Preise stärker als im Binnenreiseverkehr: steigen die Preise für Auslandsreisen (einschließlich Wechselkurseffekte) um 1%, so sinken die Ausgaben nominell um etwa 0,8% und real um etwa 1,3%. Die Reaktion auf Wechselkursänderungen allein ist etwas schwächer: Wird der Schilling gegenüber den Währungen der wichtigsten Zielländer um 1% ab(auf-)gewertet, so sinken (steigen) die realen Ausgaben für Auslandsreisen um etwa 0,9%. Auch auf die Veränderungen der relativen Preise

reagiert die Nachfrage: steigen die touristischen Preise in Österreich um 1% stärker als im Ausland, so nehmen die Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr nominell um etwa 0,6% und real um ungefähr 1% zu.

Erwartungsgemäß ist der Einfluß der Schulferientage geringer als im Binnenreiseverkehr: Ein im Verhältnis zum Vorjahr zusätzlicher Tag erhöht die Ausgaben um 0,4%.

Auch das Wetter in Österreich hat einen signifikanten Einfluß: je stärker es sich in Österreich gegenüber dem Vorjahr verschlechtert, desto kräftiger nehmen die Auslandsreisen zu.

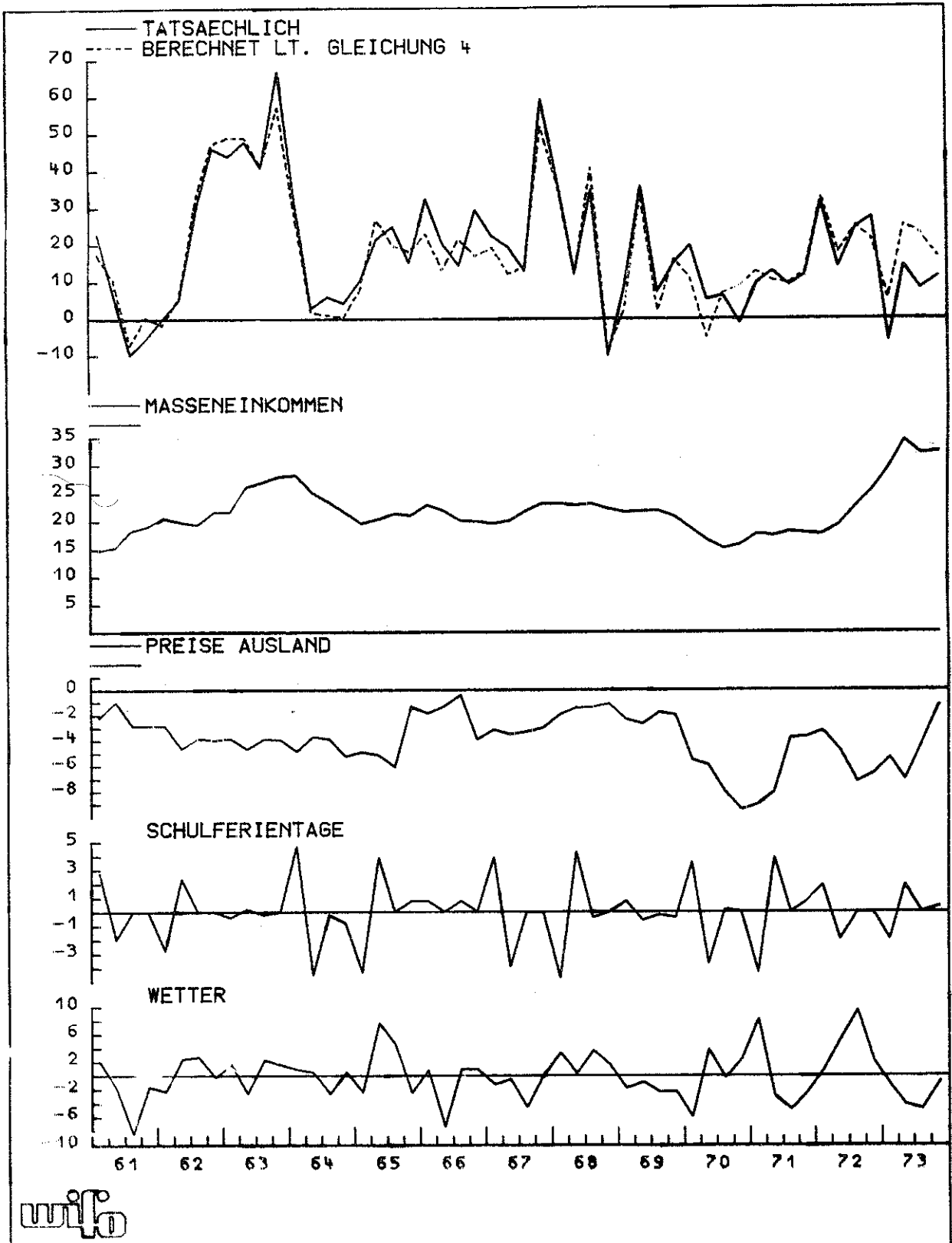
Auf politische Krisen reagierte die touristische Nachfrage mit einem Rückgang um durchschnittlich 14%, die nicht mit dem Reiseverkehr zusammenhängenden monetären Transaktionen verzerrten im Fall von Krisen oder Wechselkursänderungen die Devisenausgänge um etwa 15% nach oben.

Bei den nicht revidierten Devisenausgaben laut Oesterreichischer Nationalbank konnte der verzerrende Einfluß der enthaltenen Transfers von Fremdarbeitern statistisch nachgewiesen werden: steigt deren Zahl um 10.000 so erhöhen sich die unbereinigten Ausgänge um etwa 2%.

Auch der internationale Reiseverkehr dürfte von einer Einkommensumverteilung zu Gunsten der Löhne kurzfristig negativ

Abbildung 4

INTERNATIONALER REISEVERKEHR
ABHAENGIGE VARIABLE: AUSGABEN OESTERREICHS NOMINELL



beeinflusst werden: steigen sie um 1% stärker als die Gewinne, so sinken die Reiseausgaben im Ausland um 0,3%.

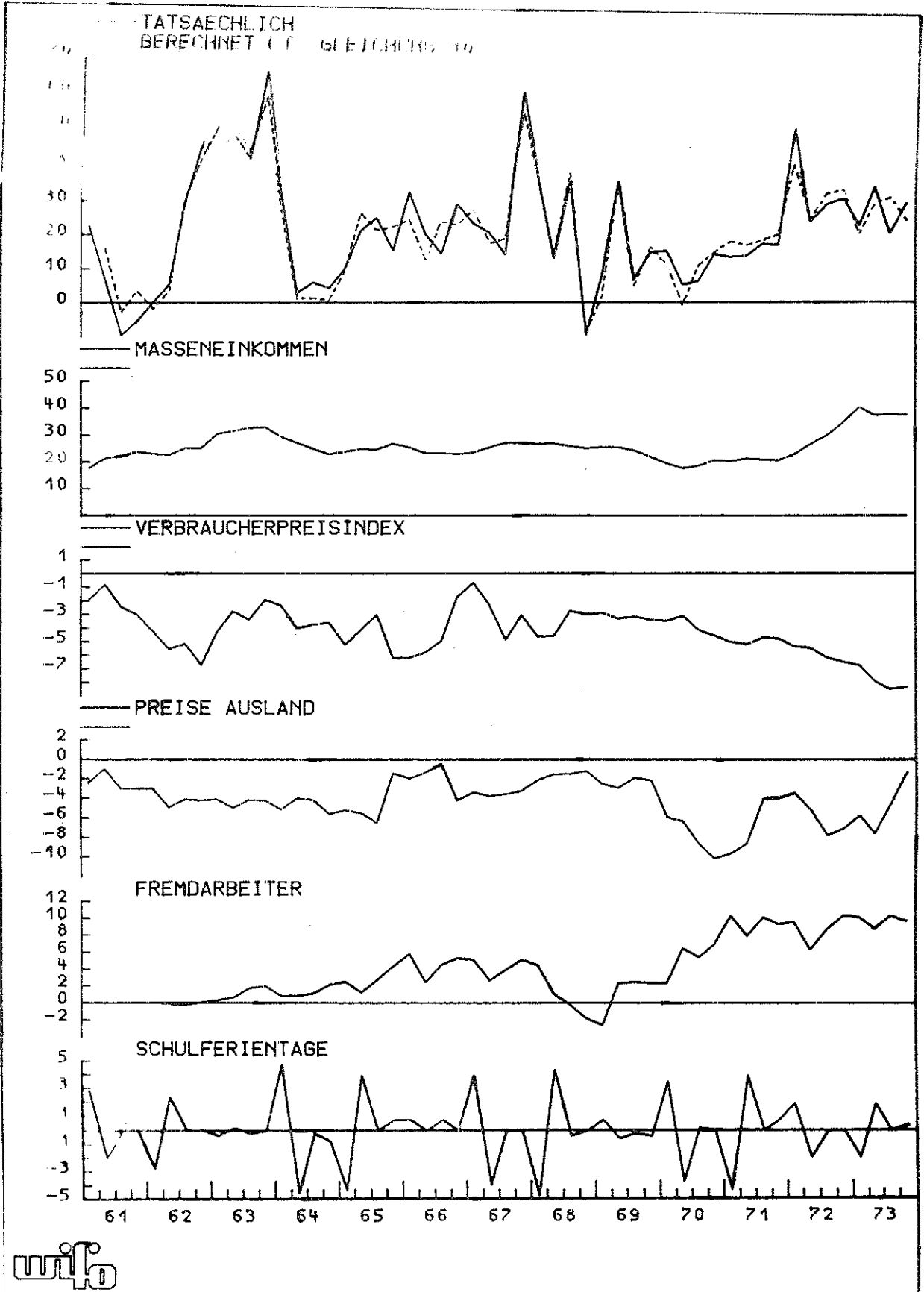
Abbildung 4 zeigt die tatsächliche Entwicklung der nominellen Ausgaben, die Modellberechnungen und ihre Zerlegung in die Beiträge der einzelnen Bestimmungsgründe (ohne die Beiträge der Krisen- und Spekulationsdummy; diese ergeben sich als Restgröße).

Besonders stark und zugleich kontinuierlich ist der Einfluß der Einkommensentwicklung (sie trägt im Durchschnitt etwa 25% zum Wachstum der Reiseausgaben bei). Die kurzfristigen Schwankungen sind durch die Störfaktoren besonders stark ausgeprägt; diese wirkten sich zwischen 1961 und 1964 extrem aus (Krisen um Berlin, Südtirol, Kuba, Kennedy-Mord, Pfund-Abwertung) sowie 1967/68 (neuerliche Pfund-Abwertung, Mai Unruhen in Paris und Intervention in Prag) aus. Die übrigen Schwankungen werden von der Verschiebung der Schulferien, der Wetterentwicklung und den touristischen Preisen erklärt (letztere haben einen merklich größeren Einfluß als im Binnenreiseverkehr).

Abbildung 5 zeigt die Analyse der Devisenausgänge laut österreichischer Nationalbank nominell. Interessant ist dabei der verzerrende Beitrag der Fremdarbeitertransfers. Dieser "erklärt" 1971 bis 1973 etwa 10% des Wachstums der Ausgaben, da die Ausländerbeschäftigung in diesen Jahren besonders stark zunahm.

INTERNATIONALER REISEVERKEHR

ABHAENIGIGE VARIABLE: AUSGABEN NOMINELL LT. OEST. NATIONALBANK



3.3 Einnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr

3.3.1 Modellansätze

Während die gesamte touristische Nachfrage eines Herkunftslandes im wesentlichen von ökonomischen Bestimmungsgründen und Sonderfaktoren in diesem einen Land bestimmt wird, sind die Kausalbeziehungen bei den Einnahmen komplizierter: Denn die Nachfrage wird in diesem Fall einerseits von verschiedenen Herkunftsländern getragen, andererseits beeinflussen auch ökonomische Faktoren in den Konkurrenzländern die Entwicklung in einem bestimmten Zielland. Um daher die Auslandsnachfrage auch nur in einem Land analysieren zu können, müssen alle wichtigen Herkunfts- und Ziel(Konkurrenz)länder in die Untersuchung mit einbezogen werden [(41), Seite 59 ff]. Die Sonderstellung Österreichs im internationalen Reiseverkehr (75% aller Ausländernächtigungen entfallen auf die BRD, welche zugleich das wichtigste Herkunftsland im gesamten internationalen Reiseverkehr darstellt; von den übrigen Herkunftsländern hat keines einen Nächtigungsanteil von deutlich mehr als 5%) ermöglicht jedoch einen einfacheren Modellansatz: Die Herkunftsländer werden in zwei Gruppen gegliedert, die BRD und die Restländer. Die Einnahmen Österreichs aus der BRD werden von zwei Faktoren bestimmt: Den deutschen Gesamtausgaben im internationalen Reiseverkehr und dem Anteil Österreichs am Reisemarkt der BRD in Konkurrenz zu den übrigen Zielländern. Diese definitorische Beziehung läßt sich anhand von Übersicht 2 zeigen: So wuchsen die Einnahmen Österreichs aus der BRD

Übersicht 2

Die touristische Nachfrage des Auslands und ihre Bestimmungsgründe
 im Konjunkturverlauf (nominal)
 Veränderung gegen das Vorjahr in %

A b h ä n g i g e V a r i a b l e		Bestimmungsgründe der touristischen Nachfrage												
Ausgaben Anteil		Ein-			Ein-			Volks-			Erwar-		Relative	
der		nahmen			nahmen			einkommen			tungen		touristische	
BRD ins-		Öster-			Öster-			BRD, AR-			Ausland		BRD/	
gesamt		reichs			reichs			BRD, AR-			BRD/		BRD/	
am deut-		reichs			reichs			BRD, AR-			BRD/		BRD/	
Markt		BRD			Rest-			BRD			BRD		BRD	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)		
1964	+ 8,1	+ 7,8	+16,4	+10,1	+11,2	+22,4	+18,9	+10,3	-11,9	- 2,0	- 1,2	- 0,5		
1965	+16,5	- 2,7	+13,3	+12,9	- 3,2	+ 9,3	+11,3	+11,1	-11,2	- 2,1	- 0,2	- 0,8		
1966	+14,9	-10,1	+ 3,3	+ 9,0	+ 1,0	+10,1	+ 5,9	+ 5,0	+21,5	+ 0,6	+ 1,2	- 1,5		
1967	- 0,9	+ 0,3	- 0,6	+ 8,2	+ 1,4	+ 9,8	+ 3,6	- 0,9	+170,8	- 2,6	- 4,3	+ 3,4		
1968	+ 3,8	+ 8,1	+12,2	- 2,7	+15,1	+12,0	+12,1	+10,8	-30,8	+ 1,0	+ 1,7	+ 4,7		
1969	+18,5	- 1,8	+16,3	+12,6	- 3,5	+ 8,6	+14,0	+ 8,7	-43,9	+ 0,4	+ 1,1	+ 1,1		
1970	+18,4	+ 4,7	+24,0	+15,6	- 0,6	+14,9	+26,6	+14,4	-17,8	+ 6,7	- 1,6	- 2,2		
1971	+20,1	- 2,3	+17,3	+10,3	+ 8,3	+19,5	+19,0	+ 8,6	+25,3	+ 2,3	+ 1,0	- 0,7		
1972	+18,3	+ 0,1	+18,5	+10,5	+11,1	+22,8	+20,7	+ 9,2	+30,8	+ 1,0	+ 2,1	+ 1,8		
1973	+18,9	- 5,6	+12,3	+ 2,1	- 5,0	- 3,0	+ 7,7	+ 6,7	+12,5	+ 2,8	+12,9	+14,6		

(Spalte 3) 1970 mit +24% stärker als die deutschen Gesamtausgaben (Spalte 1: +18 1/2%): der Marktanteil Österreichs hatte sich um 4 1/2% erhöht (Spalte 2: $1,184 \times 1,047 = 1,24$). Dasselbe gilt für die Restländer: so wuchsen ihre Gesamtausgaben im internationalen Reiseverkehr 1973 um 2% (Spalte 4), doch verlor Österreich um 5% an Marktanteilen (Spalte 5), sodaß die Einnahmen Österreichs aus diesen Ländern um 3% sanken (Spalte 6).

Die Gesamteinnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr werden daher in dieser Studie in folgenden Schritten analysiert:

- Die Gesamtausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr werden durch die Entwicklung von Einkommen, touristischen Preisen, Erwartungsindikatoren sowie Sonderfaktoren erklärt.
- Der Anteil Österreichs am deutschen Reisemarkt wird in erster Linie aus der Entwicklung der Konkurrenzfähigkeit Österreichs (relatives Preisverhältnis zu den übrigen Zieländern deutscher Touristen) sowie Konjunktur- und Verteilungsvariablen abgeleitet.
- Die Zusammenfassung dieser beiden Gleichungstypen ergibt die Einnahmen Österreichs aus der BRD.
- Die Gesamtausgaben der Restländer im internationalen Reiseverkehr werden vorgegeben, der österreichische Marktanteil jedoch geschätzt: Daraus ergeben sich die Einnahmen Österreichs aus diesen Ländern.

- Die Gesamteinnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr errechnen sich definitorisch als Summe der Einnahmen aus den beiden Teilgruppen.

Dieser Modellansatz wird als Marktanteilskonzept bezeichnet.

Für die touristische Nachfrage der BRD in Österreich wird ein weiterer Modellansatz getestet, das Direktkonzept: die Nächtigungen und Ausgaben deutscher Touristen in Österreich werden unmittelbar aus der Konjunktorentwicklung und dem relativen Preisverhältnis zwischen der BRD und Österreich erklärt. Dieser Ansatz unterstellt, daß Österreich primär mit dem deutschen Binnenreiseverkehr konkurriert und weniger mit den übrigen ausländischen Zielgebieten. Dabei wird eine besondere Präferenz für Österreich angenommen, die wegen der gleichen Sprache und dem ähnlichen Landschaftsbild (verglichen etwa mit den Mittelmeerländern) nicht unplausibel erscheint.

Für die Analyse der Einnahmen Österreichs konnte nur der Zeitraum 1964 bis 1973 herangezogen werden, da bestimmte internationale Daten für frühere Perioden nicht verfügbar waren.

3.3.2 Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr

3.3.2.1 Entwicklung 1964 - 1973

Ein Vergleich von Spalte 1 und Spalte 8 der Übersicht 2 zeigt den engen Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Netto-

Einkommen und der touristischen Auslandsnachfrage der BRD, wobei die Daten eine Verzögerung des Einflusses um etwa 1 Jahr vermuten lassen. Bezieht man die Arbeitslosenrate (Spalte 9) als Indikator der Wirtschaftserwartungen mit ein, so läßt sich für die Extremjahre eine deutliche Abhängigkeit feststellen: das Jahr des stärksten Anstiegs der Arbeitslosigkeit war zugleich das schwächste für die touristische Auslandsnachfrage (1967). Umgekehrt fiel der starke Rückgang der Arbeitslosenrate 1969 mit einem erstmals seit 1966 sehr kräftigen Wachstum der deutschen Reiseausgaben zusammen. Betrachtet man zusätzlich Spalte 10, so erkennt man, daß sich ein Inlandsaufenthalt in der BRD im Vergleich zum Ausland seit 1967 kontinuierlich verteuerte (besonders stark 1970 als Folge der DM-Aufwertung); in dieser Periode war das Wachstum der touristischen Auslandsnachfrage besonders stark.

3.3.2.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

Folgende Variable beeinflussen gemeinsam die touristische Auslandsnachfrage der BRD am stärksten:

	Richtung des Einflusses	Verzögerung in Quartalen
- Einkommen im Durchschnitt des jeweils vorangegangenen Jahres:		
Gesamteinkommen	+	3
oder		
Lohnsumme	+	3
gemeinsam mit Gewinnen	+	2

- Arbeitslosigkeit	-	0
- Schulferientage	+	0
Dazu kommen noch in Einzelfällen:		
- Touristische Preise:		
in der BRD	+	2
relatives Preisverhältnis BRD/Ausland	+	1-2
- Nächtigungen von Deutschen im Inland	+	0
- Einkommensverteilung (Verhältnis Lohnsumme/Gewinne)	-	2
- Trend zum Zweiturlaub im Winter	+	-

Die Verzögerungen der bestimmenden Variablen entsprechen den Erwartungen: Einkommenschwankungen wirken sich durchschnittlich 5 bis 6 Quartale später auf die Nachfrage nach Auslandsreisen aus. Die Preisänderungen beeinflussen die Konsumenten am stärksten in der Periode der Urlaubsentscheidung, etwa ein halbes Jahr vor Reiseantritt.

Am stärksten wird die touristische Nachfrage von den Einkommen bestimmt: Steigt das gesamte Nettoeinkommen deutscher Haushalte um 1%, so nehmen die Ausgaben für Auslandsreisen um etwa 1,7% zu. Wie im Falle Österreichs liegt die Einkommenselastizität real etwas höher. Spaltet man das Gesamteinkommen in Löhne und Gewinne, so zeigt sich: steigt die Lohnsumme um 1%, so wächst die touristische Nachfrage um etwa 0,9% (nominell) bzw. 1,2% (real). Die entsprechende Elastizität beträgt für die Gewinne 0,5% (nominell) bzw. 0,7% (real).

Sehr signifikant ist der Einfluß der Arbeitslosenrate: steigt sie um 1%, so sinkt die touristische Auslandsnachfrage um etwa 0,03%. Dieser Koeffizient ist nur scheinbar klein: Da die Arbeitslosenrate in der BRD stärker schwankt als in Österreich und besonders in Rezessionen rasch ansteigt (so etwa im II. Quartal 1967 um über 300%), beeinflusste sie die Reiseausgaben in Konjunkturextremen deutlich (besonders 1967 und 1974).

Auch der Einfluß der Schulferienverschiebung ist stark ausgeprägt: ein im Vergleich zum Vorjahr zusätzlicher Ferientag erhöht die Nachfrage nach Auslandsreisen um etwa 0,5%.

Der Einfluß der touristischen Preise ist weniger deutlich, doch in einigen Fällen statistisch nachweisbar: steigen die Preise in der BRD um 1%, so induziert dies eine Zunahme der touristischen Auslandsnachfrage um etwa 0,7%. Verteuert sich ein Inlandsurlaub um 1% stärker als eine Auslandsreise (einschließlich Wechselkurseffekte), so führt dies zu einer Verlagerung vom Binnenreiseverkehr zum internationalen Tourismus: die deutschen Reiseausgaben nehmen um durchschnittlich 0,4% zu.

Im Konjunkturverlauf entwickeln sich Binnen- und Auslandsnachfrage jedoch nicht gegenläufig: stiegen in der Untersuchungsperiode die Nächtigungen von Deutschen im Inland, so nahmen auch ihre Auslandsreisen zu. Beide Formen der touristischen Nachfrage scheinen durch eine dritte gemeinsame

Variable miteinander verknüpft zu sein: die Wirtschaftserwartungen.

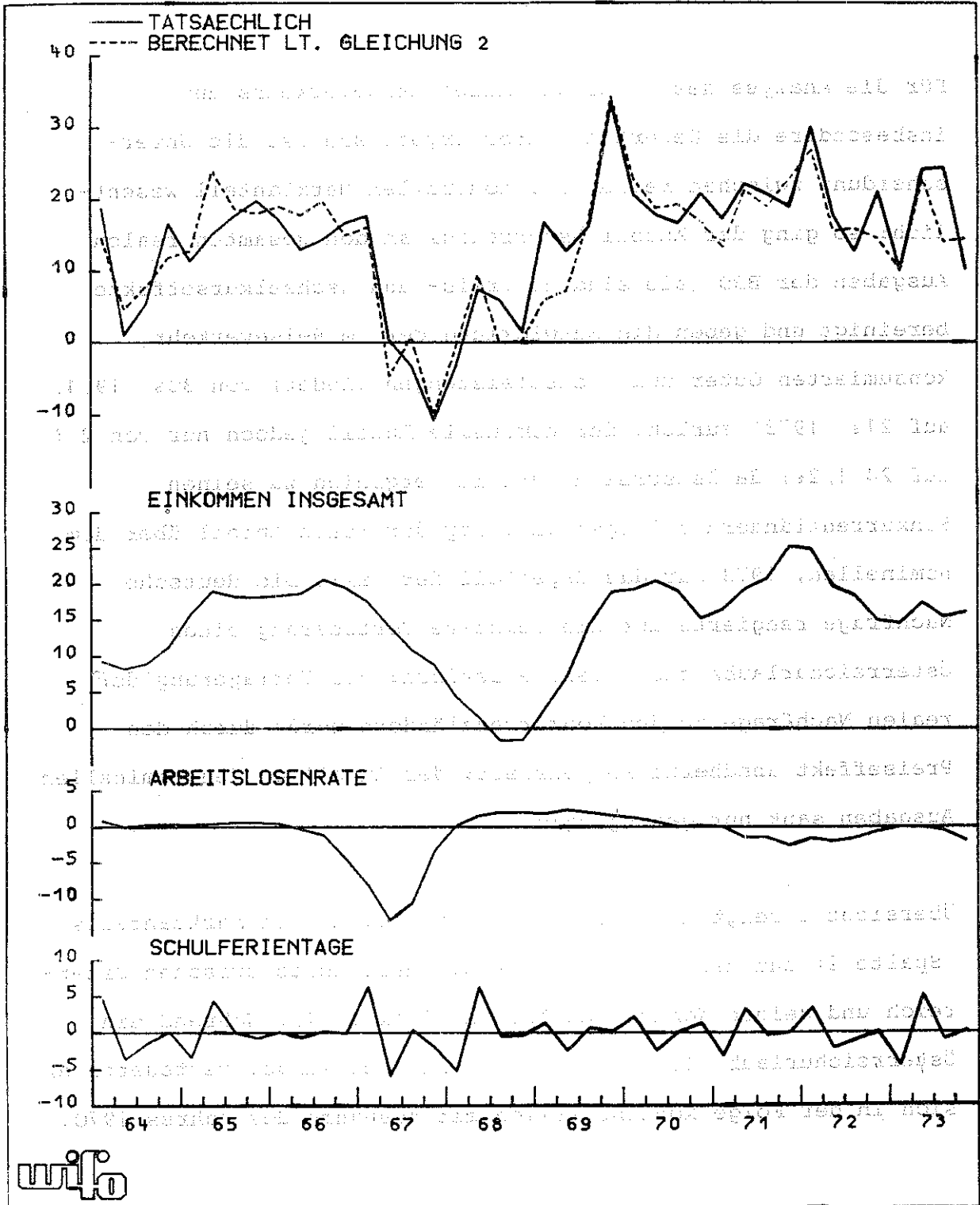
Die Neigung zu Auslandsreisen dürfte bei den Selbständigen zumindest kurzfristig höher sein als bei Lohn- und Gehaltsempfängern: wachsen die Gewinne um 1% rascher als die Lohnsumme, so steigen die deutschen Reiseausgaben im Ausland um etwa 0,3%.

Abbildung 6 zeigt, in welchem Ausmaß ein einfaches Modell die nominellen Ausgaben der BRD zu erklären vermag: die Ähnlichkeit des Kurvenverlaufs der Wachstumsraten von Einkommen und touristischer Nachfrage verdeutlicht graphisch den engen Zusammenhang. Die Arbeitslosigkeit wirkte sich in erster Linie im Rezessionsjahr 1967 aus und erklärt, warum die touristische Nachfrage trotz noch guter Einkommensentwicklung absolut zurückging (der extrem niedrige Wert im IV.Quartal 1967 ist jedoch ebenso wie der extrem hohe Zuwachs im IV.Quartal 1969 auf Spekulationen im Zusammenhang mit der Pfundabwertung bzw. DM-Aufwertung zurückzuführen). Die Quartalsschwankungen der Ausgaben werden weitgehend von jenen der Schulferientage erklärt.

Abbildung 6

INTERNATIONALER REISEVERKEHR

ABHAENIGIGE VARIABLE: AUSGABEN DER BRD NOMINELL



3.3.3 Anteil Österreichs am deutschen Reisemarkt

3.3.3.1 Entwicklung 1964 - 1973

Für die Analyse des internationalen Reiseverkehrs und insbesondere die Bewertung ihrer Ergebnisse ist die Unterscheidung zwischen realem und nominellem Marktanteil wesentlich: so ging der Anteil Österreichs an den gesamten realen Ausgaben der BRD (sie sind um Preis- und Wechselkurseffekte bereinigt und geben die Entwicklung der im Reiseverkehr konsumierten Güter und Dienstleistungen wieder) von 30% (1964) auf 21% (1973) zurück, der nominelle Anteil jedoch nur von 27% auf 24 1/2%; da Österreich 1964 im Vergleich zu seinen Konkurrenzländern billiger war, lag der reale Anteil über dem nominellen, 1973 war das Gegenteil der Fall. Die deutsche Nachfrage reagierte auf die relative Verteuerung eines Österreichurlaubs nicht sehr elastisch: die Verlagerung der realen Nachfrage zu den Konkurrenzländern wurde durch den Preiseffekt annähernd kompensiert: der Anteil an den nominellen Ausgaben sank nur geringfügig.

Übersicht 2 zeigt die Entwicklung des nominellen Marktanteils (Spalte 2) und des relativen Preisverhältnisses zwischen Österreich und seinen Konkurrenzländern (Spalte 11): Während ein Österreichurlaub bis 1966 relativ billiger wurde, verteuerte er sich in der Folge kontinuierlich mit Ausnahme des Jahres 1970.

Besonders stark war der relative Preisanstieg 1973: auf Grund der kräftigen Binnenpreissteigerung im Zusammenhang mit der Einführung der Mehrwertsteuer und den Abwertungen wichtiger Zielländer (Italien, Großbritannien) nahmen die touristischen Preise in Österreich um 13% stärker zu als in den Konkurrenzländern. Im selben Jahr ging auch der Marktanteil Österreichs sehr stark zurück (nominell: $-5 \frac{1}{2}\%$, real : -15%).

3.3.3.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

Auch der Anteil Österreichs am deutschen Reisemarkt wird durch das gleichzeitige Zusammenwirken verschiedener Bestimmungsgründe erklärt; jedoch tritt lediglich eine Variable, das relative touristische Preisverhältnis zwischen Österreich und seinen Konkurrenzländern in jeder Gleichung auf. Sie beeinflussen die Abhängigen negativ und unverzögert: Verteuert sich ein Urlaub in Österreich um 1% stärker als in den Konkurrenzländern, so sinkt der Marktanteil nominell um etwa 0,3% und real um etwa 1% (anders ausgedrückt:so wachsen die deutschen Ausgaben in Österreich nominell um 0,3% und real um 1% langsamer als in den Konkurrenzländern). Erwartungsgemäß sind die Koeffizienten für die nominellen Funktionen statistisch schlechter gesichert.

Einen merklichen Einfluß haben auch die Wirtschaftserwartungen in der BRD: steigt die Arbeitslosigkeit um 1%, so sinkt der Marktanteil Österreichs um 0,03%. Offensichtlich fühlen sich

Österreich-Urlauber davon stärker betroffen als die übrigen deutschen Auslandsreisenden. Dies stimmt mit den Ergebnissen einer anderen Studie überein, wonach die deutschen Österreich-Besucher tendenziell aus niedrigeren sozialen Schichten stammen als die übrigen ins Ausland reisenden Deutschen (39).

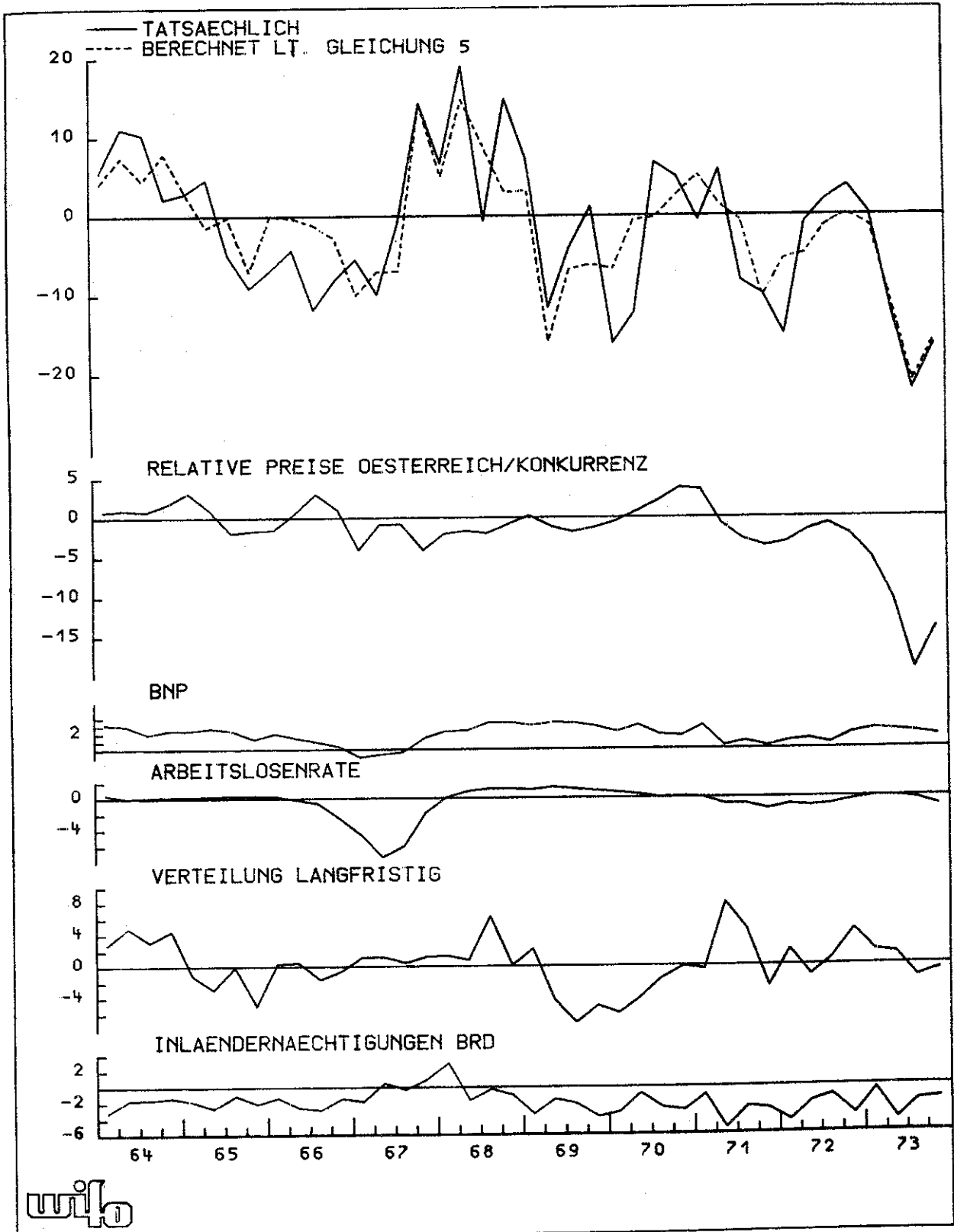
Um den Prozeß der Verbesserungen der Wirtschaftserwartungen zu erfassen, wurde auch die Entwicklung des realen Brutto-Nationalprodukts in der BRD getestet (dieses dürfte für Erholungsphasen ein besserer Indikator der Wirtschaftserwartungen sein als die Arbeitslosigkeit): Wächst das reale BNP um 1%, so steigt der Marktanteil Österreichs um etwa 0,4%. In der Hochkonjunktur kann Österreich seine Position am deutschen Reise-markt somit verbessern, in der Rezession werden Anteile verloren. Auch das läßt sich durch die erwähnte "Schichtentheorie" erklären (39).

Auf Grund gleicher Sprache und relativ ähnlicher Landschaft wird ein Österreich-Aufenthalt eher durch einen Inlandsurlaub ersetzt als Reisen in andere Zielgebiete wie etwa die Mittelmeerländer: steigen die Inländernächtigungen in der BRD um 1%, so nimmt der Marktanteil Österreichs um 0,5% ab. Österreich konkurriert daher stärker mit dem deutschen Binnenreiseverkehr als die übrigen Zielländer.

Veränderungen der Einkommensverteilung in der BRD wirken sich in zweifacher Weise auf den Reiseverkehr aus: kurzfristig beeinflußt eine Umverteilung zugunsten der Gewinne den öster-

Abbildung 7

INTERNATIONALER REISEVERKEHR
ABHAENIGIGE VARIABLE: ANTEIL AM DEUTSCHEN REISEMARKT REAL



reichischen Marktanteil positiv (Elastizität 0,6%), langfristig jedoch eine Umverteilung zugunsten der Löhne (Elastizität 0,3%). Der letztere Zusammenhang scheint plausibel, weil auch die Verzögerung mit jener der Lohnsumme als bestimmender Variabler der gesamten touristischen Nachfrage übereinstimmt (etwa 1 1/2 Jahre) und auch der "Schichtentheorie" entspricht. Der kurzfristige Verteilungseffekt muß jedoch noch eingehend geprüft werden.

Eine günstige Wetterentwicklung in Österreich dürfte den Marktanteil positiv beeinflussen, der Zusammenhang ist jedoch statistisch schlecht gesichert.

Abbildung 7 zeigt die Entwicklung des realen Marktanteils und die entsprechende Modellberechnung. Der tatsächliche Einfluß der relativen Preise dürfte seit 1969 zugenommen haben, war aber noch bis 1972 relativ schwach, da sich die touristischen Preise in den einzelnen Zielländern wenig unterschiedlich entwickelten und Wechselkursänderungen selten erfolgten. Erst 1973 verteuerte sich ein Österreich-Urlaub sehr stark im Verhältnis zu den Konkurrenzländern, was zu einem entsprechenden Marktanteilsverlust führte.

Das reale BNP indiziert die langsame Erholung der Wirtschaftserwartungen im Konjunkturaufschwung, die Arbeitslosenrate ihre rasche Verschlechterung in der Rezession.

Der negative Beitrag der langfristigen Verteilungsvariablen 1969/70 ist Folge der unterdurchschnittlichen Lohnerhöhungen 1967/68 im Gefolge der Rezession.

3.3.4 Einnahmen Österreichs aus der BRD

Die touristische Nachfrage der BRD in Österreich kann durch zwei Modellansätze erklärt werden: das Marktanteils- und das Direktkonzept. Die beiden Funktionstypen des ersteren wurden bereits besprochen. Nun sollen die Ergebnisse des Direktkonzepts dargelegt und mit der Modellösung des Marktanteilskonzepts verglichen werden.

3.3.4.1 Entwicklung 1964 - 1973

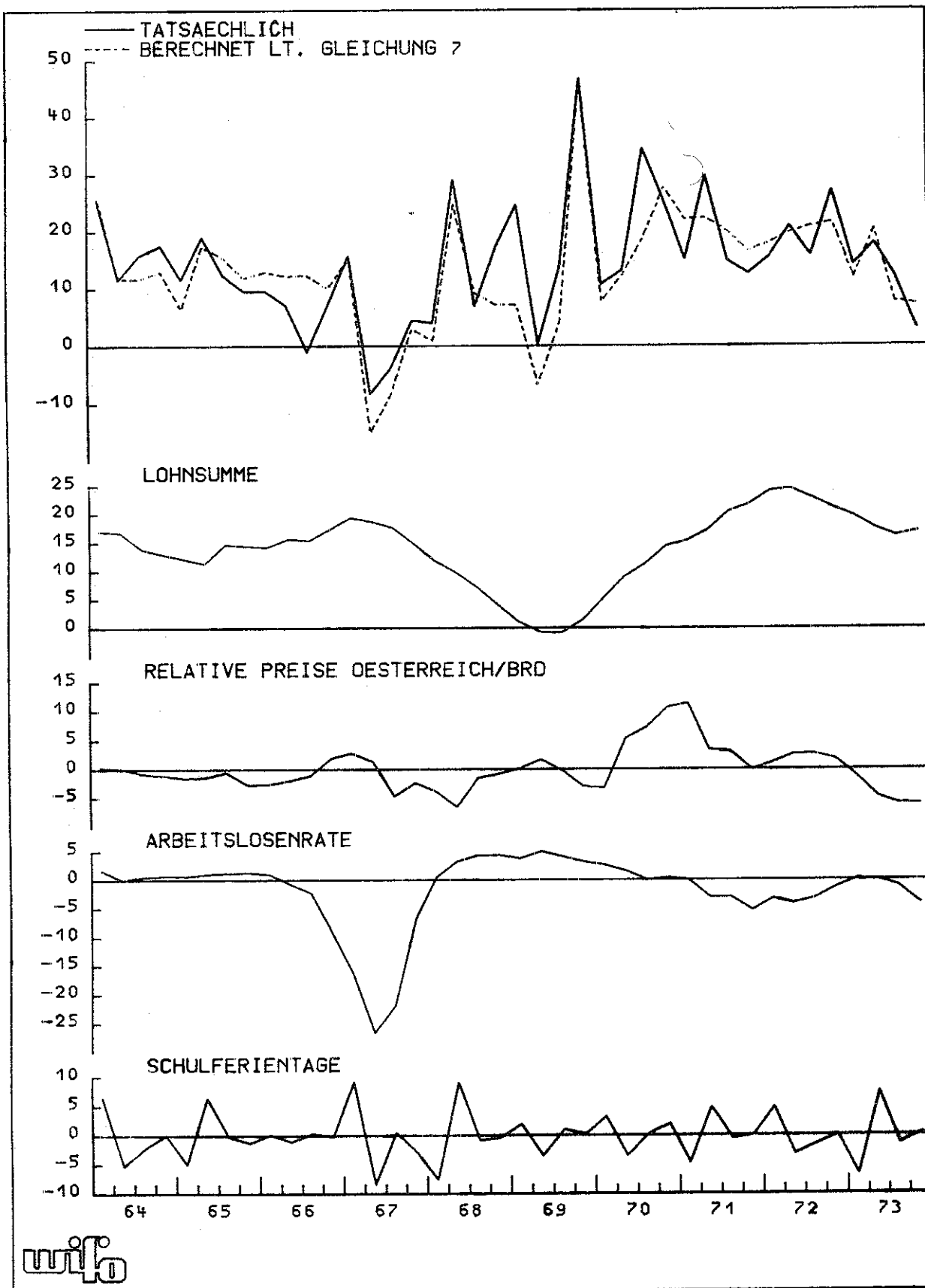
Übersicht 2 zeigt in Spalte 3 die nominellen Einnahmen Österreichs aus der BRD. Diese ergeben sich definitorisch aus der Entwicklung der deutschen Gesamtausgaben (Spalte 1) und des auf Österreich entfallenden Anteils (Spalte 2). Dieser Gliederung folgt das Marktanteilskonzept.

Beim Direktkonzept wird unterstellt, daß Österreich in erster Linie mit dem deutschen Binnenreiseverkehr konkurriert: dementsprechend sind für die österreichischen Einnahmen primär die Entwicklung der Einkommen (Spalte 8) sowie der relativen touristischen Preise zwischen der BRD und Österreich (Spalte 12) unmittelbar bestimmend; dieser Ansatz vernachlässigt bewußt die Preisentwicklung in den übrigen Konkurrenzländern.

INTERNATIONALER REISEVERKEHR

Abbildung 8

ABHAENIGIGE VARIABLE: EINKÜNFEN AUS DER BRD NOMINELL



Mit Ausnahme der Jahre 1966, 1970 und 1971 verbilligte sich ein Urlaub in der BRD im Vergleich zu Österreich kontinuierlich; 1976 lag das deutsche touristische Preisniveau nur mehr um etwa 4% über dem österreichischen.

3.3.4.2 Direktkonzept

3.3.4.3 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

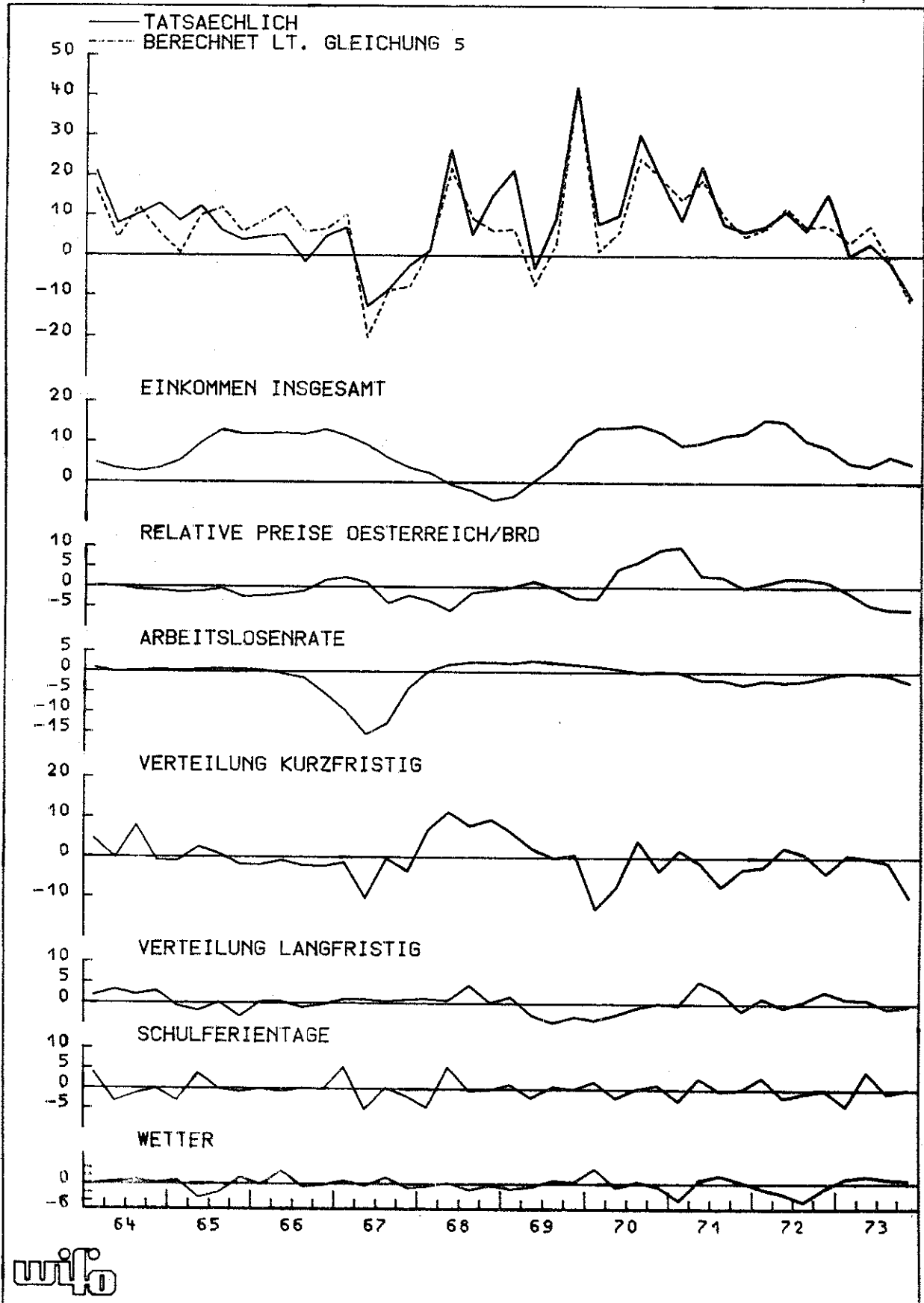
Das gemeinsame Zusammenwirken folgender Variabler erklärt die touristische Nachfrage der BRD in Österreich am besten:

	Richtung des Einflusses	Verzögerung in Quartalen
- Einkommen im Durchschnitt des jeweils vorangegangenen Jahres:		
Gesamteinkommen	+	4
oder		
Lohnsumme allein	+	5
oder gemeinsam mit Gewinnen	+	3
- Touristische Preise:		
in der BRD	+	1
relatives Preisverhältnis BRD/Österreich	+	2
- Arbeitslosigkeit	-	0
- Schulferientage	+	0

Dazu kommen noch in bestimmten Fällen folgende Variable:

- Einkommensverteilung (Verhältnis
Lohnsumme/Gewinne)

INTERNATIONALER REISEVERKEHR Abbildung 9
ABHAENIGIGE VARIABLE: EINNAHMEN AUS DER BRD REAL



kurzfristig	-	1-2
langfristig	+	6
- Wetter in Österreich	+	0

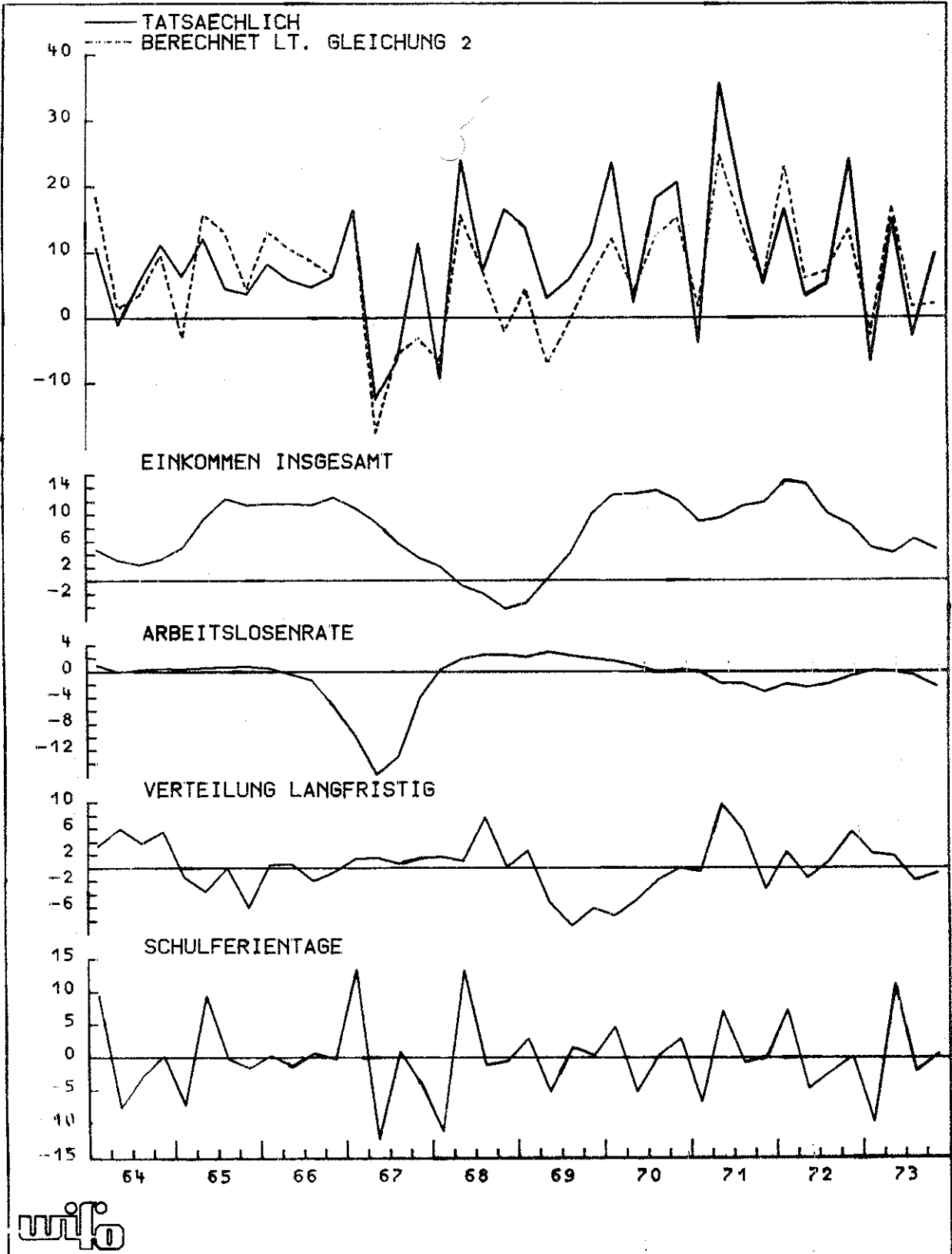
Die Verzögerungen entsprechen dem bisher beschriebenen Zeitprofil der touristischen Nachfrage. Lediglich die Lohneinkommen zeigen einen merklich längeren "time-lag": sie beeinflussen die Nachfrage nach Österreich-Urlauben mit einer um etwa ein halbes Jahr längeren Verzögerung als die Reiseausgaben im gesamten Ausland. Möglicherweise ist der Anteil von Personen, die erstmals ins Ausland reisen, bei deutschen Österreich-Besuchern besonders hoch.

Steigen die Gesamteinkommen um 1%, so nehmen die Ausgaben in Österreich um etwa 1,6% und die Nächtigungen von Deutschen um 1,5% zu. Die Einkommenselastizität ist somit geringfügig kleiner als für die gesamte Auslandsnachfrage. Getrennt nach Lohn- und Gewinneinkommen ergibt sich: wachsen die Löhne um 1%, so erhöht sich die touristische Nachfrage in Österreich um etwa 1,2%, während die Elastizität der Gewinne nur etwa 0,4 (Ausgaben) bzw. 0,3 (Nächtigungen) beträgt. Die Nachfrage nach Österreich-Urlauben wird somit durch die Lohnentwicklung relativ - im Vergleich zu den Gewinnen - stärker beeinflusst als jene nach Auslandsreisen insgesamt. Auch das deutet darauf hin, daß der Anteil der Unselbständigen bei den Österreich-Urlaubern etwas höher liegt als insgesamt ("Schichtentheorie").

Abbildung 10

INTERNATIONALER REISEVERKEHR

ABHAENGIGE VARIABLE: NAECHTIGUNGEN DEUTSCHE IN OESTERREICH



Der Einfluß der relativen touristischen Preise zwischen der BRD und Österreich ist nicht sehr signifikant: verteuert sich ein Aufenthalt in der BRD um 1% stärker als in Österreich, so nehmen die Einnahmen um etwa 0,8% zu, doch schwankt der Elastizitätskoeffizient zwischen 0,5 und 1,2.

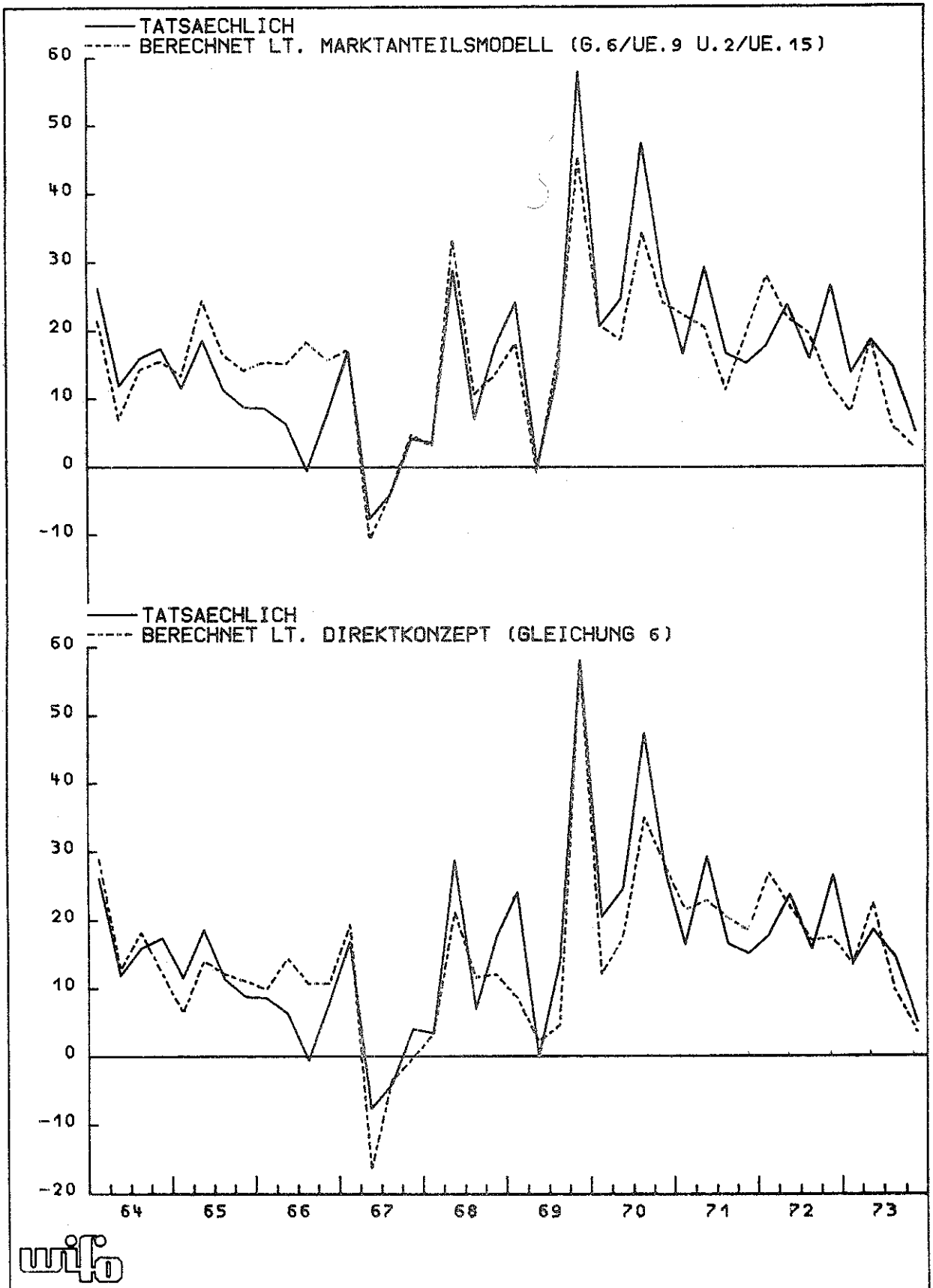
Die Arbeitslosigkeit beeinflusst Österreich-Urlaube etwa doppelt so stark wie die gesamten Auslandsreisen: steigt sie um 1% so sinken die Ausgaben in Österreich um etwa 0,06% und die Nächtigungen um ungefähr 0,04%. Dies deutet darauf hin, daß die deutschen Haushalte auf eine Verschlechterung der Erwartungen nicht nur mit einer Einschränkung der Nächtigungen bzw. Reisen reagieren, sondern auch mit einem Rückgang des realen Aufwands je Nächtigung, man spart bei den Nebenausgaben. Der dämpfende Einfluß einer Zunahme der Arbeitslosigkeit auf die touristische Nachfrage der deutschen Haushalte ist bei Österreich-Reisen etwa doppelt so groß wie insgesamt. Offensichtlich sind Österreich-Besucher von der Angst vor Arbeitslosigkeit stärker betroffen; auch dies entspricht der "Schichtentheorie".

Die Schulferientage bestimmen in hohem Ausmaß die Quartalschwankungen der Nachfrage nach Österreich-Aufenthalten: ein zusätzlicher Tag läßt die Ausgaben um etwa 0,5% und die Nächtigungen von Deutschen um ungefähr 0,9% steigen.

Der Einfluß der Einkommensverteilung entspricht den bisherigen Ergebnissen: kurzfristig stimuliert eine Umverteilung

INTERNATIONALER REISEVERKEHR Abbildung 11

ABHAENGIGE VARIABLE: EINNAHMEN AUS DER BRD NOMINELL



zugunsten der Gewinne der touristischen Nachfrage (Elastizität 0,6), langfristig jedoch eine solche zugunsten der Löhne (Elastizität: 0,4).

Der Einfluß des Wetters in Österreich läßt sich am stärksten bei der Nächtigungsentwicklung nachweisen; denn diese reagiert auf Schlechtwetter immer negativ, während die Ausgaben dadurch kurzfristig auch zunehmen können.

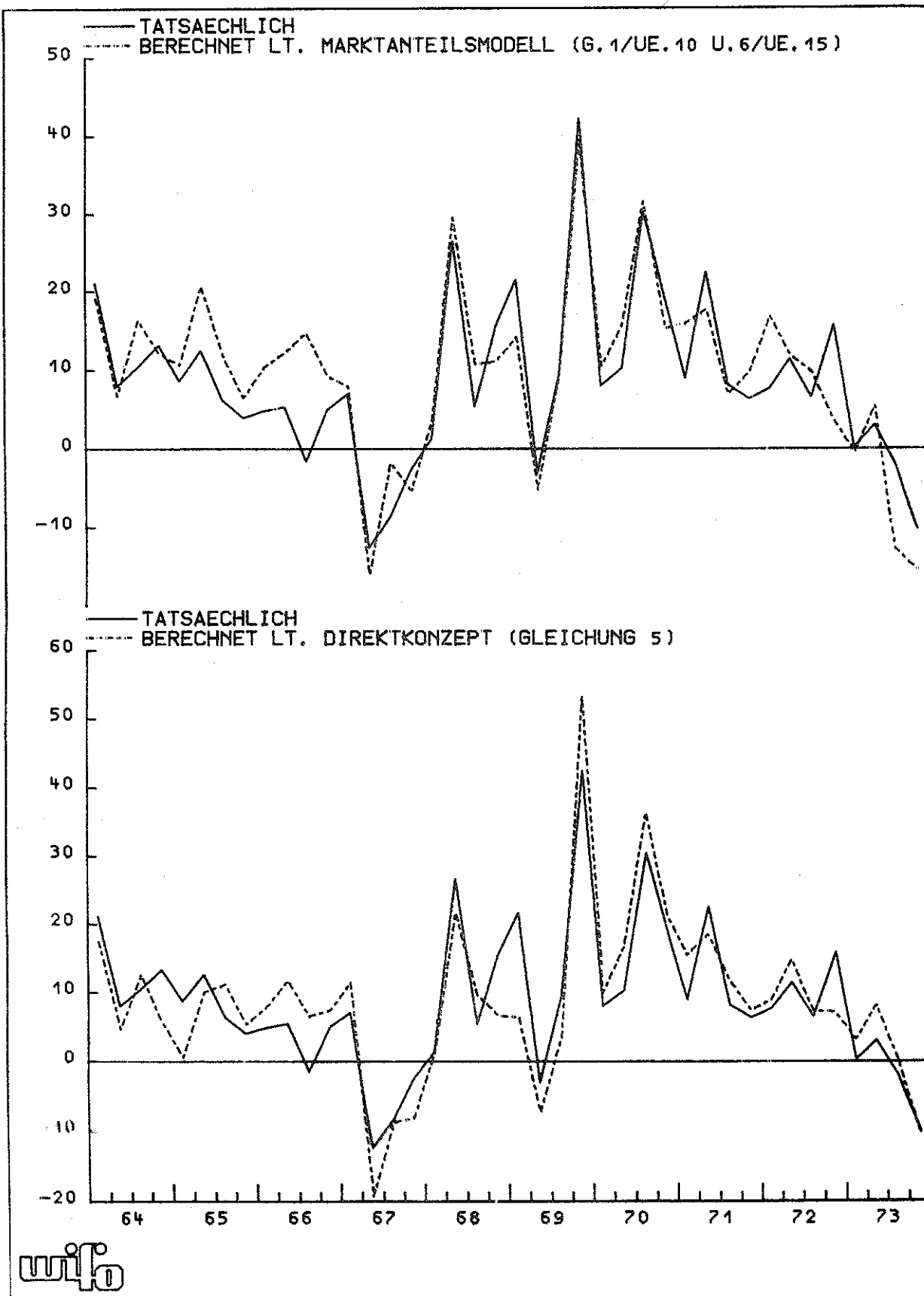
Die Abbildungen 8 bis 10 zeigen die Entwicklung der deutschen Nachfrage nach Urlaubsaufenthalten in Österreich. Sowohl für die Zahlungsströme als auch für die Nächtigungen geben die Modellberechnungen die tatsächliche Entwicklung gut wieder. Da das allgemeine Prinzip des gleichzeitigen Zusammenwirkens der einzelnen bestimmenden Variablen bereits mehrfach dargelegt wurde, erübrigt sich eine Kommentierung im Detail.

3.3.4.4 Vergleich von Marktanteilsmodell und Direktkonzept

Die Abbildungen 11 und 12 vergleichen die Ergebnisse von Marktanteilsmodell und Direktkonzept. Auf den ersten Blick scheinen beide Ansätze die tatsächliche Entwicklung der Einnahmen Österreichs aus der BRD gleich gut zu erklären. Offensichtlich konkurriert Österreich am deutschen Reisemarkt sowohl mit anderen ausländischen Zielgebieten als auch mit dem deutschen Binnenreiseverkehr. Da sich die Berechnungen des Marktanteilsmodells seit der Rezession 1967 der tatsächlichen Entwicklung

Abbildung 12

INTERNATIONALER REISEVERKEHR
ABHAENIGIGE VARIABLE: EINNAHMEN AUS DER BRD REAL



besser anpassen als in den vorangegangenen Jahren, könnte die internationale Konkurrenz seither zugenommen haben. Dies scheint plausibel, da in dieser Periode auch die Motorisierung (überdies von einem höheren Niveau aus) und damit die Mobilität besonders stark gestiegen ist.

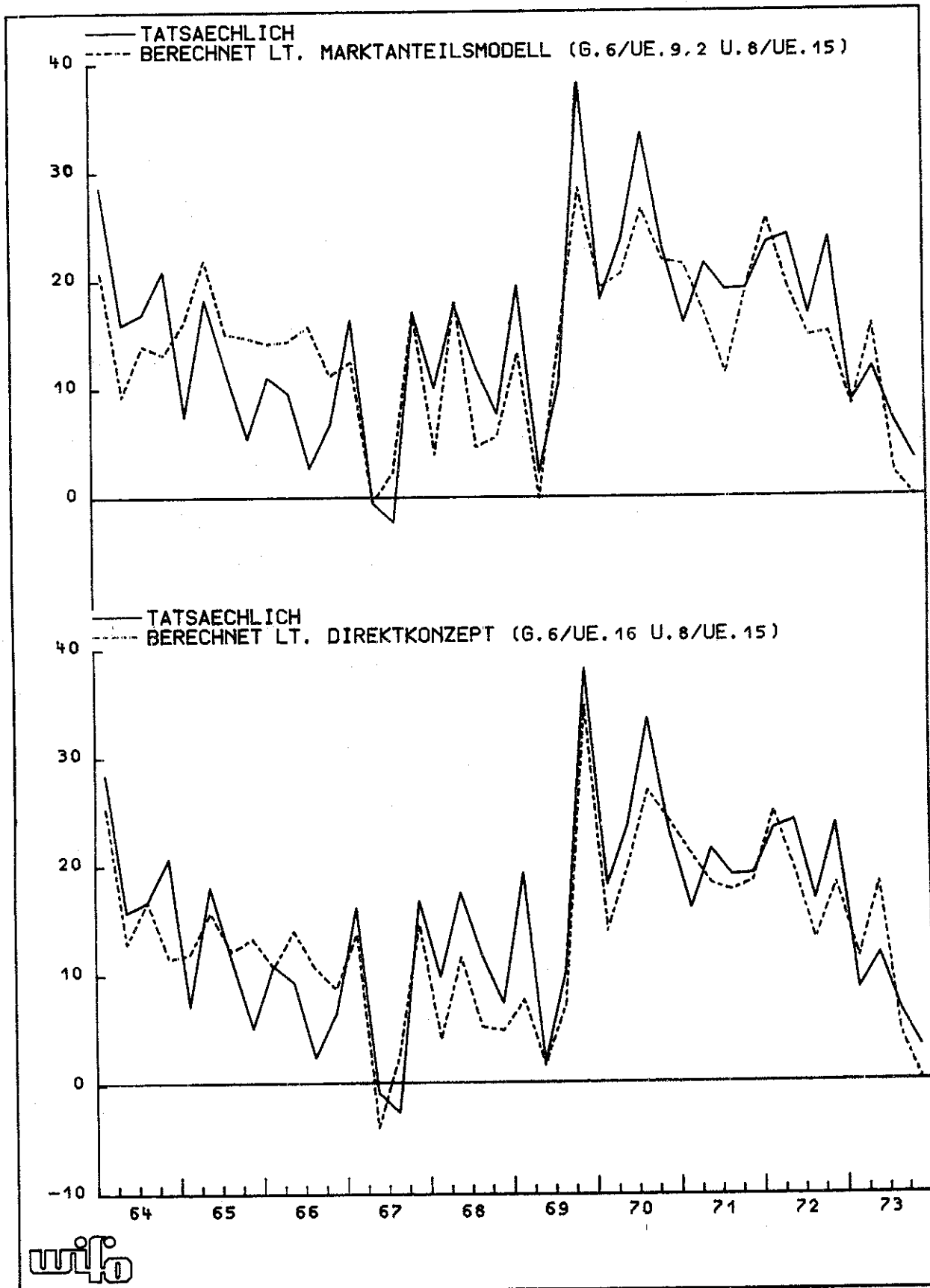
3.3.5 Einnahmen Österreichs aus den Restländern

Spalte 4 von Übersicht 2 zeigt die Entwicklung der touristischen Gesamtausgaben der Restländer (Belgien, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, USA; alle übrigen Herkunftsländer haben für den österreichischen Reiseverkehr keine Bedeutung mit der Ausnahme der Schweiz, für die es keine Quartalsdaten gibt). Diese werden nicht ökonomisch analysiert, sondern vorgegeben; Spalte 5 gibt den Anteil Österreichs am Reisemarkt der Restländer wieder. Die Einnahmen Österreichs aus den Restländern (Spalte 6) ergeben sich definitorisch aus den Gesamtausgaben und dem Marktanteil.

Aus Mangel an Daten konnten nur relativ wenige Variable als Bestimmungsgründe getestet werden. Ein signifikanter Einfluß zeigte sich nur für eine, freilich die wichtigste Variable: die relativen Preise im internationalen Reiseverkehr. Verteuert sich ein Österreich-Urlaub für Touristen aus den Restländern um 1% stärker als in den Konkurrenzländern, so sinkt der Marktanteil Österreichs nominell um etwa 0,9% und real um ungefähr 1,4%. Dabei ist zweierlei bemerkenswert: die Restländer reagieren auf relative Preisschwankungen mit

INTERNATIONALER REISEVERKEHR

ABHAENIGIGE VARIABLE: EINKÄUFE INSGESAMT NOMINELL



einer Verzögerung von etwa einem Jahr (dies scheint wegen der langfristigeren Reiseplanung von Besuchen aus den USA nicht unplausibel) und zweitens haben die relativen Preise auf Touristen aus diesen Ländern einen größeren Einfluß als auf die deutsche Nachfrage. Dies dürfte auf die besondere Vorliebe der deutschen Touristen für Österreich zurückzuführen sein.

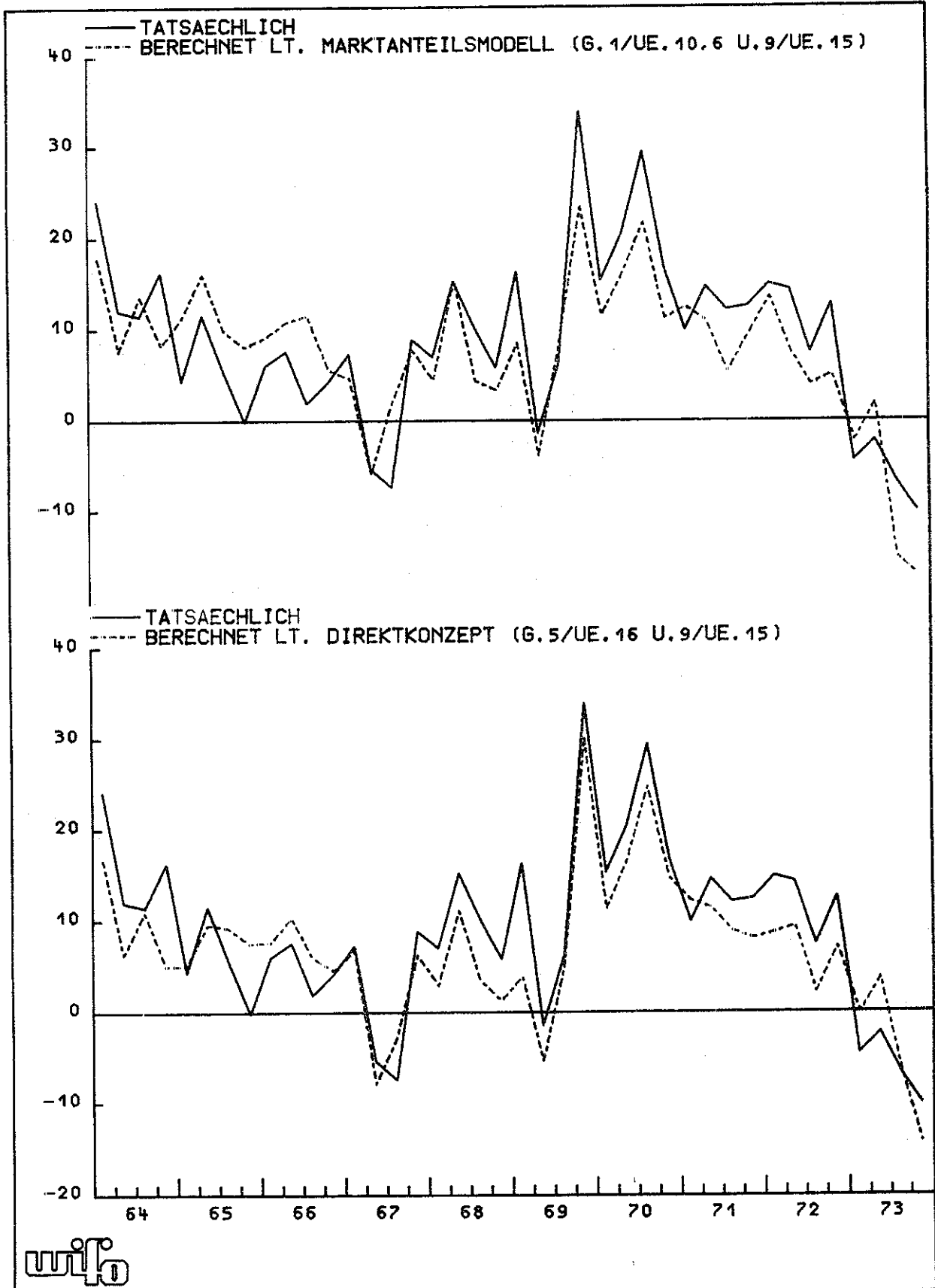
3.3.6 Gesamteinnahmen Österreichs

Die Gesamteinnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr ergeben sich definitorisch als Summe der Einnahmen aus der BRD und den restlichen Ländern. Aus diesem Grund können sie nach zwei verschiedenen Modellansätzen berechnet und damit zumindest statistisch erklärt werden: nach dem Marktanteils- und dem Direktkonzept. Beide unterscheiden sich nur hinsichtlich der BRD, da für die Restländer jeweils dieselbe Gleichung ausgewählt wurde. Die Bemerkungen unter Punkt 3.3.4.4 gelten daher sinngemäß.

Die Abbildungen 13 und 14 zeigen die Modellergebnisse für die nominellen und realen touristischen Gesamteinnahmen Österreichs. In allen Fällen ist die Anpassung der berechneten und tatsächlichen Werte zufriedenstellend, in Anbetracht der im Vergleich zu anderen makroökonomischen Variablen extrem starken Schwankungen sogar sehr gut. Dies demonstriert abschließend, daß die ökonometrische Analyse die tatsächlichen Bestimmungsgründe der touristischen Einnahmen

Abbildung 14

INTERNATIONALER REISEVERKEHR
ABHAENGIGE VARIABLE: EINNAHMEN INSGESAMT REAL



Österreichs herausgefunden, ihren Einfluß einigermaßen richtig quantifiziert und ihr simultanes Zusammenwirken durch zutreffende Modellstrukturen hinreichend erfaßt hat. Doch gilt dies nur für die untersuchte Periode.

In den folgenden Abschnitten soll geprüft werden, ob diese Zusammenhänge auch in der Zeit seit der "Energiekrise" gültig waren und für künftige Prognosen verwendet werden können.

3.4 Reiseverkehr und Wirtschaftserwartungen

Daten, welche die Wirtschaftserwartungen privater Haushalte unmittelbar wiedergeben, waren für die BRD erst ab 1968 und für Österreich erst seit 1972 verfügbar. Aus diesem Grund wurde die Arbeitslosenrate als Indikator dieser sozial-psychologischen Variablen herangezogen. Für die Stützperiode 1970 bis 1976 soll jedoch der Einfluß der durch Umfragen direkt erhobenen Wirtschaftserwartungen auf die touristische Nachfrage der BRD untersucht werden. Dies ermöglicht überdies eine erste Analyse der Auswirkungen der "Energiekrise" auf den internationalen Reiseverkehr.

3.4.1 Entwicklung 1970 -1976

Von allen Indikatoren der "Konsumentenstimmung" brachte die Einschätzung der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung in der unmittelbaren Zukunft (für die Länder der EG und somit auch für die

BRD lautet die entsprechende Frage: "Wie dürfte sich ihrer Ansicht nach die 'allgemeine Wirtschaftslage' in den kommenden zwölf Monaten entwickeln?" die besten Ergebnisse; dabei wurden die optimistischen und pessimistischen Meldungen saldiert und ein Index gebildet: Werte über 100 zeigen optimistische, solche unter 100 pessimistische Erwartungen an.

Die Einschätzung der Wirtschaftslage schwankte zumeist innerhalb relativ enger Grenzen. Der erste starke "Sprung" zeigte sich im 1. Halbjahr 1973 als Folge der internationalen Währungs-krise und insbesondere der Abwertung des US-Dollar (dieser scheint eine Art Symbolbedeutung für die Stärke des westlichen Wirtschaftssystems gehabt zu haben, denn "rein ökonomisch" ist eine solche Abwertung für deutsche Haushalte eher vorteilhaft): der Erwartungsindex ging von 104 im IV. Quartal 1972 auf 80 im II. Quartal 1973 zurück. Die "Energiekrise" und insbesondere die übertriebenen Energiesparmaßnahmen (Einschränkungen der PKW-Verwendung) verstärkten den Pessimismus außerordentlich: der Index sank im I. Quartal 1974 auf den absoluten Tiefstand von 53. Im Verlauf des Jahres 1974 erholten sich die Erwartungen, blieben aber unter dem jeweiligen Vorjahresniveau. Zugleich nahm die Arbeitslosigkeit stark zu: beide Reihen entwickelten sich entsprechend allgemein - ökonomischen Überlegungen (steigt die Arbeitslosigkeit, werden die Wirtschaftserwartungen pessimistischer). 1975 war dies jedoch nicht mehr der Fall: die privaten Haushalte wurden optimistischer, obwohl die Arbeitslosigkeit weiterhin stark zunahm; denn die extremen

Befürchtungen unmittelbar nach der "Energiekrise" hatten sich nicht bewahrheitet.

3.4.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

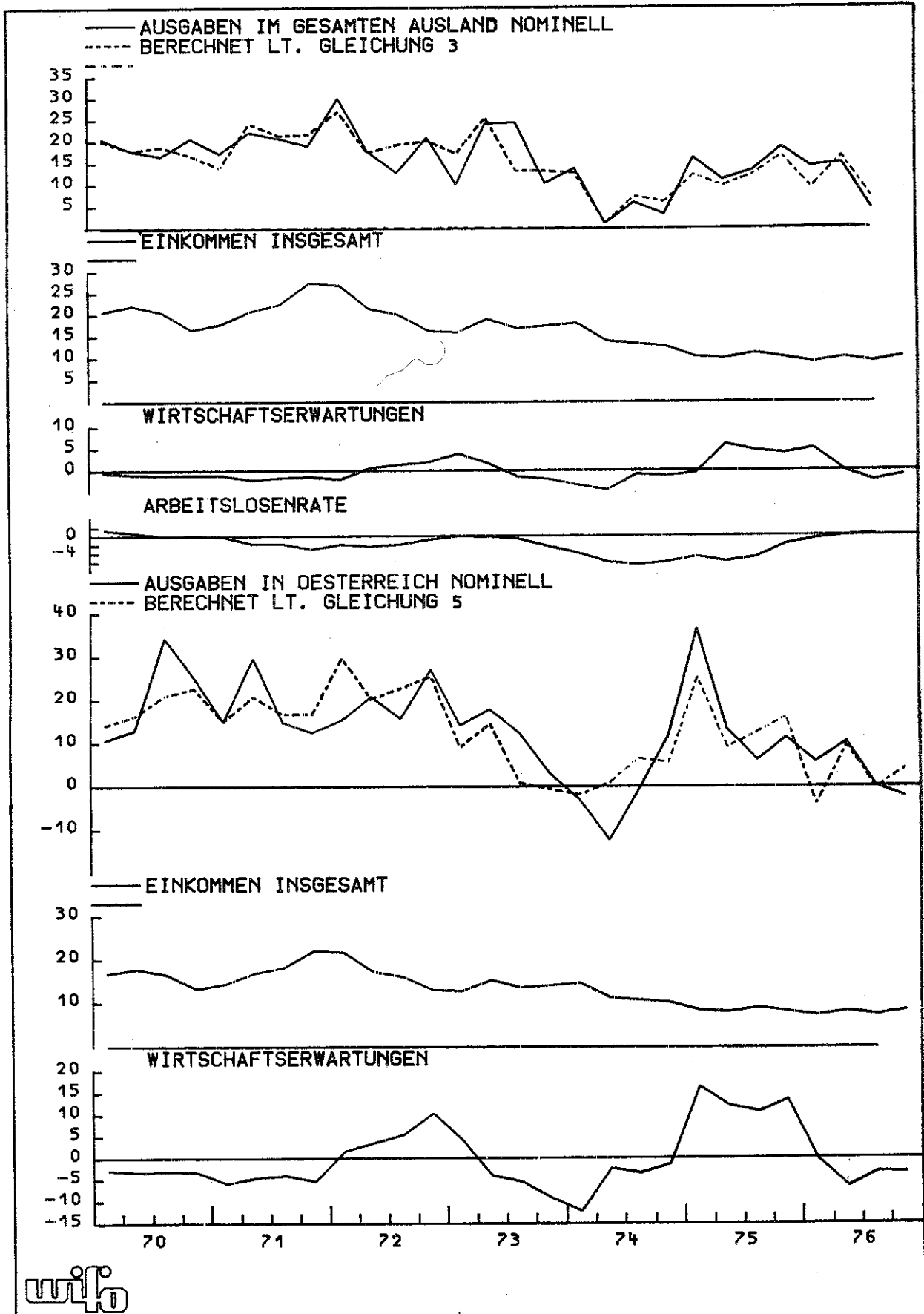
Der Einfluß der Wirtschaftserwartungen auf den Reiseverkehr konnte nur am Beispiel der touristischen Nachfrage der BRD insgesamt sowie in Österreich analysiert werden. Neben dem Einkommen und den Schulferientagen zeigte sich in allen Fällen ein starker und signifikanter Einfluß der Erwartungen, die Nachfrage nach Österreich-Urlauben wurde überdies vom relativen touristischen Preisverhältnis bestimmt; in Einzelfällen traten zusätzlich die Einkommensverteilung und die Arbeitslosenrate als erklärende Variable auf. Auch letzteres zeigt, daß die Arbeitslosigkeit besonders 1975 kein hinreichender Indikator der Wirtschaftserwartungen war: offenbar beeinflußt ein starker Anstieg der Arbeitslosigkeit nach einer bestimmten Zeit (etwa 1 Jahr) die Wirtschaftserwartungen nur mehr geringfügig (Gewöhnungseffekt); diese werden zunehmend von anderen Faktoren bestimmt. Das erklärt auch, warum die Arbeitslosenrate für die Periode 1964 bis 1973 ein einigermaßen passender Erwartungsindikator war; denn in diesem Zeitraum nahm sie niemals zwei Jahre lang stark zu (nach dem Anstieg 1967 ging sie in den Folgejahren wieder zurück).

Die touristische Nachfrage der BRD nach Österreich-Aufenthalten wird von Schwankungen der "Konsumentenstimmung" etwa doppelt so

Abbildung 15

WIRTSCHAFTSERWARTUNGEN UND REISEVERKEHR

ABHAENIGIGE VARIABLE: TOURISTISCHE NACHFRAGE DER BRD



stark beeinflußt wie insgesamt: nimmt der Erwartungsindex um 1% zu, so steigt die gesamte Nachfrage der BRD im internationalen Reiseverkehr um etwa 0,1%, in Österreich jedoch um 0,2%. Auch dies entspricht der "Schichtentheorie", da sozial relativ schwächere Gruppen von einer Verschlechterung der Wirtschaftslage und entsprechender Unsicherheit stärker beeinflußt werden.

Abbildung 15 veranschaulicht diesen Unterschied: während der Erwartungsindex das Wachstum der gesamten Nachfrage maximal um etwas mehr als 5% beeinflußte, waren es bei den Ausgaben in Österreich etwa 15%. Das obere Diagramm zeigt auch, daß dieser stark positive Einfluß 1975 bei weiterhin dämpfender Wirkung der Arbeitslosigkeit erfolgte.

Ein Vergleich der Abbildungen 15 und 16 zeigt überdies, daß die Ausgaben in Österreich von den Stimmungsschwankungen stärker betroffen wurden als die Nüchtigungen; offensichtlich reagieren die deutschen Haushalte auf Unsicherheit auch durch Einschränkung der Nebenausgaben.

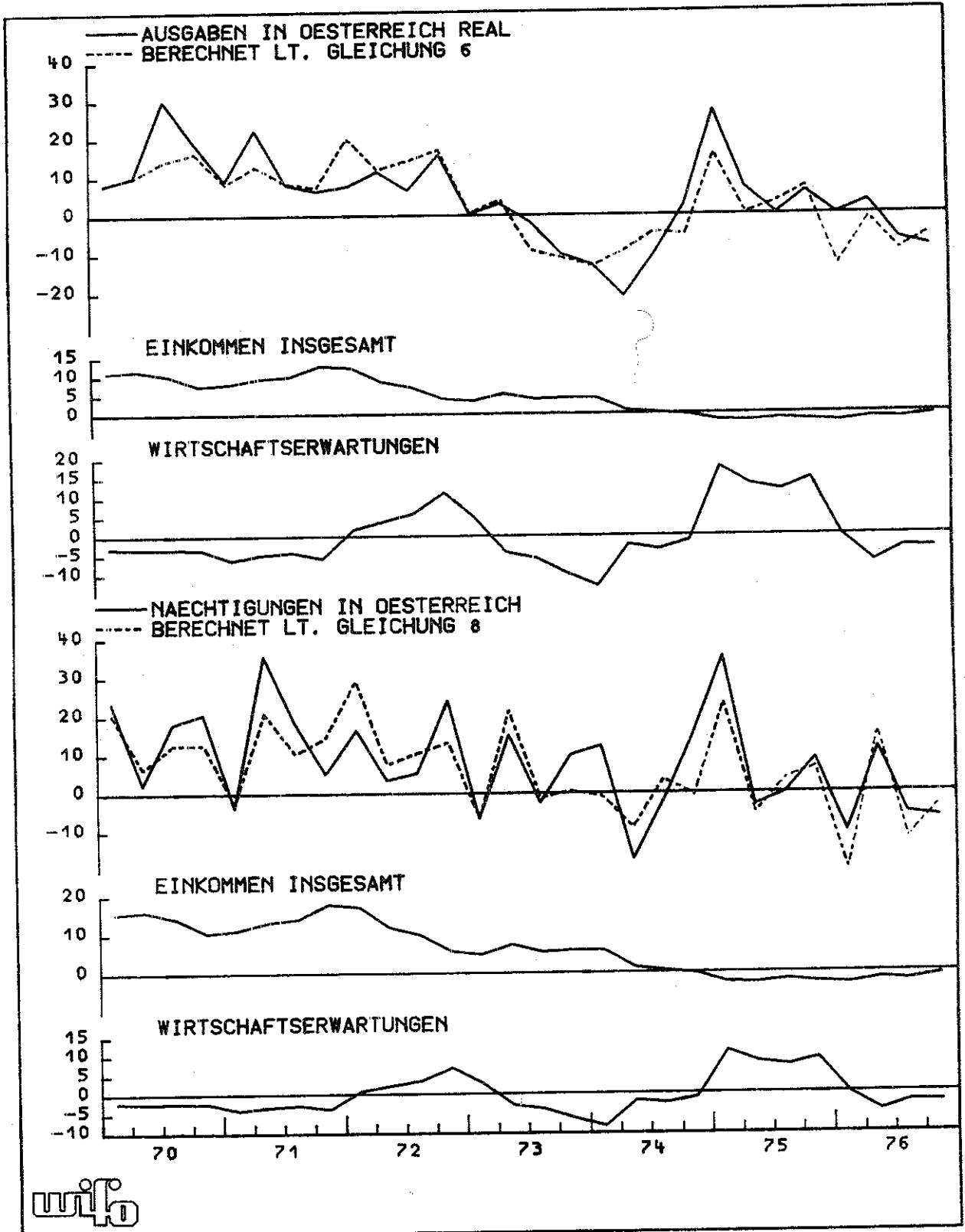
4. Modellprognosen des Reiseverkehrs

Die Ökonometrie unterscheidet zweierlei Arten von Prognosen:

- Ex-Post-Prognosen: für einen vergangenen Zeitbereich, der jedoch außerhalb der Stützperiode des geschätzten Modells liegt, werden die berechneten Werte ermittelt und der tatsächlichen Entwicklung gegenübergestellt. Im konkreten Fall soll untersucht werden, welche

Abbildung 16

WIRTSCHAFTSERWARTUNGEN UND REISEVERKEHR
ABHAENIGIGE VARIABLE: TOURISTISCHE NACHFRAGE DER BRD



touristische Entwicklung das Modell für die Jahre 1974 bis 1976 berechnet, wenn man die tatsächlichen Werte der Bestimmungsgründe vorgibt.

- echte Prognosen: sie beziehen sich auf einen zukünftigen Zeitraum, für die Bestimmungsgründe werden geschätzte Werte vorgegeben. Im konkreten Fall soll die Entwicklung des Reiseverkehrs im Jahre 1977 prognostiziert werden.

Wie erwähnt wurde die Periode seit der "Energiekrise" bewußt aus der Stützperiode ausgeklammert. Verschiedene Analysen zeigten bereits frühzeitig, daß die psychologischen Effekte der "Energiekrise" besonders das touristische Verhaltensmuster der Konsumenten stark beeinflußt hatte: Anders als in Zeiten "normaler" Konjunkturentwicklung schienen ökonomische Bestimmungsgründe an Einfluß verloren zu haben; der Rückschlag 1974 war nämlich nicht aus der Einkommens- und Preisentwicklung zu erklären, sondern durch die starke Verschlechterung der Wirtschaftserwartungen und ihre schichtenspezifische Auswirkung (40). Deshalb wurde für 1975 ein "Kompensationseffekt" erwartet: zu einem Zeitpunkt, als über dieses Jahr noch keine Daten verfügbar waren, wurde ein kräftiger Anstieg des internationalen Reiseverkehrs prognostiziert, obwohl sich die Wirtschaftslage international stark verschlechtert hatte [(41), Seite 147], was tatsächlich eintrat. In derselben Studie wurde gezeigt, daß die touristische Entwicklung erst im Jahr 1976 wieder dem "normalen", in erster Linie durch ökonomische Variable bestimmten Muster entsprechen werde, sodaß erst ab diesem Zeit-

punkt eine Verwendung des umfangreichen ökonometrischen Modells sinnvoll schien; dieses prognostizierte für 1976 eine internationale Stagnation und für Österreich einen Nächtigungsrückgang [(41), Seite 173 ff]; beides ist tatsächlich eingetreten.

Aus diesen Gründen wurde erwartet, daß jede Ex-Post-Prognose für 1974 und 1975 Werte ergeben würde, die von der tatsächlichen Entwicklung stark abweichen. Da jedoch die jeweilige Arbeitslosenrate für 1974 die Verschlechterung der Wirtschaftserwartungen gut widerspiegelte, waren im allgemeinen lediglich die Prognosen für 1975 stark verzerrt. Dies ergab sich aus dem neuerlichen Anstieg der Arbeitslosigkeit und der gleichzeitigen Verbesserung des Konsumklimas (der psychologische "Kompensationseffekt"); da eine solche Konstellation in den letzten 15 Jahren nie aufgetreten war, konnte sie auch vom Modell nicht erfaßt werden. Die Prognosen für 1976 waren erstaunlich gut. Deshalb werden für 1977 echte Prognosen versucht. Diese sind in zweifacher Weise bedingt:

- durch die Annahme, daß sich die Verhaltensmuster der Konsumenten (abgebildet durch die Elastizitätskoeffizienten) nicht grundlegend ändern (Konstante der Modellstruktur); diese Bedingtheit gilt auch für die Ex-Post-Prognosen
- durch die Vorgabe der Werte der bestimmenden Variablen für 1977; diese müssen durch Verwendung verschiedener Informationen prognostiziert werden.

Die Prognosen für 1977 sollen in erster Linie die Anwendung der spezifizierten Modelle für Prognosezwecke demonstrieren.

Diese wurden jedoch primär zur Analyse der Vergangenheit geschätzt und nicht als Prognosemodelle. Auch deshalb sind die Ergebnisse für 1977 mit Vorsicht zu interpretieren.

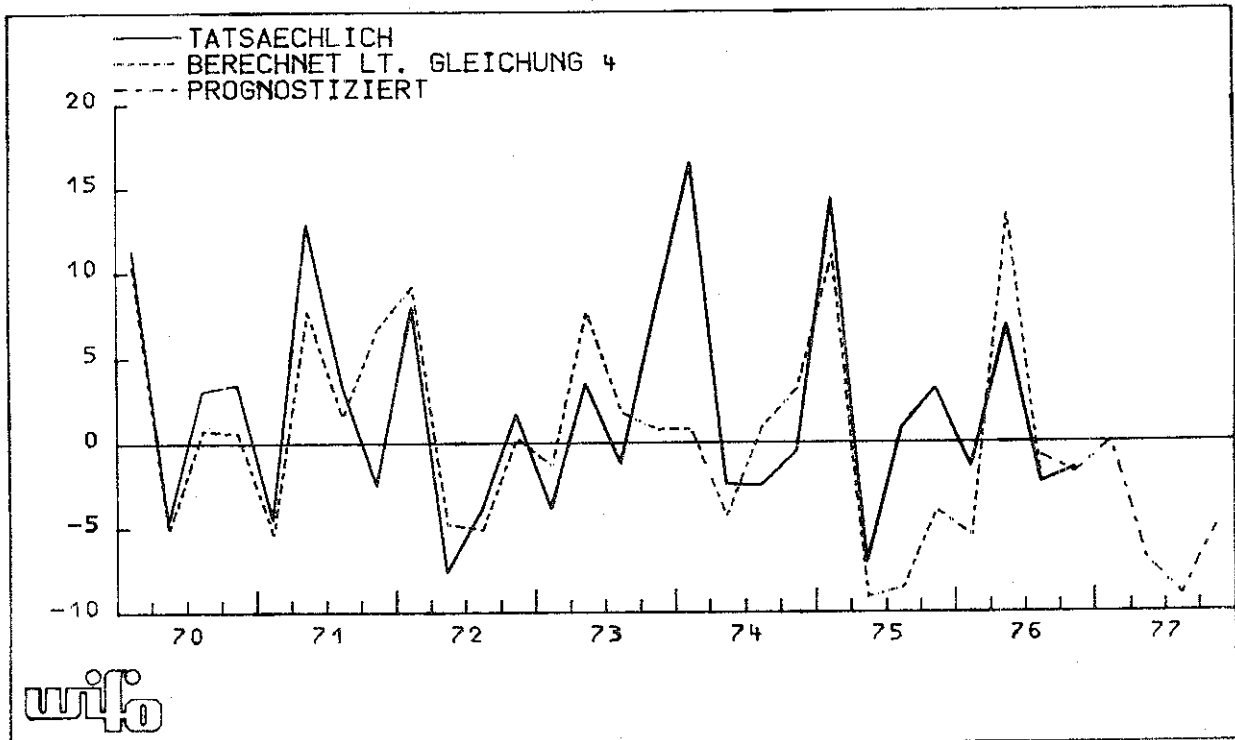
Ergänzend wurden für alle Arten der touristischen Nachfrage auch Funktionen mit Jahresdaten geschätzt. Diese werden aus Gründen einer konzentrierten Darstellung erst im methodisch orientierten Teil dieser Arbeit vorgestellt. Die Ergebnisse dieser Jahresfunktionen für 1977 sollen jedoch bereits in diesem Abschnitt gebracht werden, um die Beurteilung der Prognosen zu erleichtern; je stärker die Ergebnisse von Quartals- und Jahresmodell voneinander abweichen, desto größere Vorsicht ist geboten.

4.1 Binnenreiseverkehr in Österreich

Abbildung 17 zeigt die tatsächliche und vom Modell berechnete Entwicklung der Inländernächtigungen seit 1970. Abgesehen von dem durch die Neueinführung der "Energieferien" bedingten sprunghaften Nächtigungsanstieg im I.Quartal 1974 zeichnet das Modell die tatsächliche Entwicklung bis zum II.Quartal 1975 gut nach. Die Sommersaison 1975 wurde stark unterschätzt, das Jahr 1976 jedoch wieder hinreichend erfaßt.

Abbildung 17

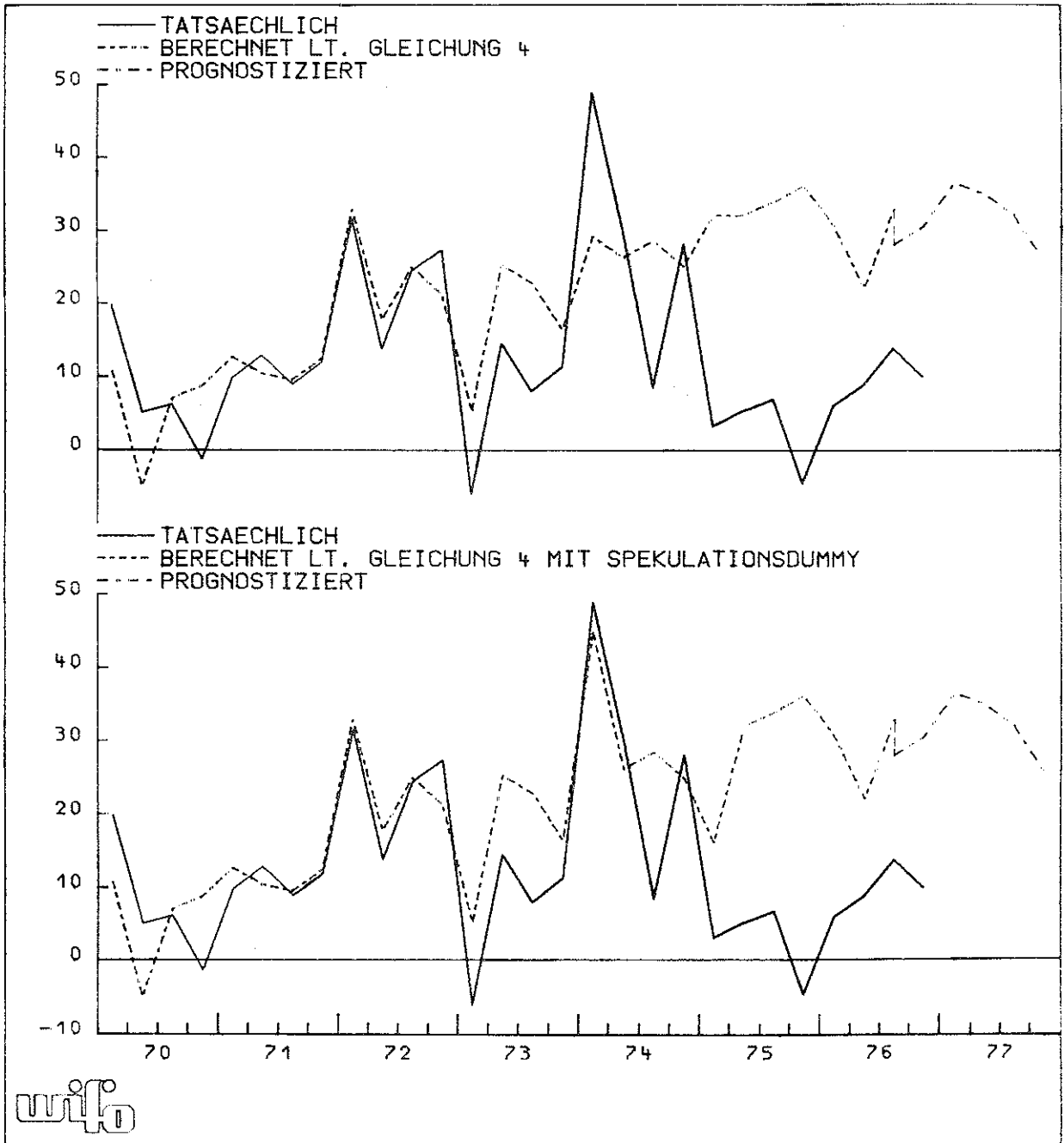
BINNENREISEVERKEHR IN OESTERREICH
ABHAENGIGE VARIABLE: NAECHTIGUNGEN



Für 1977 ergibt die Quartalsfunktion einen Nächtigungsrückgang um fast 6%; für das III.Quartal wird nämlich ein Rückgang um 9% als Folge eines neuerlichen Anstiegs der Arbeitslosigkeit prognostiziert. Da diese jedoch nicht auf die Nachfrage (es wird vielmehr eine Fortsetzung des Konjunkturaufschwungs erwartet), sondern auf steigendes Angebot (Schulabgänge geburtenstarker Jahrgänge) zurückzuführen ist, werden die Wirtschaftserwartungen der privaten Haushalte davon wenig betroffen werden. Deshalb dürfte das Quartalsmodell die Nächtigungsentwicklung 1977 unterschätzen. Die Jahresfunktion ergibt nur einen Rückgang um 0,9%, für die Ankünfte errechnet das Quartalsmodell einen Rückgang um 1%.

Abbildung 18

INTERNATIONALER REISEVERKEHR
ABHAENIGIGE VARIABLE: AUSGABEN OESTERREICHS NOMINELL



wifo

Eine zusammenfassende Beurteilung der Modellprognosen läßt für 1977 einen geringfügigen Rückgang des Binnenreiseverkehrs erwarten.

4.2 Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr

Abbildung 18 gibt die Prognose der nominellen Auslandsausgaben wieder. Das untere Diagramm zeigt, daß das Modell die Entwicklung 1974 einigermaßen erfaßt hat, wenn man berücksichtigt, daß der enorme Anstieg im ersten Quartal 1974 nachweisbar auf spekulative Transaktionen zurückzuführen ist. Für 1975 errechnete das Modell viel höhere Werte als es der tatsächlichen Entwicklung entsprach. Dasselbe gilt - in etwas abgeschwächter Form - für 1976. Hauptgrund dafür ist die schlechte Qualität der Devisenausgänge als Indikator der touristischen Auslandsnachfrage: Während die Nächtigungen von Österreichern im Ausland 1975 um 8 1/2% zunahmen und somit trotz der relativen Verbilligung eines Auslandsaufenthalts (Abwertungseffekte) einen stärkeren Anstieg der nominellen Ausgaben hätte erwarten lassen, nahmen die Käufe von dauerhaften Konsumgütern in der BRD, Liechtenstein und der Schweiz im Zuge der allgemein schwachen Konsumententwicklung viel geringer zu als in der jüngeren Vergangenheit: dies drückte die Wachstumsrate der Devisenausgänge beträchtlich. Wegen der schlechten Datenqualität ist auch die Treffsicherheit der Prognose für 1977 gering zu bewerten.

Auf Grund von Quartalsfunktionen ergibt sich für 1977 ein Anstieg der Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr um nominell 32,2% und real um 9,7%. Auch diese starke Diskrepanz scheint wenig plausibel. Am wahrscheinlichsten dürfte ein Wachstum der nominellen Ausgaben um etwa 20% und der realen Nachfrage um ungefähr 10% sein.

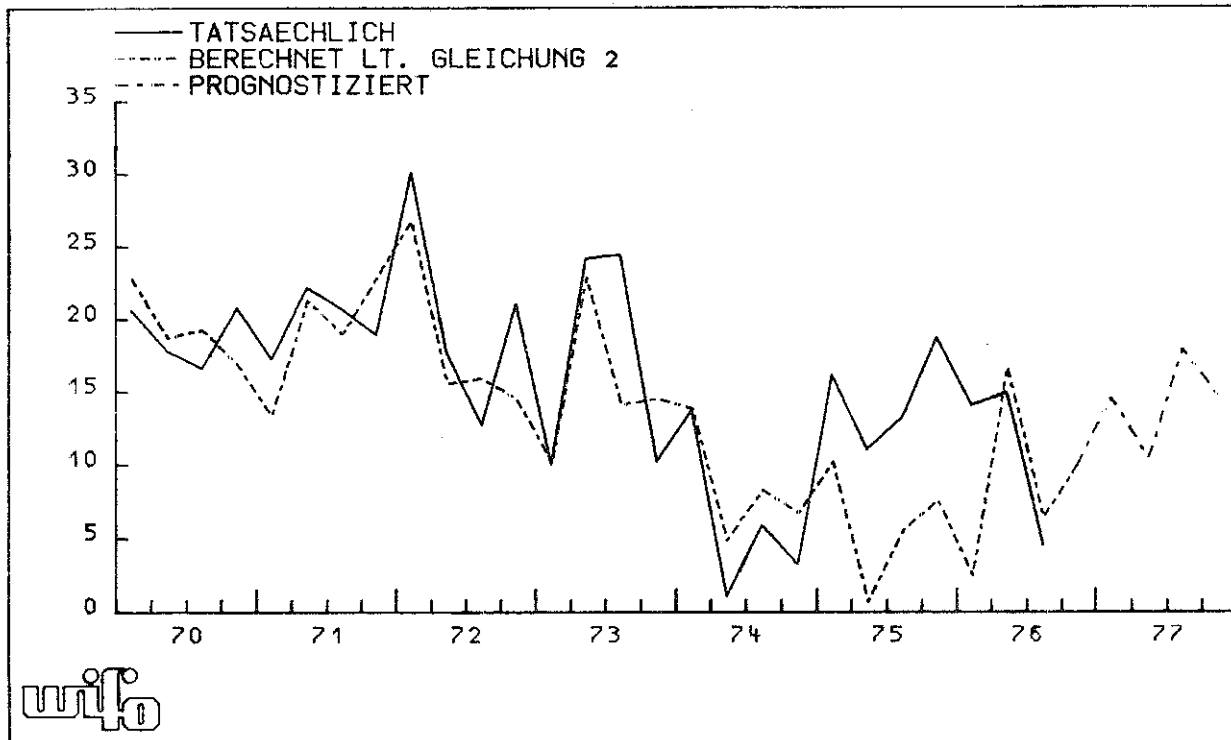
4.3 Einnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr

4.3.1 Ausgaben der BRD

Abbildung 19 zeigt die tatsächliche und prognostizierte Entwicklung der nominellen Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr. Der starke Rückgang des Nachfragewachstums 1974 wird vom Modell gut erfaßt, die Entwicklung 1975 jedoch stark unterschätzt. Auch in diesem Fall war die widersprüchliche Entwicklung von Arbeitslosigkeit und Wirtschaftserwartungen die Ursache. Erwartungsgemäß paßte sich das Modell 1976 (ab dem II.Quartal) der tatsächlichen Entwicklung sehr gut an. Für das gesamte Jahr prognostizierte das Quartalsmodell einen nominellen Zuwachs um 8,7%. Tatsächlich betrug er - nach vorläufigen Daten - 8,2%.

Abbildung 19

INTERNATIONALER REISEVERKEHR
ABHAENIGIGE VARIABLE: AUSGABEN DER BRD NOMINELL

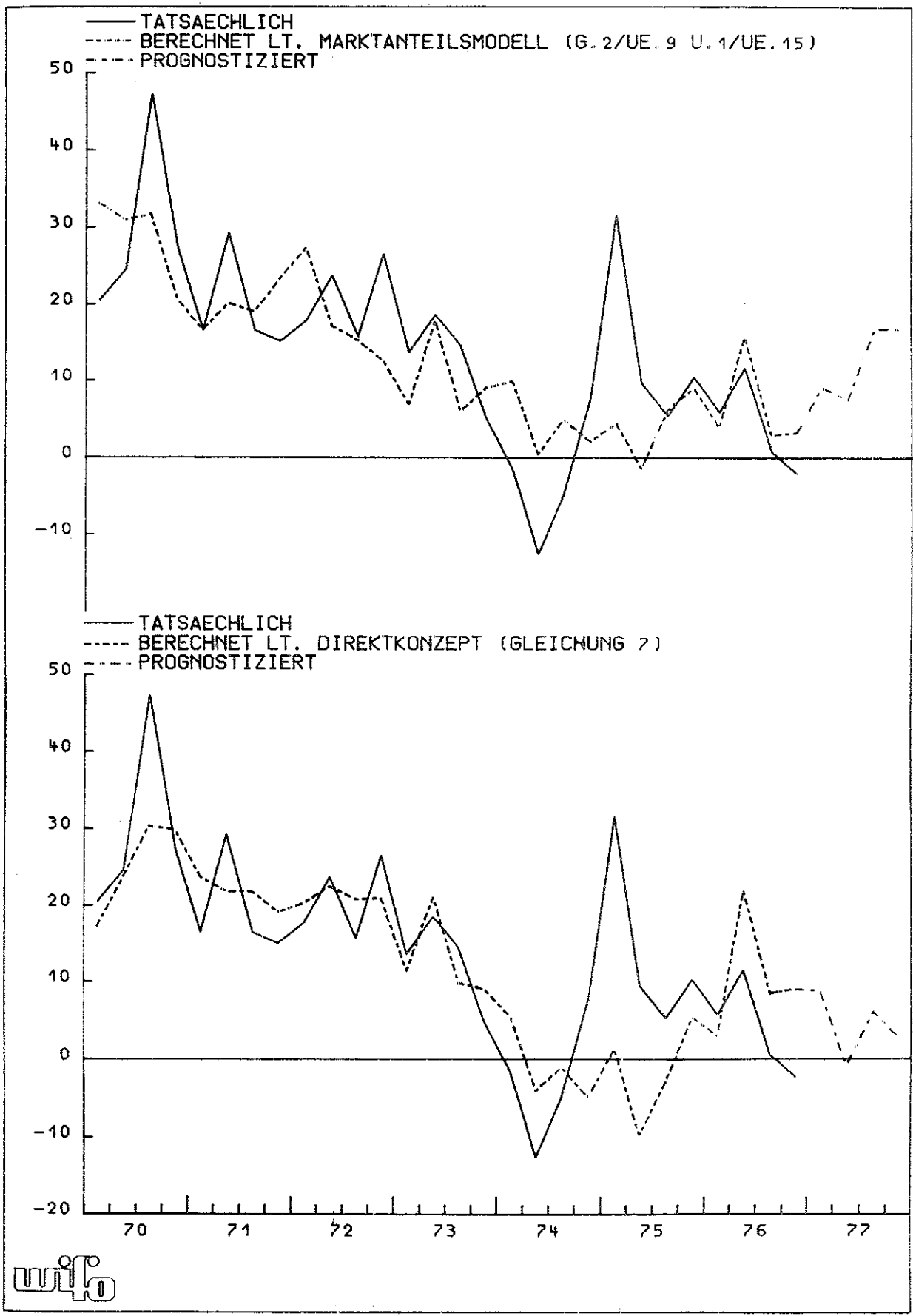


Für 1977 errechnen zwei verschiedene Quartalsfunktionen Wachstumsraten von 14,8% bzw. 15,9%; in beiden Fällen wird für das III.Quartal ein überdurchschnittlicher Zuwachs prognostiziert (17,8% bzw. 19%), der in erster Linie auf die Verschiebung von Schulferien zurückzuführen ist. Das Ergebnis der Jahresfunktion bestätigt die relative Glaubwürdigkeit dieser Prognose (+12,8%).

Die Ergebnisse für die Realausgaben lassen jedoch Vorsicht geboten erscheinen: während die Quartalsfunktion einen Zuwachs von 12,5% prognostiziert, errechnen die Jahresgleichungen merklich niedrigere Werte (+7,9% bzw. 4,9%).

INTERNATIONALER REISEVERKEHR

ABHAENIGIGE VARIABLE: EINNAHMEN AUS DER BRD NOMINELL



Eine zusammenfassende Beurteilung der Modellergebnisse läßt einen nominellen Zuwachs der deutschen Reiseausgaben im Ausland um etwa 15% und ein reales Wachstum um 7% am wahrscheinlichsten erscheinen.

4.3.2 Einnahmen Österreichs aus der BRD

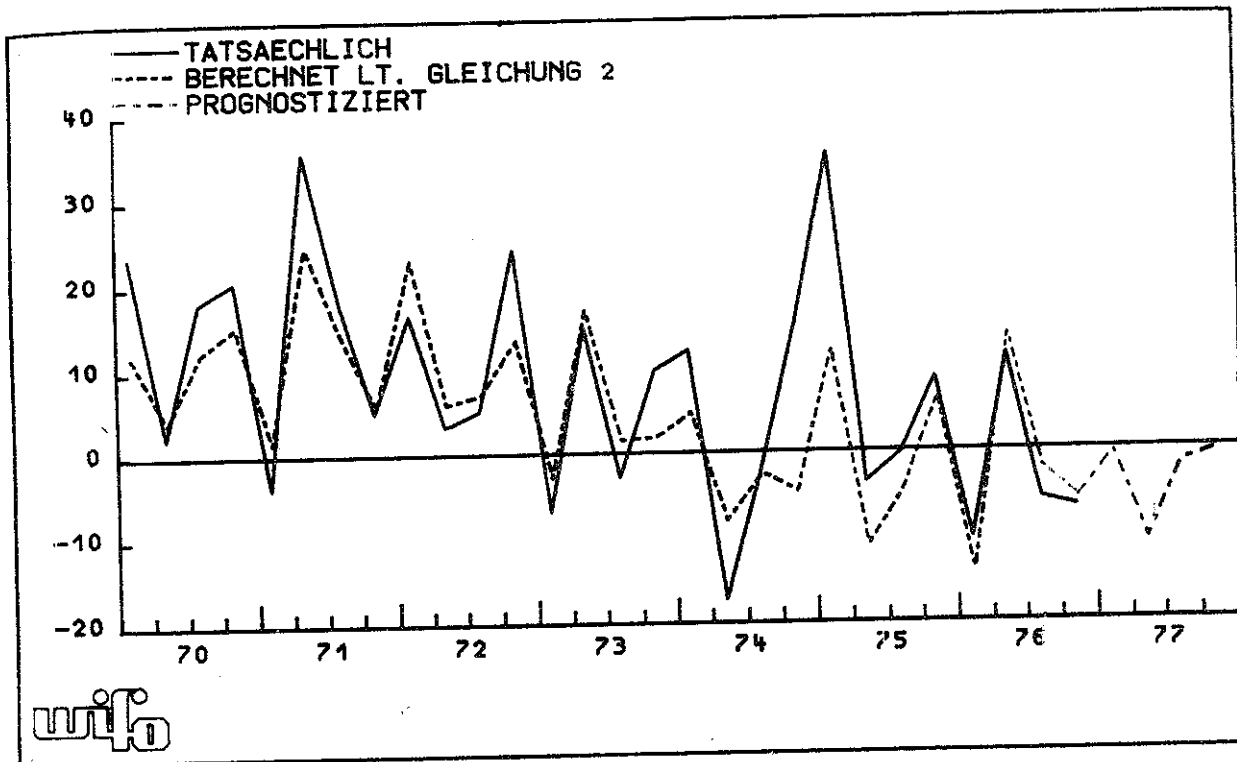
Abbildung 20 zeigt die Prognosen der nominellen Einnahmen Österreichs aus der BRD laut Marktanteilsmodell und Direktkonzept. Der Wachstumseinbruch 1974 wird von beiden Versionen erstaunlich gut erfaßt. Der durch Sondereinflüsse bedingte enorme Einnahmestieg im I.Quartal 1975 (+36,5%) wird überhaupt nicht wiedergegeben. Aber bereits ab der Sommersaison 1975 zeichnet insbesondere das Marktanteilsmodell die tatsächliche Entwicklung wieder gut nach.

Für 1977 divergieren die beiden Modellversionen stärker: das Marktanteilsmodell errechnet einen Einnahmestuwachs um 13,1%, das Direktkonzept jedoch nur um 4,7 bzw. - nach einer anderen Gleichung - um 5%. Ganz allgemein sind die Prognosen der Quartalsfunktionen des Direktkonzepts deutlich niedriger. So wird für die realen Einnahmen ein Rückgang um 5,1% errechnet.

Die Jahresfunktionen des Direktkonzepts prognostizieren eine günstigere Entwicklung: nominelles Wachstum der Einnahmen um 10,8% und ein realer Zuwachs um 0,8%.

Abbildung 21

INTERNATIONALER REISEVERKEHR
ABHAENGIGE VARIABLE: NAECHTIGUNGEN DEUTSCHE IN OESTERREICH



Die Modellprognosen der Nächtigungen von Deutschen in Österreich sind für den ganzen Zeitraum 1974 bis 1976 bemerkenswert gut (Abbildung 21). Abgesehen von dem erwähnten Boom im I.Quartal 1975 (sogar dieser wurde tendenziell erfaßt) werden alle Quartalsschwankungen mit überraschender Genauigkeit nachgezeichnet. Für 1977 wird eine ungünstige Entwicklung prognostiziert: Nach dieser Funktion werden die Nächtigungen von Deutschen um 2,9% zurückgehen. Auch in diesem Fall errechnet die Jahresfunktion einen günstigeren Wert (+0,5%).

Die unterschiedlichen Modellergebnisse spiegeln die unklare Konjunktorentwicklung seit 1975 wieder. Im Gegensatz zu den

Jahren nach 1967 fehlt dem jetzigen Konjunkturaufschwung eine einheitliche Dynamik; im Vergleich zu vergangenen Konjunkturmustern zeigen sich erhebliche Widersprüche; insbesondere die Arbeitslosigkeit scheint von einem konjunkturellen zu einem strukturellen Problem geworden zu sein.

Diese Unsicherheiten im derzeitigen Konjunkturaufschwung und insbesondere die Situation am deutschen Arbeitsmarkt wirkten sich auch auf die Berechnungen des vorliegenden Modells aus: die Prognosen der einzelnen Gleichungen divergieren relativ stark. Dies hat jedoch auch einen Vorteil: das Modell täuscht in einer unklaren Situation keine Treffsicherheit der Prognosen vor. Eines läßt sich jedoch aus den Modellberechnungen ableiten: einen starken Anstieg der touristischen Nachfrage der BRD in Österreich, wie es im zweiten Jahr des Konjunkturaufschwungs erwartet werden könnte, wird es 1977 nicht geben. Am wahrscheinlichsten scheint ein Wachstum der Einnahmen nominell um etwa 10% und real um ungefähr 3 1/2%. Die Nächtigungen von Deutschen dürften nur schwach steigen oder sogar stagnieren.

Für die gesamten Einnahmen Österreichs werden keine Modellprognosen erstellt. Denn dazu müßten die Gesamtausgaben der Restländer im internationalen Reiseverkehr vorgegeben werden; für deren Prognose besteht jedoch nur unzureichende Information.

5. Touristische Nachfrage und Wirtschaftstheorie

Eine ökonomische Theorie des Reiseverkehrs ist bisher noch nicht verfaßt worden. Die wenigen größeren Arbeiten aus jüngerer Zeit untersuchen den Tourismus primär empirisch; sie versuchen das den verschiedenen Erscheinungsformen des Reiseverkehrs Gemeinsame induktiv herauszuarbeiten und anderen ähnlichen Phänomenen des Wirtschaftslebens gegenüberzustellen. So vergleicht Gray den internationalen Tourismus mit dem internationalen Handel fast ausschließlich empirisch (16). Eine systematische Anwendung des analytischen Instrumentariums der Theorie der Außenwirtschaft und eine Übertragung ihrer allgemeinen Aussagen auf den Reiseverkehr wurde nur ansatzweise versucht. Ähnliches gilt für die Studie von Peters (32). Die Stellung des Reiseverkehrs in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und damit im Begriffssystem der makroökonomischen Theorie wird in (39) dargelegt, doch ist diese Studie ausschließlich deskriptiv.

Eine Theorie des Reiseverkehrs kann im Rahmen dieser Arbeit nicht entwickelt werden, doch sollen in den folgenden Abschnitten seine spezifischen Eigenschaften nach den Kriterien der allgemeinen Wirtschaftstheorie skizziert und die wichtigsten Kausalbeziehungen hypothetisch umrissen werden.

5.1 Ökonomische Eigenschaften des Reiseverkehrs

5.1.1 Reiseverkehr als spezifische Form der Nachfrage

Der Reiseverkehr stellt eine besondere Form der Nachfrage dar; sie ist durch zwei Eigenschaften charakterisiert:

- Im Reiseverkehr wird ein spezifisches Bündel von Gütern und Dienstleistungen nachgefragt. Die Anteile der wichtigsten Aufwandsarten unterscheiden sich quantitativ zeitlich und räumlich, doch sind sie qualitativ voneinander abhängig und können nicht wechselseitig ersetzt werden (der Konsum einer Nächtigung außerhalb des Wohnortes setzt den Transport voraus - so trivial dieses Beispiel auch klingt, so wichtig ist die zugrundeliegende allgemeine Aussage). Der Reiseverkehr stellt somit eine Form komplementärer Nachfrage dar.
- Innerhalb des Bündels dieser Aufwandsarten haben die spezifisch-touristischen Dienstleistungen für Unterkunft, Verpflegung und Transport die weitaus größte Bedeutung.

Als komplementäre Nachfrage können die touristischen Aufwandsarten nicht nur in Dienstleistungen und Gütern unterteilt werden, sondern auch nach dem Kriterium ihrer Produktion in:

- privatwirtschaftlich produzierte Dienstleistungen und Güter
- öffentliche Güter, deren meist kostenlose Nutzung einer unbestimmten Zahl von Wirtschaftssubjekten in der Weise zukommt, daß die Benützung der einen die der anderen nicht ausschließt.

Diese lassen sich unterscheiden in:

- produzierte öffentliche Güter: dazu gehört die gesamte geschaffene Infrastruktur, wobei den Verkehrseinrichtungen besondere Bedeutung zukommt
- öffentliche Güter, die nicht produziert werden, sondern die natürliche "Ausstattung" einer bestimmten Region darstellen: die Landschaft in ihren vielfältigen Ausprägungen.

5.1.2 Reiseverkehr als spezifische Form des Angebots

Als komplementäre Nachfrage verteilen sich die touristischen Ausgaben auf eine Vielzahl von Wirtschaftszweigen. Auch produziert kein Wirtschaftszweig ausschließlich für die touristische Nachfrage. Deshalb gibt es im strengen Sinn keinen Produktionsbereich "Reiseverkehr".

Innerhalb der touristischen Nachfrage dominieren jedoch die spezifischen Dienstleistungen für Unterkunft und Verpflegung. Nach allgemein-ökonomischen Kriterien sind sie dadurch charakterisiert, daß sie weder lager- noch transportfähig sind. Daraus folgt: Produktion, Absatz und Konsum sind ident. Dies erklärt die spezifischen Probleme des Hotel-, Gast- und Schankgewerbes: seine Produktion ist ausschließlich von der Nachfrage abhängig, mit ihr schwankt daher die Kapazitätsauslastung beträchtlich. Aus demselben Grund ist der größte Teil der Kosten - zumindest kurzfristig - fix; daher kommt der Planung der zeitlichen Verteilung der Nachfrage durch entsprechendes Marketing besondere Bedeutung zu. Die Produktion des

spezifisch-touristischen Angebots wird im Rahmen dieser Studie nicht weiter analysiert, da sie wegen ihres Charakters als spezifische Dienstleistung durch die Entwicklung der Nachfrage bedingt wird.

5.1.3 Reiseverkehr als privater Konsum

Nach dem Träger der touristischen Nachfrage unterscheidet man:

- Reiseverkehr als privater Konsum (touristische Nachfrage der privaten Haushalte)
- Reiseverkehr als öffentlicher Konsum (touristische Nachfrage der öffentlichen Haushalte: Dienstreisen)
- Reiseverkehr als Teil der Produktion (touristische Nachfrage der Unternehmen: Geschäftsreisen).

Die beiden ersten Formen des Reiseverkehrs sind Teil der gesamtwirtschaftlichen Endnachfrage, die Geschäftsreisen stellen jedoch eine Zwischennachfrage (intermediärer Input) dar.

Der weitaus größte Teil der touristischen Nachfrage wird von den privaten Haushalten getragen. Deshalb steht der Reiseverkehr als spezifische Form des privaten Konsums im Zentrum der Analyse.

5.1.4 Reiseverkehr als Teil der Außenwirtschaft

Insofern die touristische Nachfrage von Inländern im Ausland oder von Ausländern im Inland getragen wird, ist sie Teil der Importe bzw. Exporte im weiteren Sinn und damit der Außenwirtschaft.

Als wirtschaftliches Phänomen kann der Reiseverkehr somit nur im Zusammenhang mit verschiedenen Gebieten der Wirtschaftstheorie analysiert werden; im Rahmen dieser Studie kommt seiner Stellung in der Konsum-, Außenwirtschafts- und Konjunkturtheorie besondere Bedeutung zu.

5.2 Reiseverkehr und Konsumtheorie

Eine Analyse der kurzfristigen Entwicklung der touristischen Nachfrage berührt zwei Problemkreise der Konsumtheorie besonders:

- Theorie der makroökonomischen Konsumfunktion:
in beiden Fällen werden die Entwicklung des privaten Konsums im Konjunkturverlauf und im besonderen die Unterschiede zwischen kurz- und längerfristiger Reaktion auf Einkommensänderungen behandelt.
- Engel-Kurven, Bedürfnishierarchien und Konsumstruktur:
insofern das Einkommen den wichtigsten Erklärungsgrund der touristischen Nachfrage als besonderen Konsumaufwand darstellt, können die in dieser Arbeit vorgestellten Funktionen als spezifische Engel-Kurven betrachtet werden. Sie unterscheiden sich von dem allgemeinen Typ durch die besondere Berücksichtigung des kurzfristig-konjunkturellen Aspekts und dementsprechend zusätzlicher Variabler. Da der Reiseverkehr nur einen relativ kleinen und zugleich spezifischen Teil des Gesamtkonsums umfaßt, berührt seine Analyse das allgemeine Problem von Bedürfnishierarchien als Bestimmungsgrund für Änderungen der Konsumstruktur.

Eine Zusammenfassung der wichtigsten konsumtheoretischen Forschung im allgemeinen und zu diesen beiden Problemen im besonderen findet sich in (45) [besonders Kapitel V der Einleitung].

Da die vorliegende Fragestellung beide Problemkreise überschneidet, wird die Stellung des Reiseverkehrs in der Konsumtheorie in zwei Schritten näher umrissen: Zunächst werden die wichtigsten Theorien über die Beziehung von Gesamtkonsum und Einkommen kurz zusammengefaßt, dann wird die besondere Position des Reiseverkehrs innerhalb der Konsumstruktur behandelt. Dabei werden zuerst die wichtigsten allgemeintheoretischen Thesen skizziert; dann wird untersucht, ob und inwieweit sie auf die touristische Nachfrage übertragbar sind.

Im Zentrum der makroökonomischen Konsumtheorie steht die Analyse der Beziehung zwischen dem privaten Konsum als Gesamtaggregat und der Einkommensentwicklung. Zwei Thesen regten eine längere Diskussion dieses Problems entscheidend an: das vorwiegend theoretisch abgeleitete "fundamentale psychologische Gesetz" von Keynes (21), wonach der Konsum schwächer wächst als das Einkommen und die dem widersprechende, empirisch gefundene Aussage von Kuznets (26), wonach die Konsumquote langfristig konstant bleibt. Nach der von Duesenberry (12) entwickelten relativen Einkommenshypothese bestimmt die Position der Haushalte in der Rangordnung der sozialen Schichten und somit im besonderen in der Einkommensverteilung die Konsumquote. Schwankungen der Verteilung verändern die

Konsumquote kurzfristig, langfristig bleibt sie jedoch konstant. Auch die Lebenszyklus-Theorie von Ando und Modigliani (2) sowie die Dauereinkommenshypothese von Friedman (14) suchen sowohl die langfristige Konstanz der Konsumquote als auch ihre kurzfristigen Schwankungen (empirische Studien zeigten, daß sie in der Rezession zu- und in der Hochkonjunktur abnimmt) zu erklären. Friedman baut einen schon von Keynes formulierten Gedanken aus: er unterscheidet zwischen dauerhaftem und vorübergehendem Einkommen. Nur das als gesichert empfundene dauerhafte Einkommen bestimmt die Konsumnachfrage der privaten Haushalte in einer allgemeinen und damit auch quantifizierbaren Beziehung, während unerwartete Einkommenszuwächse hauptsächlich gespart werden.

Ein Vergleich mit der tatsächlichen Entwicklung der touristischen Nachfrage zeigt, daß eine unmittelbare Übertragung dieser Ergebnisse nicht möglich ist, denn:

- erstens nimmt die touristische Nachfrage langfristig viel stärker zu als die Einkommen (die touristische Konsumquote steigt)
- zweitens sinkt die Grenzneigung zum touristischen Konsum in Rezessionen und steigt in Jahren der Hochkonjunktur.

Einen wichtigen Beitrag zur Erklärung kurzfristiger Nachfrageschwankungen leistete Katona [(19) (20)]. Er weist empirisch nach, daß nicht nur objektiv-ökonomische Größen den Konsum insbesondere

von dauerhaften Gütern bestimmen, sondern kurzfristig auch die subjektive Einschätzung der persönlichen und allgemeinen wirtschaftlichen Situation, die besonders in Zeiten politischer Krisen nicht notwendig mit der tatsächlichen Wirtschaftsentwicklung übereinstimmt. Dieser Zusammenhang gilt besonders für den Konsum dauerhafter Güter und ist daher auch für die touristische Nachfrage relevant; denn beide Aufwandsarten nehmen in der Bedürfnishierarchie der privaten Haushalte eine ähnliche Position ein.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, daß der touristische Konsum nur in Zusammenhang mit den übrigen Aufwandsarten der privaten Haushalte und damit der Konsumstruktur hinreichend analysiert werden kann.

Eine allgemeine Theorie der Konsumstruktur und ihrer kurz- und langfristigen Entwicklung wurde bisher noch nicht entwickelt. Die meisten Studien zu diesem Thema sind empirisch orientiert und untersuchen die langfristig unterschiedliche Entwicklung wichtiger Aufwandsarten.

Für eine Analyse der touristischen Nachfrage scheint jener Modellansatz relevant, den Stone (44) zur Erklärung von Änderungen der Konsumstruktur entwickelt hat, er unterscheidet für den gesamten Konsum sowie für wichtige Verwendungsarten einen fixen realen Minimalaufwand, der in jedem Fall getätigt wird und einen zusätzlichen Aufwand, der sich als Differenz zwischen

den geplanten Gesamtausgaben und dem jeweiligen nominellen Minimalaufwand (für den Konsum verplantes Überschusseinkommen) ergibt. Dieses Konzept ist jenen Ansätzen der Konsumtheorie verwandt, welche die verschiedenen Aufwandsarten nach dem Grad ihrer Notwendigkeit unterscheiden; demnach läßt sich eine Rangfolge aller Konsumarten (Bedürfnishierarchie) herstellen, die unten mit den lebensnotwendigen Gütern (Nahrung, Bekleidung, Wohnung) beginnt, zu immer höherwertigeren Aufwandsarten (Möbel, Haushaltsgeräte, PKW) aufsteigt und bei Formen des ausgesprochenen Luxuskonsums (persönliche Bedienstete im Haushalt, Luxusautos etc.) endet [(45), Seite 81 ff]; letztere haben freilich oft auch die Funktion der Wertaufbewahrung bzw. -steigerung (Schmuck, Kunstgegenstände) und enthalten somit auch Elemente des Sparens. Dieser Rangfolge entsprechen im Wirtschaftswachstum aufwandspezifische "Konsumwellen" [für Österreich siehe: (24)]: nach hinreichender Befriedigung einer bestimmten Kategorie von Bedürfnissen, nehmen die Ausgaben für die nächsthöhere Konsumform überdurchschnittlich zu und werden bei Annäherung an ein bestimmtes Sättigungsniveau von der nächsthöheren Kategorie abgelöst. Diese Darstellung ist bewußt schematisch; besonders wegen der ungleichen und überdies schwankenden Einkommensverteilung sind diese "Konsumwellen" nicht so deutlich ausgeprägt.

Innerhalb dieser Rangfolge gehört der Reiseverkehr zu den Formen des gehobenen Konsums (sehr vereinfachend dargestellt liegt er ungefähr zwischen der Anschaffung eines PKW und einer

Zweitwohnung). Verbindet man die bisherigen Überlegungen, so ergibt sich ein einfaches ökonomisches Modell, das eine Analyse der Zusammenhänge von Einkommen, Wirtschaftserwartungen, Gesamtkonsum und touristischer Nachfrage ermöglicht:

Langfristig wird der Gesamtkonsum von der Entwicklung des als gesichert empfundenen vergangenen Einkommens (insofern unterscheidet sich dieser Ansatz von der Dauereinkommens- bzw. Lebenszyklushypothese, da diese auch künftige Einkommen miteinbeziehen und damit streng genommen nur für stationäre Wirtschaften zutreffen können) bestimmt, kurzfristig auch von sozial-psychologischen Faktoren (Wirtschaftserwartungen).

Je hochwertiger eine Aufwandsart ist, desto geringer ist ihr Anteil am notwendigen Minimalbudget der Haushalte und desto größer ist ihr Anteil am Überschusseinkommen. Sowohl lang- als auch kurzfristig erhöht ein zusätzliches Einkommen oder eine starke Verbesserung der Wirtschaftserwartungen das Überschussbudget stärker als die Gesamtausgaben, innerhalb des Überschussbudgets verschiebt sich die Aufwandsstruktur zum relativ hochwertigen Konsum. Umgekehrt wird von einem Rückgang der Einkommen oder von einer Verschlechterung der sozial-psychologischen Faktoren das Überschussbudget und innerhalb dessen der relativ gehobene Konsum am stärksten betroffen¹⁾.

¹⁾ In diesem Denkmodell wurde der Ansatz von Stone bewußt modifiziert.

Je hochwertiger eine Aufwandsart, desto größer ist somit ihre Einkommenselastizität und desto stärker reagiert sie kurzfristig auf Schwankungen der Wirtschaftserwartungen.

Da der Reiseverkehr eine Form des gehobenen Konsums darstellt, ist seine Einkommenselastizität wesentlich höher als jene der gesamten Nachfrage privater Haushalte. Aus demselben Grund ist er von Schwankungen des Konsumklimas besonders stark betroffen; denn wenn in Zeiten der Unsicherheit die Sparpläne der Haushalte kurzfristig erhöht werden, geschieht dies immer stärker auf Kosten relativ hochwertiger Konsumarten. Von diesen ist der touristische Aufwand relativ leicht verzichtbar oder durch einen einfacheren Urlaub reduzierbar (auch innerhalb des touristischen Konsums zeigt sich eine Rangfolge nach dem Grad der Notwendigkeit: von einem kurzen Erholungsurlaub im Inland bis zu einer Kreuzfahrt um die Welt). Dadurch kann überdies eine als dauerhaft erwünschte Erhöhung des Sparvermögens der privaten Haushalte erreicht werden, während auf langlebige Konsumgüter häufig nicht verzichtet werden kann, weshalb in Zeiten der Unsicherheit lediglich der Termin ihrer Anschaffung (häufig: Erneuerung) verschoben wird. Der so zusätzlich gesparte Betrag ist erheblich; denn auf Grund ihres komplementären Charakters ist die touristische Nachfrage eine der aufwendigsten Konsumarten.

Wegen seiner Eigenschaft als relativ hochwertiger privater Konsum dürfte die touristische Nachfrage von einer Umverteilung

zugunsten der Bezieher von mittleren und höheren Einkommen zumindest kurzfristig positiv beeinflusst werden (Struktur-effekt). Dies gilt für die gesamte Nachfrage, nicht notwendig auch für ihre Verteilung auf einzelne Zielländer.

5.3 Reiseverkehr und Außenwirtschaftstheorie

Wie im internationalen Handel werden auch im internationalen Reiseverkehr Leistungen von und an das Ausland geliefert. Der Tourismus unterscheidet sich aus allgemein-ökonomischer Sicht in zweierlei Hinsicht vom internationalen Handel:

- da sich die touristische Nachfrage an spezifischen Dienstleistungen orientiert, werden - etwa im Fall der Importe - nicht Waren von den Verbrauchern ins Inland befördert, sondern die Verbraucher zu Dienstleistungen und Waren ins Ausland; Objekt und Richtung des Transports sind somit entgegengesetzt zum internationalen Handel.
- der internationale Reiseverkehr stellt den einzigen Import bzw. Export dar, der direkt durch private Haushalte erfolgt (aus diesem Grund rechnet umgekehrt das "Balance of Payments Manual" (18) des Internationalen Währungsfonds (IFM) sämtliche Käufe von privaten Haushalten dem internationalen Reiseverkehr zu, auch wenn sie überhaupt nicht touristischen Charakter haben).

Diese beiden Besonderheiten sind jedoch mehr von praktischer als theoretischer Bedeutung: sowohl das analytische Instrumentarium als auch die wichtigsten Aussagen der allgemeinen Theorie [dazu etwa (34)] lassen sich direkt auf den internationalen Reiseverkehr

übertragen; so wird in [(41), Seite 90ff] gezeigt, daß die Beziehung von Waren- und Reiseströmen zwischen den höchst-industrialisierten Staaten und den wirtschaftlich weniger entwickelten Ländern fast ein Schulbeispiel für die Theorie der komparativen Kosten darstellt.

Auch die monetäre Theorie des internationalen Handels läßt sich direkt auf den Reiseverkehr anwenden. Dies wurde freilich erst in Ansätzen tatsächlich unternommen (16). Das gilt insbesondere für die Theorie von Wechselkurs und Leistungsbilanz. Dieser Zusammenhang soll in der vorliegenden Studie empirisch analysiert werden, in dem die Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf die realen und nominellen touristischen Importe bzw. Exporte (Mengen- und Wertelastizitäten) untersucht und quantifiziert werden.

Für eine empirische Analyse der Außenwirtschaft wird der fundamentale Modellansatz der Theorie, Importe und Exporte simultan zu untersuchen, da sie als voneinander abhängig gedacht werden (in der reinen Theorie als realer Gütertausch, in der monetären Theorie über die Mechanismen der Leistungs- und Zahlungsbilanz), zumeist aufgegeben: Import- und Exportfunktionen werden unabhängig voneinander analysiert bzw. ökonometrisch geschätzt und auch in geschlossenen Modellen wird ihr Zusammenhang weniger kausal aufgezeigt als definitorisch festgelegt [als Beispiel (35)].

Diese Einschränkung hängt zum Teil mit der Notwendigkeit zusammen, den Bezugsrahmen der Theorie der Realität entsprechend von zwei auf eine Vielzahl von Ländern zu erweitern. Damit stellt sich eine für die ökonomische Analyse des internationalen Reiseverkehrs entscheidende Frage: Konkurrieren die touristischen Exporte eines Landes primär mit dem inländischen Angebot (Binnenreiseverkehr) jedes der Herkunftsländer oder mit dem Tourismus in den übrigen Ziel(Konkurrenz)Ländern? Dasselbe Problem wird in empirischen Studien des internationalen Handels untersucht.

5.4 Reiseverkehr und Konjunkturtheorie

Entsprechend der Kausalbeziehung zu den Konjunkturschwankungen kann man vereinfachend zwei Gruppen von ökonomischen Variablen unterscheiden: Solche, welche die Konjunkturschwankung verursachen und solche, welche umgekehrt primär von den Konjunkturschwankungen beeinflußt werden. Nimmt man modellhaft ein geschlossenes Wirtschaftssystem ohne staatliche Aktivität an, so reduzieren sich beide Gruppen auf je eine Variable:

- die Investitionen i.w.S. (Veränderung des Produktivkapitals und der Lager)
- der Konsum

Die Wirtschaftstheorie erklärt die Konjunktorentwicklung im wesentlichen aus Schwankungen der Investitionen, welche sich

über Multiplikator/Akzelerator-Beziehungen verstärken und auf den Konsum und damit die gesamte Endnachfrage übertragen.

Der Reiseverkehr ist in dreifacher Hinsicht "Konjunktur-nehmer" ohne selbst die Wirtschaftsentwicklung autonom zu beeinflussen:

- die touristische Nachfrage ist hauptsächlich Teil des privaten Konsums
- die wichtigsten touristischen Aufwandsarten stellen Dienstleistungen dar; ihrem Wesen nach sind Lagerzyklen daher ausgeschlossen (freilich haben diese für Konsumgüter generell geringere Bedeutung).
- die Investitionen des Hotel-, Gast- und Schankgewerbes schwanken konjunkturell schwächer als jene der Industrie; da der Anteil der Bauten an den Gesamtinvestitionen im Beherbergungsgewerbe stark überdurchschnittlich ist, ist das Kapital/Output-Verhältnis und damit die Bindungszeit der Finanzmittel extrem lang. Überdies ist die durchschnittliche Kapazitätsauslastung sehr niedrig; deshalb werden die Investitionen weniger von relativ kurzfristig wirkenden Bestimmungsgründen wie Gewinnerwartungen und Kapazitätsauslastung bestimmt als von Überlegungen längerfristiger Planung, (insbesondere Marketing als Nachfrageplanung).

Lediglich insofern sich die touristische Konsumneigung prozyklisch verhält, gehen vom Reiseverkehr autonome Einflüsse auf die Gesamtkonjunktur aus.

Diese Überlegungen bezogen sich auf eine geschlossene Wirtschaft. Insofern die touristische Nachfrage vom Ausland getragen wird, beeinflußt sie die Konjunktur unmittelbar wie die Exporte ganz im allgemeinen (internationale Konjunkturübertragung).

Im Zentrum einer Analyse von Reiseverkehr und Konjunktur muß daher die Untersuchung stehen, in welcher qualitativen und quantitativen Weise sich die Schwankungen von Produktion und Einkommen auf die touristische Nachfrage übertragen. Während die Auswirkungen der Konjunktur auf die Verschiebungen ihrer Struktur bereits analysiert wurden (40), werden in dieser Studie die zeitliche Übertragung der allgemeinen Konjunktur auf die touristische Gesamtnachfrage und damit die wichtigsten Bestimmungsgründe ihrer kurzfristigen Entwicklung untersucht.

6. Ökonomisches Modell der touristischen Nachfrage

6.1 Modellstruktur

Die verschiedenen Formen der touristischen Nachfrage und ihre Verflechtungen lassen sich durch folgendes allgemeine Modell am besten abbilden:

Ziel <i>land</i>	L_1	\dots	L_j	\dots	L_n	
Herkunft <i>land</i>						
L_1	T_{11}	\dots	T_{1j}	\dots	T_{1n}	
\vdots	\vdots		\vdots		\vdots	
L_i	T_{i1}	\dots	T_{ij}	\dots	T_{in}	<i>Matrix</i>
\vdots	\vdots		\vdots		\vdots	
L_n	T_{n1}	\dots	T_{nj}	\dots	T_{nn}	

Die Elemente dieser Matrix zeigen die touristische Nachfrage nach Herkunfts- und Zielländern. So stellt T_{ij} die Nachfrage des i -ten (Herkunfts)Landes im j -ten (Ziel)Land dar.

Die Zeilensummen $\sum_j T_{ij}$ bilden die touristische Gesamtnachfrage jedes (Herkunfts)Landes, die Spaltensummen $\sum_i T_{ij}$ in jedem (Ziel)Land.

Die Elemente der Hauptdiagonale stellen die Binnennachfrage dar (T_{ij} für $i=j$).

Ohne die Elemente der Hauptdiagonale ergibt die Zeilensumme die gesamten touristischen Importe ($\sum_{\substack{j \\ i \neq j}} T_{ij}$), die Spaltensumme

die gesamten Exporte ($\sum_{\substack{i \\ i \neq j}} T_{ij}$) jedes einzelnen Landes.

Die Summe über alle Elemente ergibt schließlich die Gesamtnachfrage aller (Herkunfts)Länder bzw. in allen (Ziel)Ländern ($\sum_i \sum_j T_{ij}$).

Diese Modellstruktur bildet die internationale Wirtschaftsverflechtung generell ab und liegt daher auch sämtlichen Modellen des internationalen Handels zugrunde (dabei bleibt die Hauptdiagonale unbesetzt).

Modelle des internationalen Reiseverkehrs können ebenso wie jene des Welthandels nach unterschiedlichen Konzepten entwickelt werden (32):

- "bilateral approach": dabei werden die T_{ij} direkt geschätzt, ihre Summierung ergibt die Gesamtimporte bzw. -exporte. Weder für den Welthandel, noch für den internationalen Reiseverkehr wurden empirische Modelle ausschließlich nach diesem Konzept erstellt.
- "structural approach": dabei werden zunächst die Gesamtimporte ($\sum_j T_{ij}$) jedes Landes erklärt. Zentralproblem dieses Ansatzes ist die Analyse der Marktanteile; es wird im Folgenden daher als Marktanteilkonzept bezeichnet. Je nachdem, wie tief die Untersuchung der Nachfragestruktur reicht, lassen sich zwei Modellansätze unterscheiden:

- es werden nur die gesamten Marktanteile $(\sum_i T_{ij} / \sum_i \sum_j T_{ij})$ analysiert; zusammen mit den Importen aller Länder ergeben sich definitorisch die gesamten Exporte für jedes Land.

Dieser Modellstruktur folgten alle Welthandelsmodelle bis zum Ende der siebziger Jahre. Als ein Beispiel sei auf jenes der OECD aus 1969 verwiesen (1).

Auch eine Studie des IMF über den internationalen Reiseverkehr baut auf diesem Modellansatz auf (6).

- Es werden die Anteile auf allen Teilmärkten $(T_{ij} / \sum_j T_{ij})$ und somit die gesamte Matrix der Marktanteile erklärt. Multipliziert mit dem Vektor der Gesamtimporte, ergeben sich die Gesamtexporte jedes Landes. Die zeitliche Entwicklung der Matrix der Marktanteile wurde bisher nach drei verschiedenen Verfahren erklärt:

- auf Studien von Armington [(3)(4)] bauen das jüngste Welthandelsmodell der OECD (35) sowie des IMF (47) auf; dabei werden pro Teilmarkt Anteilselastizitäten geschätzt, die für alle Lieferländer als konstant angenommen werden (somit insgesamt n Preiselastizitäten).
- die umfassendste Version des LINK-Modells ("Maxi-LINK") geht zunächst von einer konstanten Marktanteilsstruktur aus und entwickelt ein Verfahren zur Bereinigung der damit notwendig verbundenen Schätzfehler (22).
- die zeitliche Entwicklung jedes Elements der Marktanteilmatrix wird ökonometrisch geschätzt, es er-

geben sich $n(n-1)$ Preiselastizitäten. Da dieses Konzept für Welthandelsmodelle zu aufwendig ist, wurde es bisher lediglich für den internationalen Reiseverkehr (41) durchgeführt; in diesem Fall mußten nämlich wegen der Homogenität der Nachfrage (Nächtigungen) und der Konzentration des Reiseverkehrs auf relativ wenige Herkunfts- und Zielländer nur 85 Marktanteilsgleichungen geschätzt werden (für ein Welthandelsmodell wäre ein Vielfaches davon erforderlich). Während die Version 2A als Prognosemodell die Marktanteilmatrix nur durch den Trend "erklärt", analysiert die Version 2B (sie wurde bereits geschätzt, jedoch noch nicht publiziert) zusätzlich den Einfluß der relativen Preise (Preis- und Wechselkurseffekte) für jeden Marktanteil. Es zeigte sich, daß für den internationalen Reiseverkehr eine Konstanz der Preiselastizität je Teilmarkt (Herkunftsland) nicht angenommen werden kann.

- "mixed approach": eine Kombination von Direkt- und Marktanteilkonzept scheint nur dann sinnvoll, wenn die Daten eine durchgehende Verwirklichung eines Marktanteilsmodells nicht zulassen, der Anteil der durch das Direktkonzept erklärten Exporte relativ groß ist und kein geschlossenes Modell, sondern nur die Gesamtexporte eines oder weniger Länder geschätzt werden sollen [(33), Seite 12f].

Diese Bedingungen sind im vorliegenden Fall erfüllt. Für die touristischen Exporte Österreichs wird daher neben dem Markt-

anteilsmodell auch eine Kombination mit dem Direktkonzept entwickelt (siehe Punkt 3.3.1).

Im Gegensatz zu Handelsmodellen wäre es durchaus sinnvoll, zunächst die touristische Gesamtnachfrage zu schätzen und dann auf In- und Ausland "aufzuteilen"; da jedoch für den Binnenreiseverkehr nur die Nächtigungen und Ankünfte verlässliche Daten bieten und für die touristischen Importe nur monetäre Quartalsreihen vorhanden sind, muß die Nachfrage Österreichs im internationalen und Binnenreiseverkehr getrennt geschätzt werden.

6.2 Erklärende Variable

Insoweit die kausale Beziehung zwischen touristischer Nachfrage und ihren bestimmenden Faktoren bereits analysiert wurde, soll sie nur mehr übersichtlich zusammengefaßt werden:

- persönlich verfügbares Einkommen der privaten Haushalte
- privater Konsum: Ob seine Beziehung zur touristischen Nachfrage positiv (komplementär) oder negativ (substitutiv) ist, kann von vornherein nicht abgeleitet werden. Sind die Wirtschaftserwartungen privater Haushalte durch andere Variable erfaßt, so ist eher eine substitutive Beziehung anzunehmen. Denn der private Konsum umfaßt zum größten Teil Güter und Dienstleistungen, die in der Bedürfnishierarchie deutlich unter dem touristischen Aufwand liegen. Ein kurzfristiger Anstieg wird daher teilweise

auf Kosten der leichter verzichtbaren touristischen Ausgaben erfolgen: die Verwendung des Überschusseinkommens verlagert sich zu weniger hochwertigen Aufwandarten.

- Preisindex des privaten Konsums: besteht ein substitutiver Zusammenhang zwischen Gesamtkonsum und touristischer Nachfrage, so ist eine negative Kreuzpreiselastizität zu erwarten, da die Nachfrage nach relativ schwerer verzichtbaren Aufwandsarten preisunelastisch ist (23): steigen deren Preise, so wird dies teilweise durch Einschränkung der Reiseausgaben "finanziert".
- Einkommensverteilung
- Wirtschaftserwartungen

Kurzfristig wirkende Bestimmungsfaktoren:

- Schulferientage
- Wetterentwicklung

Langfristig wirkende Bestimmungsfaktoren:

- Bestand an dauerhaften Konsumgütern: nimmt man für die Konsum-"flows" einen substitutiven Zusammenhang an, so müßte der "stock" an Konsumgütern den Reiseverkehr mit entsprechenden Verzögerungen positiv beeinflussen. Dies gilt insbesondere für die
 - Motorisierung der privaten Haushalte: Bestand an PKW
 - Transportkosten
 - Verlängerung der Urlaubszeit
 - Verstädterung

- Altersstruktur: eine Verschiebung zu den "reisefreudigeren" Altersklassen beeinflusst die touristische Nachfrage positiv.

Die unterschiedliche Entwicklung von Teilmengen der Nachfrage soll durch die relativen touristischen Preise erklärt werden:

- relative Preise zwischen In- und Ausland: diese Variable beeinflusst die "Verteilung" der touristischen Nachfrage eines bestimmten Landes auf internationalen und Binnenreiseverkehr
- relative Preise zwischen Inland und einem bestimmten Ausland (Direktkonzept)
- relative Preise zwischen verschiedenen ausländischen Zielgebieten (Marktanteilskonzept)

6.3 Bisherige Studien

Die touristische Nachfrage wurde bisher noch kaum ökonometrisch analysiert. Die ersten Funktionen (sie spezifizieren nur das Einkommen als bestimmende Variable) wurden von Menges geschätzt [(28), (29)]. Auch Gray (16) beschränkt sich auf einfache Ein-Gleichungs-Modelle, seine Studie ist nicht primär ökonometrisch orientiert. Die methodischen Vorteile mathematisch-statistischer Verfahren demonstriert ein Vergleich von (15) und (5): beide Studien untersuchen den Einfluß von Wechselkursänderungen auf die deutsche touristische Nachfrage, die erste wendet traditionelle Verfahren an, die zweite ökonometrische.

Eine extreme Variante des Direktkonzepts stellt (17) dar; in dieser Studie wird die Nachfrage verschiedener Herkunftsländer in einer einzigen Region (Tirol) durch Einzelgleichungen direkt geschätzt.

Geschlossene Modelle der Verflechtung der Reiseströme wurden bisher von Artus (6) und Schulmeister (41) entwickelt: sie unterscheiden sich im wesentlichen durch Messung der Nachfrage (im ersten Fall werden Zahlungsströme, im zweiten Nächtigungen analysiert) sowie durch die Struktur und damit den Umfang des Modells. Askari entwickelte ein interdependentes, aber nicht geschlossenes Modell der Reiseströme amerikanischer Touristen nach Europa (7). Schließlich finden sich Gleichungen der touristischen Nachfrage in ökonomischen Modellen einzelner Volkswirtschaften. Als zwei Beispiele sei auf (13) und (27) verwiesen.

Einen guten Überblick der nicht-ökonomischen Studie im deutschsprachigen Raum zum Problem Reiseverkehr und Konjunktur bietet (37).

Die längerfristige Entwicklung der touristischen Nachfrage wurde in (25) und (41) untersucht.

Die Entwicklung des gesamten internationalen "Handels" aller Dienstleistungen und damit auch des Reiseverkehrs wird in (30) untersucht, freilich überwiegend deskriptiv. Einen analytisch

anspruchsvollen Ansatz wählt Driehuis (11), doch wird der "invisible trade" nur eines Landes erklärt und der Reiseverkehr nicht gesondert spezifiziert.

7. Ökonometrisches Modell der kurzfristigen Entwicklung der touristischen Nachfrage

7.1 Allgemeines

Sämtliche ausgewählten Funktionen sind in relativen Differenzen gegen das Vorjahr geschätzt (Ausnahme: Wetter, Schulferien und Fremdarbeiter). Dafür waren in erster Linie ökonomische und statistische Gründe maßgeblich (Punkt 3). Überdies brachten ergänzende Schätzungen mit anderen Transformationen (absolute Differenzen bzw. logarithmische Werte) schlechtere Ergebnisse.

Für jeden Nachfragetyp werden nominelle und reale Gleichungen geschätzt (Ausnahme: Binnenreiseverkehr) sowie Quartals- und Jahresfunktionen.

Für die meisten erklärenden Variablen wurden Verzögerungen bis zu sechs Quartalen getestet, für die Einkommensvariable bis zu zehn Quartalen.

Für die Einkommensvariablen wurden nicht nur die Ausgangsdaten, sondern auch ihr Durchschnitt in dem Quartal t im vorangegangenen Jahr herangezogen:

$$Y_t = 1/4 \sum_{q=1}^4 Y_{t-q}$$

Dafür waren zwei Gründe maßgeblich:

- die touristische Nachfrage tritt in bestimmter Periodizität auf; denn die meisten Haushalte verreisen einmal jährlich; so machten 1975 nur 9,9% aller Österreicher

mehr als eine Urlaubsreise, das sind - bei einer gesamten Reiseintensität von 36,1% - 27,4% aller Reisenden (31). Deshalb wird der Urlaubsplanung nicht nur das Einkommen eines Quartals sondern eines Jahres als häufigstes Reiseintervall zugrunde gelegt werden. - diese Transformation kann überdies als eine sehr einfache Annäherung des "permanent income" verstanden werden.

Diese Transformation wurde schon von Artus (6) gewählt. In der vorliegenden Studie brachte sie in fast allen Fällen bessere Ergebnisse als die Originaldaten.

Faßt man die so gebildeten Quartalswerte zu Jahressummen zusammen, so ergibt sich für das Jahr t ein gewogener Durchschnitt der Einkommen zwischen dem III.Quartal dieses bis zum I.Quartal des vorangegangenen Jahres:

$$\sum_{i=1}^4 Y_{i,t} = 0,25 Y_{3,t} + 0,5 Y_{2,t} + 0,75 Y_{1,t} + Y_{4,t-1} + 0,75 Y_{3,t-1} + 0,5 Y_{2,t-1} + 0,25 Y_{1,t-1}$$

Im Gegensatz zu "distributed lags" bzw. "permanent income" mit fallenden Gewichten liegt hier die stärkste Bedeutung auf dem IV.Quartal des Vorjahres (damit etwa ein halbes Jahr vor der jeweiligen Sommersaison) und fällt nach beiden Richtungen ab.

Dies entspricht überdies der etwa halbjährigen Verzögerung bei Planung einer Urlaubsreise.

Kompliziertere Formen von "distributed lags" bzw. Dauereinkommen wurden nicht getestet; denn

- die einfachen Verzögerungen bzw. die angeführte Transformation lieferten gute Ergebnisse und sind leichter interpretierbar
- problematisch erscheint lediglich das Zeitprofil des Einflusses der Einkommensvariablen (wegen der relativ langen Verzögerungen). Dies soll in einer gesonderten Studie noch genauer analysiert werden.

Die Abkürzungen der so transformierten Einkommensvariablen sind durch ein "J" auf der vorletzten Stelle gekennzeichnet, die letzte zeigt bei allen monetären Größen an, ob sie nominelle oder reale Werte wiedergeben.

Zum Verständnis der Erstellung einzelner Variabler ist die Kenntnis folgender allgemeiner Notation erforderlich:

- MT_i Ausgaben des i-ten (Herkunfts)Landes im internationalen Reiseverkehr (touristische Importe)
- XT_j Einnahmen des j-ten (Ziel)Landes im internationalen Reiseverkehr (touristische Exporte)
- $PT_{i(j)}$.. touristisches Preisniveau im i-ten (j-ten) Land ausgedrückt in Landeswährung

$WK_{i(j)}$.. Wechselkurs des i-ten (j-ten) Landes ausgedrückt
in Schilling

m_{ij} Anteil des j-ten (Ziel)Landes an den gesamten
touristischen Ausgaben des i-ten (Herkunfts)Landes
(Markt- bzw. Importanteil ij) im Jahr 1970

x_{ij} Anteil des i-ten (Herkunfts)Landes an den gesamten
touristischen Einnahmen des j-ten (Ziel)Landes.

Sofern eine Reihe indiziert wurde, ist dies durch einen Querstrich gekennzeichnet; als Basis wurde in allen Fällen das Jahr 1970 gewählt.

Die Funktionen wurden mit Hilfe des kombinatorischen Regressionsprogramms UNIMAX nach der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Diese liefert auch für das Exportmodell Werte mit den gewünschten Schätzeigenschaften da dieses vollständig rekursiv ist [(38), Seite 252, 258]. Der "Haavelmo-bias" ist vernachlässigbar, da die touristische Binnennachfrage nur einen sehr kleinen Teil des privaten Konsums und damit des Volkseinkommens darstellt (46).

Die Konstante war in fast allen Fällen extrem insignifikant und nahe "0", weshalb sie bei der Schätzung unterdrückt wurde [homogene Regression, (38), Seite 101]. Dies spricht für die Qualität der Gleichungen, welche die in Wachstumsraten gemessene kurzfristige Nachfrageentwicklung abbilden sollen, da kein unerklärter Trend "übrig" blieb. In den wenigen Fällen, wo die Konstante einigermaßen plausible und statistisch ge-

sicherte Werte zeigte, wurde auch die entsprechende Gleichung zu Vergleichszwecken ausgewählt.

7.2 Die betrachteten Länder

Bei Erstellung der Preisvariablen wurden folgende Ziel (Konkurrenz) Länder explizit berücksichtigt:

Österreich	1
Bundesrepublik Deutschland	2
Frankreich	3
Großbritannien	4
Schweiz	5
Italien	6
Jugoslawien	7
Spanien	8

Auf sie erstreckt sich der bei weitem größte Teil der Nachfrage im internationalen Reiseverkehr. So entfielen 1970 etwa 90% der Ausgaben Österreichs (ohne Binnenreiseverkehr) und 72% der Ausgaben der BRD auf diese Länder. Auch existieren nur für diese Gebiete touristische Preisindizes.

Folgende Herkunftsländer wurden in den Preisvariablen explizit erfaßt:

Österreich	1
Bundesrepublik Deutschland	2
Frankreich	3
Großbritannien	4
Belgien	5
Niederlande	6
USA	7
Schweden	8
Schweiz	9

Aus Datenmangel sind Schweden und die Schweiz in der Marktvariablen (mit österreichischen Exportanteilen gewogener Index der Gesamtausgaben jedes (Herkunfts)Landes im internationalen Reiseverkehr) nicht erfaßt.

Diese acht Länder (ohne Österreich) sind die wichtigsten Herkunftsgebiete im europäischen Reiseverkehr: auf sie entfielen 1970 etwa 93% (ohne Schweden und die Schweiz: 85%) der touristischen Exporte Österreichs (gemessen an den Einnahmen).

Die Gruppe dieser Länder ohne die BRD (auf sie entfallen 64% aller Einnahmen) werden als Restländer bezeichnet.

Die folgende Darstellung soll in erster Linie die zum Verständnis der Funktionen notwendige Information liefern. Nur insoweit einzelne Ergebnisse nicht unter Punkt 3 erklärt wurden, werden sie ergänzend kommentiert.

Die Schätzgleichungen samt den wichtigsten statistischen Prüfmaßen sind in Übersichten zusammengefaßt. Die Zahl unter jedem Koeffizienten gibt seinen Standardfehler in % an.

7.3 Funktionen der touristischen Binnennachfrage

7.3.1 Abhängige Variable

- Nächtigungen von Inländern in Österreich (NCIÖ)
- Ankünfte von Inländern in Österreich (ACIÖ)

7.3.2 Erklärende Variable

Auf Grund der ökonometrischen Analyse (Übersichten 3 bis 5) konnte der Einfluß folgender Variabler auf den Binnenreiseverkehr spezifiziert werden:

Einkommen:

- persönlich verfügbares Gesamteinkommen der privaten Haushalte real (ETJR)
- Masseneinkommen real (EMJR)

Konsum:

- privater Konsum nominell (CPTN)

Preise:

- Index der Verbraucherpreise (PVPI)
- Index der touristischen Preise im Inland (PIDT): er umfaßt die Preisentwicklung von 85 Aufwandsarten gewogen

entsprechend der touristischen Konsumstruktur [(39), Seite 139 ff].

- Index der realtiven touristischen Preise zwischen Österreich und den Zielländern (PRÖA):

$$PRÖA = \sum_{j=2}^8 m_{1j} \frac{PT_1}{PT_j} \frac{WK_j}{WK_1}$$

PT_1/PT_j stellt die Reisegeldparität zwischen Österreich und dem j-ten Zielland dar [siehe dazu: (39) Seite 141 ff].

Einkommensverteilung:

- Verhältnis der persönlich verfügbaren nominellen Pro-Kopf-Einkommen zwischen Unselbständigen und Selbständigen ohne Land- und Forstwirtschaft (VELG)

Erwartungen:

- Arbeitslosenrate weiblich (ALOW)
- Ausländernächtigungen: sie wurden ursprünglich als Indikator von Angebotsbeschränkungen getestet, doch ergaben sich ausschließlich positive Koeffizienten. Vermutlich ist dieser Zusammenhang durch eine gemeinsame dritte Variable bedingt: die für Österreicher und Deutsche auf Grund von Konjunktur- und Werbungsverbundenheit gleichlaufende "Reisestimmung". Da dieser Zusammenhang jedoch unsicher ist, wurde nur eine Gleichung mit dieser Variablen ausgewählt.

Bevölkerungsstruktur:

- Anteil der Bewohner von Gemeinden über 10.000 Einwohnern an der gesamten Wohnbevölkerung (BSTG)

Quartalsfunktionen des Binnenreiseverkehrs

Stützperiode: I.Qu.1961 bis IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Nächtigungen von Inländern (NCIÖ)

Nr.der Gleichung	Einkommen	EMJR	Konsum	CPTN	PIDD	Preise	PRÖA	VELG	Ver- teilung	Erwar- tungen	ALOW	BSTG	Bev. struk- tur	Sonderfaktoren						D.W.
														WETT	WISO	DOLY	R2	DOLY	R2	
1	1,37 16		-0,40 34	-0,29 52								5,26 40	0,55 12	0,02 24	2,01 24	3,05 62	0,806	1,835		
2	1,38 16		-0,53 23	-0,15 54								4,03 50	0,53 12	0,02 23	1,95 25	2,92 65	0,805	1,742		
3	1,16 20	1,16 20	-0,34 44	-0,52 34								7,13 40	0,54 13	0,02 32	1,87 29	4,61 45	0,771	1,720		
4	1,16 20	1,16 20	-0,41 39	-0,28 62								-0,11 52	0,51 14	0,02 32	1,65 32	3,46 60	0,771	1,671		
5	1,23 20	1,23 20	-0,59 28	-0,26 37								-0,13 63	0,47 16	0,03 27	1,65 32	3,21 65	0,774	1,556		
6	1,28 20	1,28 20	-0,63 27	-0,20 48								-0,19 43	0,47 16	0,03 20	1,90 28	3,71 58	0,767	1,425		

Quartalsfunktionen des Binnenreiseverkehrs

Stützperiode: I.Qu.1961 bis IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Ankünfte von Inländern (ACIÖ)

Nr.der Gleichung	Einkommen		Konsum		Preise		Ver- teilung		Erwar- tungen		Bev. struk- tur		Sonderfaktoren		R2	D.W.
	EMJR	EMJR	CPTN	PIDT	PRÖA	VEIG	ALOW	BSIG	SCHÖ	WEIT	WISO	R2	D.W.			
1	1,12 21		-0,51 24				-0,08 53		0,50 13	1,43 34	0,710	1,927				
2	1,13 17		-0,48 23					0,47 12	0,02 23	1,65 26	0,781	1,661				
3	1,14 17		-0,43 28	-0,16 81				3,04 61	0,02 24	1,67 25	0,795	1,820				
4	0,97 21		-0,42 33	-0,22 67	-0,15 59		-0,16 27	0,46 14	0,02 31	1,42 33	0,769	1,571				
5	0,96 23		-0,53 28			-0,14 49		3,74 55	0,03 22	1,63 29	0,741	1,482				
6	1,04 22		-0,58 26		-0,11 78	-0,14 52		4,24 48	0,03 22	1,62 29	0,750	1,511				

I
111
I

Schulferien:

- Zahl der Ferientage und nicht auf ein Wochenende fallenden gesetzlichen Feiertage (SCHÖ)

Wetter:

- folgende Kombinationszeitreihe. (WETT) wurde entwickelt: für jedes I.Quartal wurde die Niederschlagsmenge, für das jeweils II. und III.Quartal die Sonnenscheindauer in jedem Bundesland zu einem gesamtösterreichischen Durchschnitt zusammengewichtet entsprechend der regionalen Verteilung der Inländernächtigungen in jedem Quartal des Jahres 1970. Im IV.Quartal ist die touristische Nachfrage im November wetterunabhängig; für den Oktober wurde die Sonnenscheindauer und den Dezember die Niederschlagsmenge herangezogen und nach der zeitlich-räumlichen Nächtigungsstruktur 1970 zu einem Durchschnittswert für jedes IV. Quartal zusammengewichtet. Die genannte Reihe wurde additiv saisonbereinigt, um jene nur auf der verschiedenen Dimension (Stunden bzw. Zentimeter) beruhenden Niveauunterschiede zwischen den Quartalen statistisch zu beseitigen. Denn es sollte auch in absoluten Differenzen gerechnet werden. Diese Transformation erwies sich in allen Fällen am besten, denn sie drückt nicht nur die Veränderung aus, sondern auch das Niveau des Wetters; beides beeinflusst die kurzfristigen Schwankungen der touristischen Nachfrage.

Trend zur Wintersaison:

- Es wurde eine Trendvariable (WISO) gebildet, die im je-

weils I.Quartal den Wert +1, im II. -0,33, im III. -1 und im IV. +0,33 annimmt.

Olympia-Effekt:

- Der positive Einfluß der Olympischen Spiele 1964 auf den Binnenreiseverkehr wurde durch eine Dummy-Variabale (DOLY) abgebildet; der Effekt erstreckte sich nur auf die Nächtigungen, auch ist er statistisch nicht sehr gut gesichert (42).

7.3.3 Getestete Variable

Neben den angeführten Bestimmungsgrößen wurden noch folgende Variable getestet:

- Trennung in Lohn- und Gewinneinkommen: diese brachte keine brauchbaren Ergebnisse.

Konsum:

- privater Konsum real: diese Variable lieferte statistisch befriedigende Ergebnisse, doch waren sie etwas schlechter gesichert als jene der nominellen Reihe; da dies auch der theoretisch abgeleiteten Hypothese über die Beziehungen von privatem Konsum, seiner Preisentwicklung und der touristischen Nachfrage entspricht, wurden nur Gleichungen mit dem nominellen Konsum als Erklärender ausgewählt.
- Bestand an dauerhaften Konsumgütern: diese Variable brachte keine brauchbaren Ergebnisse, vermutlich wegen zu geringer Qualität der Daten.

Jahresfunktionen des Binnenreiseverkehrs

Stützperiode: 1961 bis 1973

Abhängige Variable: Nächtigungen und Ankünfte von Inländern

Nr. der Glei- chung	Abhängige Variable	Einnahmen		Konsum		Preise		Erwartungen		Wetter		R2	D.W.
		ETUR	EMJR	CPTN	FVPI	PIDT	RPÖA	ALOW	NCAÖ	WEIT			
1	NCIÖ	1,32 26			-1,11 37					0,12 42		0,655	2,471
2	NCIÖ	0,91 25			-0,54 40					0,14 37		0,634	2,073
3	NCIÖ		1,13 57	-0,82 56				-0,20 45	0,20 53			0,560	2,584
4	NCIÖ		1,14 58	-0,63 70			-0,34 54	-0,35 31				0,550	2,454
5	ACIÖ		1,19 44	-0,58 62			-0,34 72	-0,23 31				0,589	2,128
6	ACIÖ	1,02 31			-0,97 38					0,10 47		0,598	1,875

Erwartungen:

- Arbeitslosenrate insgesamt: diese Variable zeigte gute Ergebnisse, doch waren sie etwas schwächer gesichert als jene der weiblichen Arbeitslosigkeit, was auch ökonomisch plausibel ist (siehe Punkt 3.1.1).

Bevölkerungsstruktur:

- Anteil der 20 bis 60jährigen an der Wohnbevölkerung; diese Variable lieferte keine brauchbaren Ergebnisse; denn die Reishäufigkeit dieser Altersklasse ist nur geringfügig höher als insgesamt (31).

Nicht gesondert getestet wurde der Einfluß der Transportkosten; denn diese sind mit ihrem Anteil am Urlaubsaufwand in den touristischen Preisindizes enthalten.

7.3.4 Ergänzende Anmerkungen

Die Anpassung der Jahresgleichungen ist schlechter als jene der Quartalsfunktionen; denn die Schulferien- und Wettervariablen erklären einen großen Teil der kurzfristigen Schwankungen und tragen so viel zur Varianz der Quartalsschätzwerte bei. Dies gilt auch für die Importfunktionen Österreichs, wobei zusätzlich noch die Krisen- und Spekulationsdummy einen großen Beitrag zur "Erklärung" der Quartalsschwankungen leisten. Die Koeffizienten von Jahres- und Quartalsfunktionen stimmen jedoch sowohl bei den Schätzungen des Binnenreiseverkehrs wie der Importe einigermaßen überein.

Das Gesamteinkommen zeigte eine gleich gute Anpassung wie das Masseneinkommen. Das überrascht zunächst: denn generell ist der statistische Zusammenhang von privatem Konsum mit dem Masseneinkommen stabiler als mit dem Gesamteinkommen: einerseits schwanken die Gewinneinkommen viel stärker, unerwartete und damit nicht als dauernd empfundene Zusatzeinkommen haben daher große Bedeutung, andererseits gehören die Selbständigen im allgemeinen höheren sozialen Schichten an und zeigen deshalb ein relativ stabiles, durch Gewohnheiten und die soziale Umwelt bestimmtes Konsumverhalten. Die Gesamteinkommen geben jedoch die Konjunktorentwicklung besser wieder; wegen des relativ großen Anteils der konjunkturabhängigen Dienst- und Geschäftsreisen leisten sie daher einen spezifischen Beitrag zur Erklärung zur gesamten Nachfrage.

Der negative Koeffizient der Verteilungsvariablen entspricht auf den ersten Blick der theoretisch abgeleiteten Hypothese: da über die gesamte Stützperiode nur etwa ein Viertel aller Haushalte zumindest eine Urlaubsreise unternahmen, kann angenommen werden, daß die Reisehäufigkeit der Selbständigen (ohne Land- und Forstwirtschaft) merklich über jener der Unselbständigen lag; dies entspricht auch den Überlegungen über die Stellung des Reiseverkehrs in der Bedürfnishierarchie der verschiedenen Aufwandarten. Eine Umverteilung zu den Gewinnen beeinflusste daher die touristische Nachfrage positiv. Dieser Struktureffekt ist bei der monetären Nachfrage noch stärker, da

die Urlaubsausgaben der Selbständigen über jenen der Unselbständigen liegen dürften.

Die statistischen Ergebnisse für die österreichische Nachfrage im In- und Ausland sind jedoch aus zwei Gründen fragwürdig:

- die Verteilungsvariable brachte nur dann brauchbare Ergebnisse, wenn das Massen- und nicht das Gesamteinkommen erfaßt wurde; sie könnte daher zumindest auch den kurzfristigen Einfluß der Konjunktur auf die touristische Nachfrage (via Dienst- und Geschäftsreisen) wiedergeben
- die Koeffizienten sind statistisch nicht sehr gut gesichert.

Bei Schätzung sämtlicher Funktionstypen der deutschen touristischen Nachfrage ergab sich jedoch ein statistisch besser gesicherter und stabiler Zusammenhang, der Koeffizient trat zumeist gleichzeitig mit den Gesamteinkommen als Variable auf und war mit den Koeffizienten der gemeinsam geschätzten Lohn- und Gewinneinkommen konsistent. Die schlechteren Schätzergebnisse für die Funktionen der österreichischen Nachfrage könnten daher auch durch geringere statistische Qualität der Gewinndaten bedingt sein.

Da die Verteilungsvariable auch für die Marktanteilsgleichungen statistisch hochsignifikante, ökonomisch freilich nicht eindeutig interpretierbare Ergebnisse lieferte, wurden ergänzend auch solche Gleichungen ausgewählt, welche diese Variable umfassen. Deren Ergebnisse erheben jedoch nicht den Anspruch,

ökonomisch relevante Zusammenhänge statistisch nachgewiesen zu haben, sondern sollen als Hypothesen verstanden werden die Anstoß zu weiteren Überlegungen geben könnten.

7.4 Funktionen der touristischen Importe Österreichs

Die besten Schätzergebnisse für die österreichische Nachfrage im internationalen Reiseverkehr sind in den Übersichten 6 bis 8 zusammengefaßt.

7.4.1 Abhängige Variable

- Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr, revidierte Daten, nominell (MTRN) und real (MTRR)
- Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr laut Österreichischer Nationalbank, nominell (MTNN) und real (MTNR) 1)
- Spezifisch-touristische Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr, nominell (MSTN) und real (MSTR): diese Daten umfassen nicht den Direktimport von überwiegend langlebigen Konsumgütern.
- Nächtigungen von Österreichern in den acht wichtigsten ausländischen Zielgebieten (MN8L).

Zum Problem der Zahlungsströme im internationalen Reiseverkehr siehe (39).

1) Es handelt sich dabei um die laufend publizierte Monatsdaten. Diese werden in jüngerer Zeit nachträglich von der Nationalbank teilweise revidiert, um den Einfluß der Transfers von Fremdarbeitern auszuschalten.

Die realen Werte wurden ermittelt, indem die nominellen Reihen mit PIMT deflationiert wurden.

7.4.2 Erklärende Variable

Diese sind zum größten Teil dieselben wie bei den Funktionen des Binnenreiseverkehrs.

Zusätzlich spezifizierte Bestimmungsgründe:

Preise:

- Index der touristischen Preise im Ausland (PIMT):

$$PIMT = \sum_{j=2}^8 m_{1j} \overline{PT}_j \overline{WK}_j$$

- Index der Wechselkurse (PIWK):

$$PIWK = \sum_{j=2}^8 m_{1j} \overline{WK}_j$$

- impliziter Preisindex für dauerhafte Konsumgüter (PICD)

Substitution:

- Nächtigungen von Österreichern im Inland (NCIÖ). Diese Variable zeigt, daß zwischen der touristischen Nachfrage im In- und Ausland ein substitutiver Zusammenhang besteht, doch konnte er - vermutlich wegen der Verzerrungen der monetären Daten - nur für die Nächtigungen und damit nur in Jahresfunktionen nachgewiesen werden.

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Importe)

Stützperiode: I.Qu. 1961 - IV.Qu.1973

Abhängige Variable: Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr, real

Nr. der Gleichung	Abhängige Variable	Einkommen		Preise						Sonderfaktoren						D.W.
		EMJR	EMJR -4	PVPI	PIMT	PIWK	PRÖA	FAOE	SCHÖ	WEIT	DKRM	DSPM	R2	D.W.		
1	MTRR	3,68 14	-1,15 63	-0,96 47	-1	-1	-2	-1	0,44 42	-0,04 41	-13,28 18	15,08 10	0,834	1,487		
2	MTRR	3,56 14	-2,22 34	-0,88 48					0,41 45	-0,04 44	-13,32 18	15,08 10	0,833	1,462		
3	MTRR	3,83 12	-2,34 29	0,76 48					0,36 48	-0,04 34	-15,08 16	15,32 9	0,857	1,207		
4	MINR	3,25 9	-1,52 27						0,22 29	-0,04 36	-13,08 16	14,61 9	0,878	2,012		
5	MINR	3,29 15	-1,73 49	-0,85 45					0,18 42	-0,03 48	-12,60 18	14,72 9	0,862	1,530		
6	MINR	3,61 13	-2,25 36	1,17 29					0,37 44	-0,03 41	-14,60 15	14,26 9	0,880	1,524		

Fremdarbeitertransfers:

- der verzerrende Einfluß der Transfers von Fremdarbeitern auf die nicht revidierten Daten konnte durch die Zahl der in Österreich beschäftigten ausländischen Arbeitskräfte gut erfaßt werden (FAOE); da die Verzerrung nicht nur durch das Wachstum, sondern auch durch das Niveau der Beschäftigung bestimmt wird, wurde in absoluten Differenzen gerechnet.

Störfaktoren:

- Krisendummy (DKRM)
- Spekulationsdummy (DSPM)

Im Gegensatz zu den Funktionen des Binnenreiseverkehrs brachten folgende Variable keine brauchbaren Ergebnisse:

- Gesamteinkommen:
diese Variable war zwar signifikant, doch statistisch merklich schlechter gesichert als das Masseneinkommen (vermutlich, weil Dienst- und Geschäftsreisen bei Auslandsreisen viel geringere Bedeutung haben als im Binnenreiseverkehr).
- Arbeitslosigkeit:
weder die gesamte Arbeitslosenrate noch jene der Frauen lieferte brauchbare Ergebnisse; da in der Stützperiode durchschnittlich nur etwa 10% aller Österreicher ins Ausland reisten, scheint diese relativ "gehobene" soziale Schicht von Arbeitslosigkeit weniger betroffen.
- Bevölkerungsstruktur:
die Verteilung der Bevölkerung nach Gemeindegrößen-

Jahresfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Importe)

Stützperiode: 1961 bis 1973
Abhängige Variable: Ausgaben Österreichs im internationalen Reiseverkehr, nominell und real

Nr. der Abhängige Variable	Konstante		Preise			Sonderfaktoren				R2	D.W.		
	EMJN	Ein-kommen	FVPI	PICD	PIMT	PRÖA	Substitution	FAOE	WEIT			DKRM	DSPM
1	MIRN	5,59 92	2,14 31	-1,92 42					-0,22 45	-21,75 25	11,77 22	0,960	1,833
2	MINN		2,12 4			0,90 34			-0,19 46	-27,36 19	10,33 22	0,967	1,384
3	MSTN		1,88 10							-41,57 20		0,744	2,292
4	MTRR		EMJR -1										
			3,25 17										
4	MTRR												
5	MINR		3,60 11										
5	MINR												
6	MSTR		2,45 13										
6	MSTR												
7	MNBL		1,95 26										
7	MNBL												

klassen brachte keine brauchbaren Ergebnisse; da sich diese in erster Linie durch die Abwanderung aus dem ländlichen Raum ändert, stimmt dies mit der aus der Bedürfnishierarchie abgeleiteten Rangfolge von In- und Auslandsreisen überein.

7.4.3 Getestete Variable.

Es wurden dieselben Variablen geprüft wie bei den Funktionen des Binnenreiseverkehrs.

7.4.4 Ergänzende Anmerkungen

Die Funktionen der spezifisch-touristischen Auslandsnachfrage (Übersicht 8, Gleichungen 3,6,7) zeigen indirekt die Verzerrung der Gesamtausgaben: so liegt die Einkommenselastizität merklich unter jener der Gesamtausgaben (offenbar haben die Grenzkäufe noch stärker zugenommen); überdies war die Spekulationsdummy nicht signifikant.

Die Gliederung der Preisentwicklung im Ausland in die Wechselkurs- und Binnenpreiskomponente brachte wenig unterschiedliche Ergebnisse; ursprünglich war die Hypothese gebildet worden, daß die Nachfrage auf Wechselkursänderungen rascher und stärker reagieren wird, da sie früher und besser bekannt sind als die Binnenpreisentwicklung im jeweiligen Zielland (Informationsproblem); offenbar wird jedoch auch letztere über Prospekte,

Reisebüros und Zeitungsberichte den Konsumenten frühzeitig vermittelt; überdies dürfte der Informationsaufwand bei Planung einer Reise weit größer sein als bei den meisten anderen Konsumententscheidungen, teilweise deshalb, weil die Beschaffung von Information nicht als "Kosten", sondern als unmittelbarer "Nutzen" empfunden wird (man "gustiert" verschiedene Kataloge, liest Reiseführer, bespricht alternative Ziele etc).

Wegen der geringen Datenqualität der abhängigen Variablen sind die Importfunktionen am wenigsten befriedigend. Ihrer Verwendung als Prognosemodelle sind daher engere Grenzen gesetzt als den übrigen Gleichungen.

7.5 Funktionen der touristischen Exporte Österreichs

7.5.1 Ausgaben (Importe) der BRD im internationalen Reiseverkehr

Die ausgewählten Schätzgleichungen sind in den Übersichten 9 bis 11 dargestellt.

7.5.1.1 Abhängige Variable

Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr:

- nominell: MTDN
- real: MTDR (MTDN deflationiert mit PDMT)

7.5.1.2 Erklärende Variable

Einkommen:

- Leistungseinkommen der privaten Haushalte netto
 - nominell (VDON bzw. VDJN)
 - real (VDOR bzw. VDJR)

- Lohnsumme netto
 - nominell (LDJN)
 - real (LDJR)

- Gewinne netto
 - nominell (GDON bzw. GDJN)
 - real (GDOR bzw. GDJR)

Preise:

- Index der touristischen Preise in der BRD (PDDT)
- Index der touristischen Preise im Ausland (PDMT):

$$PDMT = \sum_{j=1}^8 m_{2j} \frac{\overline{PT}_j}{\overline{WK}_j} / \overline{WK}_1$$

- Index der relativen touristischen Preise zwischen der BRD und den Zielländern (PRDA):

$$PRDA = PDDT/PDMT$$

Erwartungen:

- Arbeitslosenrate in der BRD (ALOD)
- Inländernächtigungen in der BRD (NCID)

Einkommensverteilung:

- Verhältnis der Nettoeinkommen zwischen Unselbständigen und Selbständigen (VLGD)

Schulferien:

- Gewogener Durchschnitt der Schulferientage in den einzelnen deutschen Ländern entsprechend ihrem Anteil an den gesamten Auslandsreisen deutscher Touristen im Jahr 1970 (SCHD).

Trend zur Wintersaison:

- WISO

Störfaktoren:

- Spekulationsdummy für Pfund-Abwertung im IV.Quartal 1967 und DM-Aufwertung im IV.Quartal 1969.

7.5.1.3 Getestete Variable

Privater Konsum in der BRD:

Weder der nominelle Konsum noch der Verbraucherpreisindex zeigen befriedigende Ergebnisse. Die theoretisch abgeleitete Substitutionalität zwischen dem Reiseverkehr als "gehobenen" Aufwand und dem (übrigen) Konsum wird durch die Schätzergebnisse für die BRD somit nicht gestützt. Dies läßt sich teilweise dadurch erklären, daß eine Auslandsreise für Deutsche in wesentlich geringerem Ausmaß den Charakter eines relativ leicht verzichtbaren "hochwertigen" Konsums hat als für Österreicher; denn wegen der stärkeren Industrialisierung insbesondere in dem wichtigsten Herkunftsgebiet (Nordrhein-

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu.1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr, nominell (MTDN)

Nr.der Glei- chung	Kon- stan- te	E i n k o m m e n				P r e i s e				Erwartungen				Verteil- lung				Sonderfaktoren			
		VDJN	LDJN	GDJN	PDDT	PDMT	PRDA	ALOD	NCID	VJGD	SCHD	WISO	DSPD	R2	D.W.	SCHD	WISO	DSPD	R2	D.W.	
1	3,14 52	1,43 13	-3	-2	-2	-2	-0,04 23								0,46 22		14,64 21	0,820	1,793		
2	1,76 5	1,76 5	-3	-2	-2	-0,04 23									0,44 24		13,61 23	0,812	1,665		
3	1,72 5	1,72 5	-3	-2	-2										0,39 28	1,59 58	16,17 19	0,809	1,347		
4	3,80 42	1,33 14				0,41 47	-0,04 23								0,50 20		15,01 19	0,842	1,917		
5	1,18 15	1,18 15			0,61 54		-0,03 28	0,70 47							0,29 45	1,40 58	12,99 23	0,868	1,989		
6	1,75 4	1,75 4				0,41 42	-0,03 29								0,42 21	1,33 57	14,51 18	0,881	1,784		
7	1,50 12	1,50 12				-0,03 34	0,59 56								0,25 48	1,33 59	12,75 22	0,872	1,834		
8	2,50 67	0,76 31	0,49 23	0,95 45	-0,49 40	-0,03 30									0,60 16		14,62 20	0,862	2,398		
9	2,53 66	0,95 19	0,50 24			0,48 40	-0,03 29								0,59 16		14,38 21	0,855	2,257		

I 128 I

Westfalen) ist das Erholungsbedürfnis und damit auch die Reiseintensität größer als in Österreich. Sie lag 1972 in der BRD bei 39% (43) und in Österreich bei 30% (31); überdies bevorzugen deutsche Touristen Auslandsreisen stärker als die Österreicher: ihr Anteil an den Gesamtreisen lag 1972 für die BRD bei 54% (43), für Österreich jedoch nur bei 45% (31).

Aus Datenmangel konnten keine weiteren Variablen getestet werden; die für die touristischen Importe wichtigsten Faktoren dürften jedoch erfaßt worden sein, zumal das Wetter in der BRD für die Auslandsreisen der Deutschen weniger relevant sein dürfte als im Falle Österreichs; denn die Gebiete im Norden Italiens und Jugoslawiens kommen für eine kurzfristige Substitution eines Inlandsaufenthaltes aus räumlichen Gründen für Österreich eher in Betracht als für die BRD.

7.5.1.4 Ergänzende Anmerkungen

Bei einigen Gleichungen nahm die Konstante statistisch einigermaßen gesicherte Werte an, die - als längerfristiger Wachstumstrend interpretiert - auch ökonomisch plausibel sind. Da sich jedoch in diesen Fällen die Signifikanz der Einkommensvariablen merklich verschlechterte, scheint die Qualität der Schätzungen ohne Konstante höher; dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Verwendung als Prognosemodell.

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu. 1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr, real (MTDR)

Nr. der Glei- chung	Kon- stan- te	E i n k o m m e n				P r e i s e				Erwartungen Sonderfaktoren				D.W.
		VDJR	LDJR	GDJR	PDDT	PRDA	PRDA	ALOD	NCID	SCHD	DSPD	R2		
1	4,16 40	1,52 18	-3	-2	-2	-1	-2	-0,04 35	0,47 31	18,86 23	0,741	1,351		
2	2,09 8	2,09 8						-0,04 39	0,44 35	16,90 27	0,721	1,142		
3	2,82 63	1,00 30					0,75 37	-0,03 45	0,88 38	17,52 24	0,776	1,455		
4		1,72 16						-0,04 37	0,43 35	18,71 24	0,730	1,203		
5	3,98 51		0,99 34	0,50 38			-0,03 52	0,56 28	18,93 26	0,695	1,303			
6			1,44 18	0,64 30			-0,03 57	0,56 30	17,35 29	0,678	1,197			
7			1,11 22	0,79 23			0,50 68	0,65 26	17,51 29	0,673	1,258			
8			0,94 47	0,66 28			-0,02 67	0,54 30	18,17 28	0,687	1,239			

Die Trennung in Lohn- und Gewinneinkommen lieferte statistisch und ökonomisch plausible Ergebnisse: die Summe beider Elastizitäten entsprach etwa jener des Gesamteinkommens in vergleichbaren Gleichungen (mit Konstanter). Dieser Zusammenhang gilt allgemein, da die Regressionen den Einfluß von Teilmengen der Einkommen auf die gesamte Nachfrage (und nicht auf jene der beiden Einkommensgruppen) schätzen.

Die nominellen Funktionen brachten statistisch deutlich bessere Schätzergebnisse als die realen. Die Ursache dafür dürfte die zeitliche Verzögerung zwischen Kalkulation und Ausgabe des Urlaubsbudgets sein: dieses wird im wesentlichen bereits zur Zeit der Reiseplanung (etwa ein halbes Jahr vor Urlaubsantritt) auf Grund des - als gesichert empfundenen - Einkommens des vorangegangenen Jahres und der - zu diesem Zeitpunkt hinreichend bekannten - touristischen Preise bestimmt; das einmal festgesetzte Urlaubsbudget wird in aller Regel voll ausgegeben (Restbeträge werden in Läden vor der Grenze oder "duty-free shops" für Souvenirs, alkoholische Getränke oder Zigaretten verwendet). Verändern sich die Kosten im Zielland zwischen Planung und Verausgabung des Urlaubsbudgets stark (in erster Linie durch Wechselkursänderungen), so schwankt auch der reale touristische Konsum entsprechend. Da die DM wiederholt absolut und relativ (Abwertungen von Pfund und Franc) aufgewertet wurde, bewirkte dies jeweils für zwei bis drei Quartale eine starke Diskrepanz zwischen realen Urlaubsausgaben und Real-einkommen; dadurch ist nicht nur der Determinationskoeffizient,

Jahresfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: 1964 bis 1973

Abhängige Variable: Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr, nominell und real

Nr. der Gleichung	Abhängige Variable	Konstante	Einkommen			Preise			Erwartungen ALOD	R2	D.W.
			VDON	LDJN	GDON	PDDT	PDMT	PRDA			
1	MIDN		-1		-1						
			1,65 8						-0,05 41	0,820	1,732
2	MIDN		1,13 15			1,27 29			-0,06 24	0,933	1,890
3	MIDN		1,56 8				0,78 56		-0,04 50	0,889	1,964
4	MIDN			1,12 19	0,64 27				-0,08 30	0,835	1,106
5	MIDN			0,94 16	0,68 17		0,97 33		-0,05 32	0,941	2,442
6	MIDR		VDOR -1	LDJR -1	GDOR -1						
			1,58 13				2,07 23			0,872	1,560
7	MIDR		1,91 19						-0,04 82	0,575	1,466
8	MIDR	4,51 30	1,06 20				1,76 17		-0,04 40	0,944	1,634
9	MIDR	5,59 73		1,46 47	0,53 57			-1,42 56	-0,07 54	0,749	0,660

sondern besonders der DW-Koeffizient der realen Funktionen deutlich schlechter.

Da sich die Wechselkurse zwischen Österreich und seinen wichtigsten Zielländern (Frankreich und Großbritannien haben nur geringe Bedeutung) nur einmal (DM-Aufwertung) stark änderten (Ausnahme: Jugoslawien wertete den Dinar wiederholt ab, doch fast immer einige Monate vor der Sommersaison gerade um die Urlaubspläne zu beeinflussen) waren die nominellen Importfunktionen in Österreich nur geringfügig besser als die realen.

Ähnliches gilt für die nach dem Direktkonzept geschätzten Einnahmen Österreichs aus der BRD.

Dieser Zusammenhang erklärt teilweise auch, warum umgekehrt die realen Marktanteilsgleichungen der BRD so deutlich besser sind als die nominellen Funktionen und warum in diesem Fall die relativen Preise immer unverzögert die besten Ergebnisse brachten.

Möglicherweise erklärt dies auch, warum zwar der Koeffizient der relativen Preise bei den realen Funktionen des Anteils Österreichs am Reisemarkt der Restländer signifikanter ist als bei den nominellen, der Determinationskoeffizient jedoch etwa gleich blieb. Denn die relativen Preise gehen stark verzögert in diese Gleichungen ein.

Die Koeffizienten der Jahresfunktionen stimmen mit jenen der Quartalsgleichungen weitgehend überein.

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu.1964 - IV.Qu.1973

Abhängige Variable: Anteil Österreichs am Reisemarkt der BRD sowie der restlichen Länder, nominell

Nr.der Glei- chung	Abhängige Variable	Konstante	Preise	Erwartungen	Verteilung	Substitu- tion	Sonderfaktoren	D.W.	
		PDÖK	BPDN	ALOD	VLGD	VLGD	WETT		
					-1	-5	DKRD	R2	
							DSPD		
1	MADN	-0,35 65		-0,03 58			-15,95 31	0,406	1,509
2	MADN	-0,32 69	0,38 54	-0,03 47	0,28 56	-0,56 70	-11,43 47	0,456	1,558
3	MADN	-0,57 48					-17,26 29	0,394	1,636
4	MADN	-0,25 75			-0,59 20		-11,72 34	0,611	1,370
5	MADN	-0,25 72			-0,61 20		-11,38 35	0,630	1,455
6	MADN	-0,30 66			-0,64 20		0,04 75	0,584	1,492
		PRÖK	PRÖK				DKRR	DSPR	
		-4	-5						
7	MARN	3,53 38	-0,80 61				-10,45 57	0,265	1,665
8	MARN	3,50 37	-1,05 46				-11,33 51	0,300	1,767

7.5.2 Anteil Österreichs am deutschen Reisemarkt

Die Schätzergebnisse sind in den Übersichten 12 bis 14 zusammengefaßt.

7.5.2.1 Abhängige Variable

Anteil Österreichs an den gesamten Ausgaben der BRD im internationalen Reiseverkehr:

- nominell: MADN
- real: MADR

7.5.2.2 Erklärende Variable

Relative touristische Preise zwischen Österreich und den Konkurrenz(Ziel)Ländern (PDÖK):

$$PDÖK = \frac{\overline{PT}_1}{\sum_{j=3}^8 m_{2j} \overline{PT}_j \overline{WK}_j}$$

Erwartungen:

- Brutto-Nationalprodukt BRD (BPDN bzw. BPDR)
- ALOD

Einkommensverteilung:

- VLGD

Substitution:

- NCID

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu.1964 - IV.Qu.1973

Abhängige Variable: Anteil Österreichs am Reisemarkt der BRD sowie der restlichen Länder, real

Nr. der Glei- chung	Abhängige Variable	Konstante Preise		Erwartungen		Verteilung			Substitu- tion			Sonderfaktoren			D.W.	
		PDÖK	BPDR	ALOD	VLGD	VLGD	VLGD	NCID	WEIT	DKRD	DSPD	R2	D.W.			
1	MADR	-0,86 20			-0,68 16								-10,91 34	21,56 24	0,739	1,517
2	MADR	-0,86 20			-0,71 16				0,04 70	-10,58 23			0,04 35	22,10 23	0,755	1,613
3	MADR	-1,02 24	0,51 55						-0,53 59	15,48 48			-16,29 31	15,48 48	0,507	1,536
4	MADR	-1,04 21						0,36 39					-13,38 37	17,59 39	0,538	1,416
5	MADR	-0,94 23	0,40 67	-0,03 60				0,42 32	-0,48 59	16,21 42			-13,79 33	16,21 42	0,635	2,151
6	MADR	-0,78 26			-0,64 21			0,32 40							0,610	1,990
7	MADR	-0,88 18			-0,64 17			0,24 42					- 9,75 36	20,62 24	0,781	1,673
		PRÖK -4	PRÖK -5										DKRR	DSPR		
8	MARR	4,42 31	-1,07 47										-9,83 62	12,38 70	0,238	1,554
9	MARR	4,36 30	-1,32 37										-11,06 53	9,65 88	0,285	1,723

Wetter:

- Es wurde ein Wetterindex nach dem selben Verfahren wie unter Punkt 7.3.2 berechnet, doch wurde zur Gewichtung die räumlich-zeitliche Verteilung der Nächtigungen von Deutschen in Österreich herangezogen (WETT).

Störfaktoren:

- Krisendummy (DKRD):

diese wurde für die Auswirkungen der Mai-Unruhen 1968 eingesetzt; diese hatten nicht die Gesamtausgaben der BRD, aber jene nach Frankreich stark betroffen; die Substitution zugunsten Österreichs ließ den Marktanteil im II.Quartal um 20% steigen (wegen der allgemeinen Systematik nimmt die Dummy den Wert "-1" an).

- Spekulationsdummy (DSPD):

Pfund-Abwertung im IV.Quartal 1967:

Der Marktanteil Österreichs stieg statistisch um 17%.

Es wurden keine zusätzlichen Variablen getestet.

7.5.2.3 Ergänzende Anmerkungen

Während die langfristigen Auswirkungen der Einkommensumverteilung dem "lag" der Lohneinkommen (er ist etwas länger als bei den Gewinnen) entsprechen, dürfte die nur um ein Quartal verzögerte Verteilungsvariable in erster Linie den Einfluß der Konjunktur und damit auch der Wirtschaftserwartungen stat-

Jahresfunktion des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: 1964 bis 1973

Abhängige Variable: Anteil Österreichs am Reisemarkt der BRD sowie der restlichen Länder, nominell und real

Nr. der Glei- chung	Abhängige Variable	P r e i s e		Erwar- tungen BPDN	Substi- tution NCID	R2	D.W.
		PDÖK	PDÖK -1				
1	MADN	-0,43 74		1,28 31	-2,89 31	0,676	1,644
2	MADN		-1,26 61	1,49 27	-3,49 26	0,711	1,564
3	MADR	-1,06 40				0,364	1,811
4	MADR	-0,89 40		1,04 46	-1,59 37	0,706	1,746
5	MARR	-0,71 87			PVEU 1,12 53	0,106	2,482
6	MARR		-1,86 64	1,04 50		0,187	2,345

istisch "übernehmen". Sie trat nämlich nur dann signifikant auf, wenn weder das Brutto-Nationalprodukt noch die Arbeitslosenrate spezifiziert wurden. Der zusätzliche Beitrag (die Gleichungen mit VELG₁ sind statistisch merklich besser) könnte den konjunkturabhängigen Einfluß der Dienst- und Geschäftsreisen wiedergeben (dazu zählen möglicherweise auch Urlaubsreisen "auf Spesen" die in Jahren guter Gewinnentwicklung zur Steuervermeidung unternommen werden). Dennoch scheint der hochsignifikante positive statistische Einfluß einer kurzfristigen Umverteilung zugunsten der Gewinne auf den österreichischen Marktanteil nicht hinreichend erklärt (siehe auch Punkt 7.3.4).

7.5.3 Touristische Nachfrage der BRD in Österreich

7.5.3.1 Marktanteilkonzept

Ergänzend wurden die Einnahmen Österreichs aus der BRD durch Gleichungen geschätzt, welche die deutschen Gesamtausgaben als Marktvariable enthalten (Übersicht 15). Ökonomisch und statistisch entsprechen sie den Marktanteilsfunktionen:

statt

$$MT_{21} / \sum_j MT_{2j} = f (PDÖK, \dots)$$

wurde

$$MT_{21} = f (\sum_j MT_{2j}, PDÖK \dots)$$

geschätzt.

Diese Gleichungen wurden zur einfacheren Lösung des Marktanteilsmodells ermittelt: für die Gesamtausgaben der BRD werden die entsprechenden berechneten Werte "eingesetzt".

Die Koeffizienten der erklärenden Variablen unterscheiden sich daher nicht von den Marktanteilsgleichungen, sofern der Koeffizient der Marktvariablen nahe "1" liegt. Die -freilich geringe - Abweichung bei den realen Funktionen gibt den langfristig negativen Trend des realen Anteils Österreichs am deutschen Reisemarkt wieder.

7.5.3.2 Direktkonzept

Die Ergebnisse für die nach dem Direktkonzept geschätzte touristische Nachfrage der BRD in Österreich sind in den Übersichten 16 bis 19 zusammengefaßt.

7.5.3.2.1 Abhängige Variable

- Touristische Ausgaben der BRD in Österreich:
 - nominell: XDÖN
 - real: XDÖR
- Nächtigungen von deutschen Touristen in Österreich:
 - XNDÖ

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu. 1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Reiseverkehrsausgaben der BRD in Österreich, nominell (XDÖN)
Direktkonzept

Nr.der Glei- chung	Einkommen			Preise			Erwartungen			Verteilung						Sonderfaktoren						D.W.		
	VDJN -4	LDJN -5	GDJN -3	PRDÖ -2	ALOD	VLGD	VLGD	VLGD	SCHD	WEIT	DKRD	DSPD	R2	D.W.	VLGD	VLGD	VLGD	SCHD	WEIT	DKRD	DSPD		R2	D.W.
1	1,53 9			0,93 39			-0,94 19		0,55 35	0,03 68		35,08 22	0,588	1,366										
2	1,59 10			0,53 62	-0,08 22			0,50 33	0,58 33			38,12 22	0,611	1,558										
3	1,70 8				-0,06 28		-0,56 30	0,36 43	0,47 36			34,09 22	0,648	1,470										
4	1,69 7			0,69 39	-0,06 25		-0,53 29	0,32 43	0,49 33			-8,06 48	0,742	1,267										
5	1,69 8			0,75 39	-0,06 30		-0,64 25		0,50 34			-8,44 49	0,699	1,258										
6		1,63 8		1,15 26	-0,07 23		-0,43 37		0,63 26	0,03 60		44,89 15	0,721	1,704										
7		1,65 8		1,02 28	-0,09 18			0,64 26				-9,00 44	0,709	1,346										
8		1,30 14	0,42 41	1,03 25	-0,07 25		-0,45 34	0,54 29				-9,95 38	0,761	1,523										

7.5.3.2.2 Erklärende Variable

Sie entsprechen jenen der Funktionen der gesamten touristischen Auslandsnachfrage der BRD mit folgenden Ausnahmen bzw. Ergänzungen:

Preise:

- Index der relativen touristischen Preise zwischen der BRD und Österreich (PRDÖ):

$$PRDÖ = PDDT/PIDT$$

Einkommensverteilung:

- Neben der kurzfristig verzögerten Verteilungsvariablen (VELG₁) brachte auch VELG₆ signifikante Koeffizienten; dies entspricht der Verzögerung der Lohneinkommen und damit der "Schichtentheorie".

Wetter:

- Wie bei den Marktanteilsfunktionen wurde ein mit den Nüchtigungen von Deutschen in Österreich gewichteter Wetterindex (WETT) getestet.

Störfaktoren:

- Krisendummy: neben den Auswirkungen der Mai-Unruhen 1968 dürfte auch die Währungskrise Ende 1971 die touristische Nachfrage der BRD in Österreich beeinflusst haben (in diesem Fall negativ); der Erwartungsindex (Punkt 3.4) ging im IV.Quartal 1971 sprunghaft zurück (-20%).

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu. 1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Reiseverkehrausgaben der BRD in Österreich, real (XDÖR)
Direktkonzept

Nr. der Gleichung	Einkommen			Preise			Erwartungen			Verteilung						Sonderfaktoren			D.W.
	VDJR	LDJR	GDJR	PRDÖ	ALOD	VLGD	VLGD	VLGD	SCHD	WETT	DKRD	DSPD	R2						
1	1,50 13			0,77 37	-0,05 35	-0,66 23	-1	0,42 39				31,87 21	0,740			1,395			
2	1,51 13			0,96 32	-0,04 36	-0,76 21	-6	0,39 41	0,02 63	-8,90 43	31,73 21	0,760			1,440				
3	1,39 16			0,71 45	-0,08 23	0,44 35		0,45 41		-11,21 39	37,31 21	0,688			1,029				
4	1,66 12				-0,06 28	-0,58 28		0,34 49		-7,56 53	32,06 22	0,699			1,105				
5	1,54 12			0,89 33	-0,05 29	-0,66 24		0,38 40	0,02 66	-8,69 42	34,49 18	0,788			1,358				
6		1,45 14		0,97 31	-0,08 20			0,55 32		-10,75 39	42,70 16	0,693			1,158				
7		1,45 13		1,19 25	-0,07 25	-0,48 32		0,49 32	0,02 62	-8,29 46	42,80 15	0,765			1,408				
8		1,14 19		0,45 39	-0,05 30	-0,55 27		0,44 35		-11,24 33	34,53 20	0,774			1,617				

7.5.3.2.3 Ergänzende Anmerkungen

Im Gegensatz zu den Funktionen der Gesamtimporte der BRD ergaben sich für die Nächtigungen in Österreich auch gute Schätzungen welche als Einkommensvariable nur die Netto-Lohnsumme spezifizierten. Auch dies entspricht der "Schichtentheorie" (der Anteil der Unselbständigen dürfte bei Österreich-Urlaubern überdurchschnittlich sein).

Die Koeffizienten der gemeinsam mit den Gewinnen getesteten Lohnneinkommen sind bei den Nächtigungen als abhängiger Variabler höher als bei den Ausgaben (letztere sind ihrerseits relativ größer als bei den Gesamtimporten der BRD, was der "Schichtentheorie" entspricht); vermutlich sind nicht nur die Ausgaben je Nächtigung bei den Selbständigen im Niveau höher als bei den Unselbständigen, sondern nehmen auch rascher zu, während ein Lohnzuwachs die Nächtigungen stärker steigen läßt. Offensichtlich ist die Nächtigungsnachfrage der Lohnbezieher noch weiter von einem "Sättigungsniveau" entfernt als jene der Selbständigen.

7.5.4 Anteil Österreichs am Reisemarkt der Restländer

Die Schätzergebnisse sind in den Übersichten 12 bis 14 erfaßt.

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs

Stützperiode: I.Qu. 1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Nächtigungen von Deutschen in Österreich (XNDÖ)

Direktkonzept

Nr. der Glei- chung	E i n k o m m e n			P r e i s e			E r w a r - t u n g e n			V e r t e i l u n g			S o n d e r f a k t o r e n			R2	D.W.
	VDJR -4	LDJR -4	LDJR -5	GEDJR -3	PDDT -1	PRDÖ -2	ALOD -2	VLGD -2	VLGD -2	SCHD	WETT	SCHD	VLGD -6	VLGD -2	WETT		
1	1,43 14					0,50 67		-0,77 22		0,84 22	0,03 55				0,582	1,544	
2	1,48 14					-0,05 33		0,51 30		0,93 20					0,558	1,634	
3	0,69 52				1,17 42	-0,04 47				0,95 20					0,482	1,636	
4		1,46 16				-0,05 37				0,94 21					0,463	1,625	
5		1,50 14				0,52 64	-0,03 55	-0,57 31		0,83 22	0,03 48				0,596	1,473	
6			1,45 16			0,49 74	-0,06 33			1,00 20	0,03 67				0,511	1,497	
7			1,28 21	0,27 68		-0,05 37				0,97 20					0,472	1,649	
8			1,29 21	0,23 79		0,46 78	-0,05 36			0,98 20	0,02 77				0,518	1,597	
9			1,19 20	0,38 44		0,65 50	-0,03 64	-0,58 31		0,87 20	0,03 50				0,616	1,600	

7.5.4.1 Abhängige Variable

Marktanteilsvariable Restländer:

- nominell: MARN

$$MARN = \overline{XRÖN} / \sum_{i=3}^7 X_{i1} \overline{MT}_i \overline{WK}_i$$

$\overline{XRÖN}$... Einnahmen Österreichs
aus den Restländern
nominell (insgesamt
minus BRD)

Die zeitliche Entwicklung des Marktanteils wird somit durch den Quotient zweier Indizes erfaßt:

- Einnahmen Österreichs ohne BRD in Schilling
- mit österreichischen Exportanteilen gewogene Gesamtausgaben der wichtigsten Herkunftsländer (ohne BRD) in Schilling
- real MARR

Dabei werden die MT_i mit folgendem Preisindex PXT_i deflationiert:

$$PXT_i = \sum_{j=1}^7 m_{ij} \overline{PT}_j \overline{WK}_j / \overline{WK}_i$$

$$MARR = \overline{XRÖR} / \sum_{i=3}^7 X_{i1} \overline{MT}_i \overline{WK}_i / \overline{PXT}_i$$

7.5.4.2 Erklärende Variable

Relative touristische Preise zwischen Österreich und den Konkurrenz(Ziel)Ländern (PRÖK):

Jahresfunktionen des internationalen Reiseverkehrs

Stützperiode: 1964 bis 1973

Abhängige Variable: Touristische Nachfrage der BRD in Österreich
Direktkonzept

Nr. der Glei- chung	Abhängige Variable	E i n k o m m e n			Preise PRDÖ -1	Erwar- tungen ALOD 33	Vertei- lung VLGD	R2	D.W.
		VDJN -1	LDOR -1	GDJR					
1	XDÖN	1,68 15			-0,11 33		0,470	1,499	
2	XDÖN	1,72 15		1,02 85	-0,12 33	-0,64 78	0,615	1,786	
3	XDÖR	1,52 25		PRDA			0,512	1,189	
4	XDÖR	1,68 22			-0,10 35	-0,58 70	0,610	1,482	
5	XDÖR		0,73 56	0,79 37	1,07 43	-0,50 71	0,801	1,520	
6	XNDÖ	1,09 24		1,04 45			0,625	1,951	
7	XNDÖ		0,83 33	0,45 50	0,95 39		0,761	1,759	

$$\text{PRÖK} = \sum_{i=3}^9 X_{i1} \frac{\overline{\text{PT}}_1}{\sum_{j=3}^8 m_{ij} \overline{\text{PT}}_j} \overline{\text{WK}}_j$$

Es handelt sich somit um einen doppelt gewichteten Index wie er auch in Modellen des internationalen Handels verwendet wird, um die "Drittmarkteffekte" zu erfassen (36); für jedes Herkunftsland wird das relative Preisverhältnis zwischen Österreich und der ausländischen Konkurrenz berechnet (Gewichtung mit Hilfe der entsprechenden Marktanteile) und mit österreichischen Exportanteilen zusammengewogen.

Konjunktur:

Um den Einfluß der stark mit der Konjunktur schwankenden Wirtschaftserwartungen zu erfassen, wurden zwei Variable getestet:

- BNPN
- gewogener Index der Verbraucherpreise in der OECD

Beide Variable brachten nur für die Jahresfunktionen einigermaßen gesicherte Ergebnisse, wobei die Konstante insignifikant wurde. Deshalb haben sie teilweise den positiven Trend des österreichischen Marktanteils übernommen und können nur sehr bedingt als Zeichen der Gültigkeit der "Schichtentheorie" auch für die Restländer interpretiert werden.

Störfaktoren:

- Krisendummy für die Mai-Unruhen 1968 (DKRR)
- Spekulationsdummy für die Pfund-Abwertung 1967 (DSPR)

7.5.4.3 Ergänzende Anmerkungen

Die starken Verzögerungen der relativen Preise erklären sich aus dem hohen Gewicht der amerikanischen Nachfrage (35% der Einnahmen aus den Restländern stammten 1970 aus den USA): einerseits dürften die individuell reisenden amerikanischen Touristen bereits etwa ein Jahr vor ihrer Europa-Reise die Auswahl der einzelnen Zielländer planen und andererseits können die Reiseveranstalter Preis- und Wechselkursverschiebungen erst mit entsprechender Verzögerung bei der Organisation von Rundreisen berücksichtigen.

Erwartungsgemäß sind die Koeffizienten der Preisvariablen bei den realen Funktionen deutlich besser gesichert.

Die Konstante gibt den positiven Wachstumstrend des Anteils Österreichs am Reisemarkt der Restländer wieder.

Insgesamt ist die statistische Qualität dieser Gleichungen viel schlechter als jene der anderen Funktionen: durch die Zusammenfassung mehrerer Märkte ergibt sich ein komplexerer Zusammenhang, für dessen Erklärung überdies viel weniger Daten zur Verfügung standen.

7.5.5 Einnahmen Österreichs aus den Restländern

Aus denselben Gründen wie im Fall der BRD wurden auch die Einnahmen Österreichs aus den Restländern (XRÖN bzw. XRÖR)

Übersicht 20

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu. 1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Anteil Österreichs am gesamten Reisemarkt, nominell (MATN)

Nr. der Glei- chung	P r e i s e			Erwartungen			Verteilung			Sonderfaktoren			R2	D.W.
	Konstante	PGÖK	PGÖK -1	BPDN	ALOD	VLGD -6	SCHG	DKFT	DSPT					
1	1,45 68	-0,33 59						-14,19 29	23,94 25	0,452			1,281	
2	1,79 55	-0,31 61		-0,02 60				-14,37 28	25,04 23	0,492			1,392	1 51
3		-0,34 56		0,17 57				-14,61 28	24,78 24	0,467			1,344	
4			-0,33 66	0,16 61				-14,91 28	23,42 25	0,455			1,267	
5		-0,27 71					0,02 81	-12,46 35	25,70 23	0,463			1,227	
6		-0,24 80		-0,02 76			0,02 77	-12,51 35	26,79 22	0,499			1,322	
7		-0,30 55		0,16 53	-0,02 53	0,38 26		-12,37 28	24,90 20	0,641			1,573	

durch einen Funktionstyp geschätzt, der neben den relativen Preisen die touristischen Gesamtausgaben dieser Länder als Marktvariable (MTRN bzw. MTRR) spezifiziert.

7.5.5.1 Abhängige Variable

Einnahmen Österreichs aus den Restländern:

- nominell: XRÖN
- real: XRÖR

7.5.5.2 Erklärende Variable

Ausgaben der Restländer im internationalen Reiseverkehr insgesamt (Marktvariable):

- nominell: MTRN

$$MTRN = \sum_{i=3}^7 X_{i1} \overline{MT}_i \overline{WK}_i$$

- real: MTRR

$$MTRR = \sum_{i=3}^7 X_{it} \overline{MT}_i \overline{WK}_i / \overline{PXT}_i$$

Die Marktvariable entspricht dem Nenner der abhängigen Variablen der Marktanteilsgleichungen.

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs
(Exporte)

Stützperiode: I.Qu. 1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Anteil Österreichs am gesamten Reisemarkt, real (MATR)

Nr. der Glei- chung	Konstante		Preise		Erwartungen		V e r t e i l u n g				Sonderfaktoren			D.W.
			PGÖK	BPDR	ALOD	VLGD	VLGD	VLGD	DKRT	DSPD	R2			
1	1,05 96	-0,82 24				-1	-5	-6	-14,65 28	22,15 27	0,520	1,131		
2		-0,84 23	0,32 53						-15,08 27	22,08 26	0,553	1,251	153	
3	-2,67 63	-0,77 23	0,74 40				0,33 37		-10,18 41	21,68 25	0,639	1,789		
4	1,38 72	-0,80 24			-0,02 62				-14,83 27	23,24 25	0,553	1,219		
5		-0,79 18	0,26 51		-0,02 51			0,47 19	-12,23 25	22,01 20	0,763	1,733		
6	0,92 84	-0,71 22				-0,49 20			-11,24 29	24,35 19	0,725	1,595		

Die Schätzergebnisse sind in den Übersichten 15 und 24 dargestellt. Sie unterscheiden sich ökonomisch und statistisch nicht von den Marktanteilsgleichungen; der positive Trend wird durch den deutlich über "1" liegenden Koeffizienten der Marktvariablen ausgedrückt.

7.5.6 Anteil Österreichs am gesamten Reisemarkt

Die geschätzten Funktionen sind in den Übersichten 20 bis 22 zusammengefaßt.

Die Entwicklung des gesamten Marktanteils wurde zur Ergänzung der Analyse geschätzt: dieser Strukturansatz entspricht jenen Welthandelsmodellen, welche die Gesamtexporte nicht aus den Anteilen auf Teilmärkten, sondern aus dem gesamten Marktanteil erklären (Punkt 6.1).

Generell entsprechen sie den Funktionen, welche den Anteil am Reisemarkt der BRD bzw. der Restländer erklären.

7.5.6.1 Abhängige Variable

Marktanteilsvariable insgesamt:

- nominell: MATN
- real: MATR

beide Variable wurde wie MARN bzw. MARR berechnet, doch wurde auch die BRD erfaßt (i=27).

Jahresfunktionen des internationalen Reiseverkehrs

Stützperiode: 1964 bis 1973

Abhängige Variable: Anteil Österreichs am gesamten Reisemarkt, nominell und real

Nr. der Glei- chung	Abhängige Variable	P r e i s e		E r w a r t u n g e n			Substi- tution	R2	D.W.
		PGÖK	PGÖK -1	BPDN	ALOD	FVEU			
1	MAIN	-0,45 82		1,23 40			-2,51 44	0,518	1,972
2	MAIN	-1,27 45				2,99 43	-2,98 46	0,478	1,836
3	MAIN	-1,48 35			-0,05 61	4,03 32	-4,07 34	0,659	2,224
4	MAIN		-1,55 56	1,55 32			-3,32 33	0,604	2,161
5	MAIR	-0,78 54						0,335	2,058
6	MAIR	-0,85 51		1,00 62			-1,03 74	0,517	2,033
7	MAIR	-1,73 34				2,87 46	-2,99 47	0,612	2,144

7.5.6.2 Erklärende Variable

Relative touristische Preise zwischen Österreich und den Konkurrenz(Ziel)Ländern (PGÖK):

Diese entspricht PRÖK für $i=2 \dots 9$

Die übrigen erklärenden Variablen sind die gleichen wie bei den Marktanteilsfunktionen für die BRD bzw. die Restländer.

Lediglich die Schulferienvariable (einschließlich der Ferienverteilung in den Niederlanden: SCHG) wurde zusätzlich spezifiziert, da sie etwas - wenn auch noch immer unzureichend - signifikanter war als für die BRD allein; dies deutet darauf hin, daß der Anteil von Familien mit schulpflichtigen Kindern bei den holländischen Urlaubern in Österreich besonders groß ist. Da auch die Schätzergebnisse den Marktanteilsfunktionen für die BRD bzw. die Restländer entsprechen, erübrigt sich ein ergänzender Kommentar.

7.5.7 Gesamteinnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr

Die Gleichungen sind in den Übersichten 23 und 24 dargestellt. Wie im Fall der BRD und der Restländer wurden auch die Einnahmen insgesamt (XTÖN bzw. XTÖR) durch einen Funktionstyp erklärt, welcher die Ausgaben aller erfaßter Herkunftsländer als Marktvariable spezifiziert (MTTN bzw. MTTR).

Quartalsfunktionen des internationalen Reiseverkehrs

Stützperiode: I.Qu. 1964 - IV.Qu. 1973

Abhängige Variable: Einnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr insgesamt, nominell und real

Marktanteilskonzept

Nr. der Gleichung	Abhängige Gesamt- ausgaben	MTIN	PGÖK	ALOD	Verteilung			Sonderfaktoren			R2	D.W.
					VLGD	VLGD	VLGD	DKRT	DSPT	DSPT		
1	XIÖN	1,06	-0,36		-1	0,41	-12,81	23,27	0,630	1,399		
		6	54			30	33	26				
2	XIÖN	1,08	-0,27		-0,50		-11,99	26,86	0,671	1,533		
		5	68		24		33	21				
3	XIÖN	1,10	-0,30		-0,44	0,33	-10,47	25,71	0,751	1,411		
		5	54		24	30	34	19				
4	XIÖR	0,92	-0,80				-14,62	20,83	0,621	1,170		
		9	26				32	32				
5	XIÖR	1,01	-0,86			0,50	-12,14	20,27	0,739	1,391		
		7	20			23	31	27				
6	XIÖR	0,99	-0,74		-0,54		-11,39	23,96	0,760	1,573		
		7	23		21		32	22				
7	XIÖR	1,06	-0,79		-0,47	0,43	-9,61	23,10	0,863	1,708		
		5	16		18	19	29	17				
8	XIÖR	1,01	-0,81	-0,02		0,53	-12,13	21,77	0,782	1,646		
		7	20	44		20	30	24				

7.5.7.1 Abhängige Variable

Einnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr

insgesamt:

- nominell: XTÖN
- real: XTÖR

7.5.7.2 Erklärende Variable

Ausgaben der wichtigsten Herkunftsländer im internationalen Reiseverkehr insgesamt (Marktvariable):

- nominell: MTTN
- real: MTTR

Sie wurden wie MTRN bzw. MTRR berechnet, wobei auch die BRD als Herkunftsland berücksichtigt wurde (i=27)

Die übrigen erklärenden Variablen entsprechen jenen der bisher dargestellten Funktionen.

7.6 Wirtschaftserwartungen und touristische Nachfrage der BRD

Übersicht 25 zeigt die für den Zeitraum 1970 bis 1976 geschätzten Gleichungen.

7.6.1 Abhängige Variable

Als Indikatoren der touristischen Nachfrage der BRD wurden folgende Variable herangezogen:

Jahresfunktion des internationalen Reiseverkehrs

Stützperiode: 1964 - 1973

Abhängige Variable: Einnahmen Österreichs im internationalen Reiseverkehr insgesamt, aus der BRD sowie den restlichen Ländern, nominell und real

Marktanteilskonzept

Nr. der Gleichung	Abhängige Variable	MTRN	MTRR	MIDN	MIDR	MTRN	MTRR	PGÖK	PDÖK	BPDN	VLGD	NCID	R2	D.W.
		G e s a m t a u s g a b e n P r e i s e E r w a r t u n g e n V e r t e i l u n g S u b s t i t u t i o n												
1	X1ÖN	1,169						-1,1066	-1		-1,1025		0,796	1,359
2	X1ÖR		1,1411					-2,0034			-1,2720		0,882	1,503
3	XDÖN			0,9015									0,375	1,800
4	XDÖR				0,9957				-2,4660	1,4941		-4,1750	0,703	2,165
5	XRÖN					1,2123							0,141	2,259
6	XRÖR						1,1242						0,286	1,892

- Ausgaben insgesamt:
 - nominell: MTDN
 - real: MTDR
- Nachfrage in Österreich:
 - Ausgaben nominell: XDÖN
 - Ausgaben real: XDÖR
 - Nächtigungen: XNDÖ

7.6.2 Erklärende Variable

Wirtschaftserwartungen:

- Index der Erwartungen der privaten Haushalte über die
Wirtschaftsentwicklung in den jeweils kommenden 12
Monaten (neutrale Einschätzung =100): WEPD

Die übrigen Variablen wurden bereits besprochen.

7.6.3 Ergänzende Anmerkungen

Der Erwartungsindex wurde auch in absoluten Differenzen getestet, doch waren die Ergebnisse deutlich schlechter als bei Bildung der Veränderungsraten. Dies deutet darauf hin, daß ein Absinken der Erwartungen die touristische Nachfrage stärker beeinflußt als ein neuerlicher Anstieg auf das ursprüngliche Niveau; dies entspricht der nach der "Energiekrise" auch für den gesamten Konsum gemachten Beobachtung, daß sich ein rasches Absinken der Erwartungen auf die Nachfrage stärker auswirkt als

Wirtschaftserwartungen und touristische Nachfrage der BRD

Stützperiode: I.Qu. 1970 - III.Qu. 1976

Nr. der Gleichung	Abhängige	Einkommen			Wirtschafts- Preise Arbeits- losen- rate			Wirtschafts- Verteilung			Schul- ferien	R2	D.W.
		VDJN	VDJR	LDJR	GDJR	WEPD	WEPR	PRDÖ	ALOD	VLGD			
1	MIDN	1,85 5	-3	-3	-2	0,10 34	-1	-2	-0,22 46	-2	0,36 38	0,658	2,249
2	MIDN	1,91 6	-3	-3	-2	0,12 27	-1	-2	-0,04 46	-2	0,42 31	0,669	2,326
3	MIDN	1,90 5	-3	-3	-2	0,10 34	-1	-2	-0,05 34	-2	0,35 38	0,719	2,285
4	MIDR					0,18 36					0,41 50	0,652	1,366
5	XDÖN	1,54 11				0,26 22					0,65 35	0,611	1,567
6	XDÖR	1,27 23				0,28 20					0,62 36	0,684	1,526
7	XDÖR	1,15 29				0,19 35					0,66 41	0,598	1,632
8	XNDÖ	1,76 19				0,18 37					1,38 19	0,642	1,664

- 161 -

eine entsprechende Zunahme (nach einem "Schock" nimmt die Zuversicht nur langsam wieder zu).

Die Erwartungen beeinflussen die touristische Nachfrage mit einer Verzögerung mit etwa einem Quartal; dies dürfte damit zusammenhängen, daß für die meisten Urlaube bereits einige Wochen vor Reiseantritt zumindest die Unterkunft gebucht wird.

Die Koeffizienten der übrigen Variablen entsprechen weitgehend den für 1964 bis 1973 geschätzten Werten, obwohl beide Stützperioden nur drei gemeinsame Jahre umfassen. Dies ist ein Beweis für die große Stabilität der touristischen Konsumfunktion. Der durch die "Energiekrise" ausgelöste Verlagerungseffekt zwischen 1974 und 1975 wurde durch die Erwartungsvariable gut erfaßt. Zugleich zeigen die Berechnungen der Gleichungen 2 und 3, daß die sozial-psychologischen Faktoren in "Krisenzeiten" nicht notwendig mit der Entwicklung der Arbeitslosigkeit übereinstimmen. In "Normaljahren" dürfte letztere jedoch ein guter Indikator der Wirtschaftserwartungen sein.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

- (1) F.G.Adams/ H.Eguchi/F.Meyer-zu-Schlochtern
An econometric analysis of international trade
OECD, Paris 1969
- (2) A.Ando/ F.Modigliani
The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate
Implications and Tests
American Economic Review, March 1963
- (3) P.S.Armington
A Theory of Demand for Products Distinguished by
Place of Production
IMF Staff Papers, March 1969
- (4) Ders.
The Geographic Pattern of Trade and the Effects
of Price Changes
IMF Staff Papers, July 1969
- (5) J.Artus
The Effect of Revaluation of the Foreign Travel
Balance of Germany
IMF Staff Papers, November 1970
- (6) Ders.
An Econometric Analysis of International Travel
IMF Staff Papers, November 1972
- (7) H.Askari
Demand for Travel to Europe by American Citizens
Economia Internazionale, Maggio 1973

- (8) R.J. Ball (Editor)
The International Linkage of National Economic
Models, Amsterdam - London - New York, 1973
- (9) G.Bleile
Die Rezession und ihr "Zeitzünder-Effekt" im
Tourismus,
Der Fremdenverkehr, Oktober 1976
- (10) Ders.
Der Einfluß der Konjunktur auf den Tourismus in
der Bundesrepublik Deutschland
Zeitschrift für Fremdenverkehr, 1/1976
- (11) W.Driehuis
Experiments in Explaining and Forecasting the
Invisible Trade of the Netherlands,
Oxford University Bulletin, November 1969
- (12) J.S. Duesenberry
Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior
Cambridge, Mass. 1949
- (13) M.K. Evans
An Econometric Model of the Israeli Economy,
1952 bis 1965,
Econometrica, September 1970
- (14) M. Friedman
A Theory of the Consumption Function, Princeton,
N.J. 1957
- (15) A.S. Gerakis
Effekts of Exchange-Rate Devaluations and
Revaluations on Receipts from Tourism,
IMF Staff Papers, November 1965

- (16) H.P. Gray
International Travel - International Trade
Lexington, Mass. 1970
- (17) W. Hämmerle
Wie konjunkturabhängig ist der Tiroler Fremden-
verkehr,
Institut für Verkehr und Tourismus, Innsbruck 1976
- (18) International Monetary Fund
Balance of Payments Manual, Third Edition
Washington D.C., 1961
- (19) G. Katona
Psychological Analysis of Economic Behavior
New York - Toronto - London 1951
- (20) Ders.
The Powerful Consumer, New York - Toronto -
London 1960
- (21) J.M. Keynes
General Theory of Employment, Interest and
Money, London 1936
- (22) L.R. Klein/ A. Van Peeterssen
Forecasting world trade within Project LINK
in (8), Ch. 13
- (23) G.Kohlhauser
Der private Konsum in Österreich - Eine Zeit-
reihenanalyse,
Monatsberichte des Österreichischen Institutes
für Wirtschaftsforschung
(MB/WIFO), Jg. 1973, Heft 5

- (24) Dieselbe
Wandlungen und Prognose der österreichischen
Konsumstruktur,
MB/WIFO, Jg. 1976, Heft 1
- (25) W. Kohlhauser
Quantitative Aspekte des österreichischen
Fremdenverkehrs, MB/WIFO, Jg. 1971, Heft 1
- (26) S. Kuznets
National Product Since 1869, National Bureau
of Economic Research, New York, 1946
- (27) J.C. Lambelet /K.Schiltknecht
A Short-Term Forecasting Model of the Swiss
Economy,
Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft
und Statistik, September 1970
- (28) G. Menges
Die touristische Konsumfunktion der Schweiz
1929 bis 1956,
Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft
und Statistik, Jg. 1958, S.329ff
- (29) Ders.
Die touristische Konsumfunktion Deutschlands
1924 bis 1957 in: Fremdenverkehr in Theorie und
Praxis, Festschrift für Walter Hunziker, Bern 1959
- (30) E. Merigo / S. Potter
Invisibles in the 1960's
OECD Economic Outlook, Paris 1970
- (31) Österreichisches Statistisches Zentralamt
Reisegewohnheiten der Österreicher im Jahr 1975,
Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 440,
Wien 1976

- (32) M. Peters
International Tourism, 2.Auflage, London 1972
- (33) R.R. Rhomberg
Possible Approaches to a Model of World Trade
and Payments,
IMF Staff Papers, March 1970
- (34) K. Rose
Throrie der Außenwirtschaft, 5.Auflage,
München 1974
- (35) L.Samuelson
A New Model of World Trade,
OECD Economic Outlook, Paris 1973
- (36) F.Schebek/H.Suppanz/G.Tichy
Preis- und Wechselkursindizes für den Export
österreichischer Halb- und Fertigwaren,
Empirica, Jg. 1974, Heft 2
- (37) H.P. Schmidhauser
Konjunkturabhängigkeit der Fremdenverkehrsnach-
frage? Mitteilungen des Instituts für Fremden-
verkehr und Verkehrswirtschaft an der Hochschule
St. Gallen, Nummer 24, November 1976
- (38) H. Schneeweiß
Ökonometrie, Würzburg - Wien 1971
- (39) S. Schulmeister
Die Stellung des Reiseverkehrs in der Gesamt-
wirtschaft, Österreichisches Institut für Wirt-
schaftsforschung, Wien, o.J. (1974)

- (40) Ders.
Internationale Rezession und Reiseverkehr,
MB/WIFO, Jg. 1975, Heft 4
- (41) Ders.
Reiseverkehr und Wirtschaftswachstum,
Österreichisches Institut für Wirtschafts-
forschung, Wien 1975
- (42) Ders.
Olympische Spiele und Reiseverkehr, MB/WIFO,
Jg. 1976, Heft 8
- (43) Statistisches Bundesamt Wiesbaden
Fachserie F, Reihe 8, Reiseverkehr,
Urlaubs- und Erholungsreisen 1972
- (44) R. Stone
Linear Expenditure Systems and Demand Analysis
The Economic Journal, September 1954
- (45) E. und M. Streissler
Konsum und Nachfrage, Köln - Berlin 1966
- (46) E. Streissler
A Reexamination of the Haavelmo-Bias in the Least
Squares Estimation of the Keynesian Consumption
Function, Metrika, Vol. 14, 1969
- (47) G.B. Taplin
A Model of World Trade in (8), Ch. 7