Olympische Spiele und Reiseverkehr

Der Reiseverkehr entwickelte sich in der abgelaufenen Wintersaison sehr unterschiedlich: In der ersten Hälfte (November bis Jänner) nahmen die Nächtigungen um 91/20/0 zu, etwas langsamer als vor einem Jahr (+111/2%) Wegen des Sonderfaktors der Olympischen Spiele hoffte man, für die gesamte Wintersaison eine ähnlich hohe Zuwachsrate wie im Vorjahr zu erreichen: Tatsächlich stiegen jedoch die Nächtigungen in der zweiten Hälfte (Februar bis April) nur noch um 21/20%, die Nachfrage schwächte sich somit - trotz oder wegen der Olympischen Spiele - deutlich ab. Selbst im Februar nahmen die Nächtigungen nur etwas stärker zu als im bisherigen Saisonverlauf (+111/2%). Bereinigt um den zusätzlichen Tag auf Grund des Schaltjahres hat sich das Nachfragewachstum sogar im Februar merklich verlangsamt (+71/2%) Auch ohne diese Bereinigung nahmen die Ausländernächtigungen in der zweiten Saisonhälfte schwächer zu als in der ersten Hälfte. Das geht auf die mäßige Nachfrage der Deutschen zurück. Die Nachfrage aus den übrigen Ländern sowie aus dem Inland wuchs stärker als zu Beginn des Winters.

Für das gesamte Winterhalbjahr 1975/76 ergibt sich ein Nächtigungszuwachs um 5½%; er lag sowohl bei den Inländern als auch bei den deutschen Touristen (und damit auch bei den Ausländern insgesamt) weit unter den Steigerungsraten der beiden vorangegangenen Wintersaisonen. Nur die Nachfrage aus dem Ausland ohne BRD entwickelte sich viel besser.

Schon aus diesen globalen Daten geht hervor, daß der kurzfristige Gesamteffekt der Olympischen Spiele auf den österreichischen Reiseverkehr nicht deutlich positiv, sondern eher negativ gewesen sein dürfte.

Im folgenden wird der Zusammenhang zwischen Nächtigungen und Olympischen Spielen näher untersucht. Dieses Thema ist nicht nur für die Fremdenverkehrswirtschaft von Interesse. Wenngleich für die Abhaltung Olympischer Spiele in erster Linie andere als kurzfristige wirtschaftliche Interessen maßgeblich sind, dient die weit verbreitete Annahme positiver Auswirkungen auf die Nächtigungsentwicklung als zusätzliches Argument für die relativ hohen öffentlichen Aufwendungen, die mit solchen Veranstaltungen verbunden sind. Da bereits 1964 Olympische Spiele in Innsbruck veranstaltet worden waren, kann untersucht werden, ob gewisse Tendenzen in der vergangenen Wintersaison auch damals festgestellt werden konnten. Ergänzende Untersuchungen

der touristischen Entwicklung 1968 in Frankreich (Grenoble), 1972 in der BRD (München) und 1960 in Italien (Rom) erlauben es, die Auswirkungen von Olympischen Spielen auf den Reiseverkehr allgemein zu charakterisieren.

Methode der Untersuchung

Zwei Komponenten bestimmen den "Olympiazuwachs".

- Gesamt-(Netto-)Effekt:
 - Er bedeutet je Nächtigungs- und Einnahmenveränderung im gesamten Reiseverkehr, die ausschließlich durch Olympische Spiele verursacht wird.
- Substitutions-(Struktur-)Effekt:
 Er bedeutet die zeitliche und r\u00e4umliche Verlagerung der Nachfrage aus Anla\u00e4 Olympischer Spiele und wirkt sich nicht auf das Gesamtergebnis aus.

Als Beispiel für die zeitliche Substitution kann die Nächtigungsentwicklung im Raum Innsbruck (Politische Bezirke Innsbruck Stadt und Land) herangezogen werden. Im Februar nahmen sie stark zu, in den beiden Monaten nach den Olympischen Spielen gingen sie zurück, — ohne Olympische Spiele wäre in dieser Zeit ein Zuwachs zu erwarten gewesen. Die räumliche Substitution wird durch einen Vergleich zwischen der Nächtigungsentwicklung im Februar 1976 in den Gemeinden Innsbruck, Kirchberg und St Anton illustriert: Bei einem Nächtigungsanstieg in Tirol um 19% wuchs die Nachfrage in Innsbruck um 71½%, in Kirchberg und St. Anton jedoch nur um 1½%.

Um den Gesamteffekt vom Substitutionseffekt zu trennen, müssen verschiedene Perioden und Regionen zu einem Substitutionsbereich zusammengefaßt werden. Es wird dabei angenommen, daß zeitliche und räumliche Verschiebungen der touristischen Nachfrage nur innerhalb dieser Abgrenzungen stattfinden. Für die Untersuchung der Auswirkungen der Olympischen Winterspiele 1976 und 1964 wird der Raum Österreich im gesamten Winterhalbjahr bestimmt. Damit wird unterstellt, daß es keine zeitliche Substitution zwischen Winter- und Sommerurlaub aus Anlaß von Olympischen Spielen gibt, wohl aber innerhalb der einzelnen Monate der Wintersaison sowie eine räumliche Substitution innerhalb Österreichs. Der Gesamteffekt von Olympischen Spielen ergibt sich als jener Nächtigungszuwachs im Substitutionsbereich, der ohne Olympische Spiele nicht

eingetreten wäre Er wird durch folgende Verfahren geschätzt:

- Vergleich der Nächtigungsentwicklung mit dem längerfristigen Trendwert.
- Schätzung von Gleichungen. Auf Grund des vorhandenen Datenmaterials ist ein kompliziertes ökonometrisches Modell, in dem mehrere erklärende Variable den Einfluß auf die Nächtigungsentwicklung quantifizieren, nicht möglich. Die Berechnung erfolgt daher mit Hilfe relativ einfacher Gleichungen, die jedoch hinreichend gesicherte qualitative Feststellungen über Richtung und ungefähres Ausmaß des hypothetischen Nächtigungszuwachses gestatten. Für 1976 kann dieses Verfahren allerdings wegen der mit der "Energiekrise" zusammenhängenden außergewöhnlichen Nachfrageveränderungen¹) in den Jahren 1974 und 1975 nicht angewendet werden. Für die Beurteilung des Gesamteffektes der letzten Olympischen Winterspiele wurde daher ergänzend zum Trend die Einkommensentwicklung als qualitatives Beurteilungskriterium herangezogen, wobei unterstellt wurde, daß die erwähnten Sonderfaktoren die Entwicklung zwischen den Wintersalsonen 1974/75 und 1975/76 nicht mehr nennenswert beeinflußt haben.

In der zeitlichen Verteilung des Gesamteffektes ist zu unterscheiden zwischen:

- Unmittelbarem Gesamteffekt. Er betrifft die entsprechende Winter-(Sommer-)Salson, in der die Olympischen Spiele stattfanden.
- Mittelbarem Gesamteffekt. Er betrifft die darauffolgenden Sommer- bzw. Wintersaisonen.

Der Substitutions-(Struktur-)Effekt läßt sich feststellen, wenn man unter Berücksichtigung des ungefähren Gesamteffektes die Beobachtung auf engere Be-

¹) Siehe dazu: St. Schulmeister: Internationale Rezession und Reiseverkehr, Monatsberichte, Jg. 1975, Heft 4. S. 165 ff. sowie Quartalsbericht Reiseverkehr, Monatsberichte, Jg. 1975. Heft 12. S. 528 ff. reiche (räumlich kleinere oder zeitlich kürzere als der Substitutionsbereich) einschränkt. Je enger die Grenzen sind, desto stärker tritt der Verlagerungseffekt in Erscheinung Folgende Zwischenstufen wurden gewählt:

 räumlich: Tirol, Salzburg, Vorarlberg, Tirol,

Raum Innsbruck

 zeitlich: 1. Hälfte Winterhalbjahr (November bis Jänner),

2 Hälfte Winterhalbjahr (Februar bis

April), Februar

Gesamt- und Substitutionseffekte in der abgelaufenen Wintersalson

An Hand der Übersicht 1 wird zunächst der Gesamtund dann der Substitutionseffekt für die abgelaufene Wintersaison analysiert.

Kurzfristiger Gesamteffekt leicht negativ

Ein Vergleich des tatsächlichen Nächtigungswachstums in der abgelaufenen Wintersaison in Österreich mit dem entsprechenden längerfristigen Trend (durchschnittliche Wachstumsrate 1961/1975) zeigt: Die Zunahme des Binnenreiseverkehrs (+3%) entspricht etwa dem längerfristigen Durchschnitt (+4%). Für die deutschen Touristen lag die tatsächliche Zuwachsrate nennenswert darunter (+31/2%) gegen +10%) und für die Gäste aus dem übrigen Ausland (ohne BRD) deutlich darüber (+161/2%) gegen +7%).

Auch ein Vergleich mit der Einkommensentwicklung der privaten Haushalte ergibt, daß das Nächtigungswachstum insgesamt etwas schwächer als erwartet ausfiel: Die Einkommenszuwächse der privaten Haushalte sind 1975 nicht so stark gesunken wie das Nächtigungswachstum in der letzten Wintersaison (auf Grund vieler empirischer Studien zeigt sich, daß

Übersicht 1

				Entwic	klung (ier Näci	ntigunger	ı in der V	Vintersa	ison				
	Österreich				Tirol Salzburg, Vorarlberg				Tiral				Raum Innsbruck	
	ln- länder	Aus- länder	Deutsche	Ausländer ohne Deutsche	In- länder	Aus- länder	Deutsche	Ausländer ohne Deutsche	ln- länder	Aus- länder	Deutsche	Ausländer ohne Deutsche	in- länder	Aus- länder
						Veränder	ung gegen	das Vorjahr	in %					
1973/74 1974/75	+125 +46	+ 57 +149	+11 3 +18 3	- 75 + 54	+19 4 +12 9	+ 66 +166	+12 5 +19 7	- 86 + 70	+14 5 +21 9	+ 60 +189	+13 8 +22 3	-11 0 + 9 9	+ 6.4 +19.2	+ 57 +243
1975/76	+ 31	+ 6 5	+ 33	+16 4	+ 57	+ 67	+ 36	+17 8	+11 8	+ 80	+ 41	+198	+15 2	+ 64
Trend	4 2	9 1	10 0	6 9	6.8	93	10 2	tQ 5	8 1	97	10 5	7 6	26	68
November, Jänner		+12 2	+10 6	+167	+ 49	+12 4	+11 0	+17 1	+ 8 8	+12 4	+ 97	+19 9	+ 88	+ 45
Februar/ April Februar	+ 33 +100	+ 2 4 +12 1	- 16 + 81	+16 1 +20 0	+ 6 2 +14 6	+ 26 +131	- 15 + 86	+18 3 +22 5	+13 5 +29 5	+ 49 +178	+ 03 +124	+19 8 +27 4	+19 6 +70 6	+ 76 +383

Übersicht 2

Ausländernächtigungen in der Wintersaison nach Herkunftsländern

	Insgesamt		insgesamt Bundesrepublik Deutschland		Niede	rlande	Großbr	tannien	US	SA	Sch	weiz	Frant	creich	Belg	ien
	Österr	Tirol	Österr	Tirol	Österr	Tirol	Österr	Tirol	Österr	Tirol	Österr	Tiro!	Österr	Tirol	Österr	Tirol
						Veränd	erung g	egen das	Vorjahr	in %						
1973/74	+ 57	+ 60	+113	+13 B	+85	+11 4	-27 2	-29 4	28 4	-30 1	+121	+11 3	-14 3	-138	+ 37	+ 33
1974/75	+149	+189	+183	+22'3	+296	+37 9	-17 3	-188	-127	- 67	+ 55	+109	+62	- 47	+24 4	+31 6
1975/76	+ 65	+80	+ 33	+ 41	+236	+265	+ 29	+ 27	+25 1	+154	+91	+218	+23 7	+25 3	+298	+33 9
November/Jänner	+12 2	+12 4	+10 6	+ 97	+258	+283	+ 19	+ 2.9	+21 5	+ 37	+ 12	- 49	+228	+273	+279	+355
Februar/April	+ 24	+ 49	- 16	+03	+215	+249	+ 36	+ 26	+284	+25 9	+136	+37 1	+240	+245	+31 5	+323
Februar .	+121	+178	+ 82	+124	+151	+18 4	+86	+94	+43 1	+577	+165	+51 4	+17 1	+12 9	+161	+17 0

die touristische Nachfrage mit einer Verzögerung von etwa einem Jahr auf Einkommensänderungen reagiert) Auch die Zunahme der Besuche aus den übrigen Ländern (ohne BRD) läßt sich nicht aus der Einkommensentwicklung erklären. Vielmehr wäre auf Grund der bereits 1975 ungünstigen Konjunktur in den USA (die Rezession hatte früher begonnen) und der Abwertung von Dollar und Pfund ein geringeres Wachstum zu erwarten gewesen.

Zufolge des hohen Gewichtes der deutschen Nachfrage (etwa 75% aller ausländischen und 53% sämtlicher Wintergäste stammen aus der BRD), war der Gesmt-(Netto-)Effekt tendenziell negativ. Die Zuwachsrate der Gesamtnächtigungen blieb im Winterhalbiahr 1975/76 mit 55% unter dem Trend (7%). Das Ausbleiben deutscher Besucher wird durch die Ergebnisse der Devisenstatistik für das I Quartal 1976 bestätigt. Während die gesamten Ausgaben der BRD für Auslandsreisen um 14% zunahmen, stiegen sie in Osterreich nur um 7% Osterreich hat somit Anteile am deutschen Reisemarkt verloren. Die deutsche Nachfrage in den benachbarten Konkurrenzländern Schweiz (+111/2%) und Italien (+431/2%) nahm merklich stärker zu (wenn auch der Zuwachs für Italien durch Spekulationsgelder überhöht sein dürfte).

Die besonders hohe Zuwachsrate der Besucher aus dem übrigen Ausland läßt sich größtenteils auf die Anziehungskraft der Olympischen Spiele auf Touristen aus den USA, Großbritannien und der Schweiz zurückführen: In diesen Fällen lag das Nächtigungswachstum weit über jenem der letzten zwei Jahre und zugleich nahmen die Nächtigungen sowohl im Februar als auch in der zweiten Hälfte der Saison stärker zu als im Winterhalbjahr. Zwar wuchs auch die Nachfrage der Holländer, Belgier und Franzosen stärker als in den vorangegangenen zwei Jahren, doch kann dies nicht eindeutig auf die Olympischen Spiele zurückgeführt werden; denn in diesen Fällen lag das Nachfragewachstum sowohl im Februar als auch in den beiden folgenden Monaten unter dem Durchschnitt für die gesamte Wintersaison

Verlagerung zu den teureren Unterkünften

Im Gegensatz zu den beiden vorangegangenen Wintersaisonen, als die Nächtigungen in Privatquartieren überdurchschnittlich zunahmen, verlagerte sich die Nachfrage heuer zugunsten der gewerblichen Betriebe.

Dies zeigt sich für Tirol deutlicher als für Osterreich, weshalb diese Nachfrageverschiebung zum größten Teil als Folge der Olympischen Spiele gesehen werden muß Innerhalb der gewerblichen Betriebe entspricht die Rangfolge des Nächtigungswachstums jenem von Qualität und Preisen: Die Hotels der Kategorie A schnitten besser ab als jene der Kategorie B, diese besser als die Betriebe der Kategorie C/D.

Starke Verlagerung der Nachfrage zur ersten Hälfte der Wintersalson

Betrachtet man die zeitlichen Substitutionseffekte (Übersicht 1), so zeigt sich insgesamt eine Verlagerung der Nachfrage zu den Monaten November bis Jänner In diesem Zeitraum nahmen die gesamten Nächtigungen mit +91/20/0 stärker zu als in der zweiten Hälfte der Wintersaison (+21/2%). Dieser Effekt war nur bei der deutschen Nachfrage ausgeprägt, dort aber so stark, daß die Gesamtentwicklung die gleiche Tendenz aufweist: Während die Nächtigungen von Deutschen in der ersten Saisonhälfte um 101/2% wuchsen, sanken sie in der zweiten um 21/2%. Dieser negative Substitutionseffekt ergab sich nicht nur für Gesamtösterreich, sondern ebenso für den Raum Tirol, Salzburg und Vorarlberg sowie für Tirol. Selbst im Februar nahmen die Nächtigungen von Deutschen schwächer zu als in den vorangegangenen Monaten (um 8% bzw. - bereinigt um den zusätzlichen Tag - sogar nur um 41/2%) Dies bestätigt den für die deutsche Nachfrage festgestellten negativen Gesamteffekt. Die inländische Nachfrage entwickelte sich ebenso wie die der übrigen Ausländer (ohne BRD) in beiden Saisonhälften gleich.

Übersicht 3

Nächtigungen	insgesamt	nach	Unterkunftsarten	in	der
	Win	teresia	:OD		

			Österreich gewerblich		privat			Tirol gewerblich		privat
	insge- samt	Α	В	C/D		insge- samt	Α	В	C/D	
				Verände	erung gegen das V	orjahr in %				
1973/74	+6 O	,			+141	+ 53				+11 6
1974/75	+85	+10 4	+ 80	+10 2	+22 8	+16 0	+18 2	+ 20	+21 5	+27 9
1 975/76	+56	+14 0	+ 61	+ 23	+ 52	+ 93	+166	+16 4	+ 48	+ 59
November/Jänner	+83	+16 2	+83	+ 56	+13 2	+11 7	+19 9	+15'9	+79	+13 0
Februar/April	+38	+125	+ 45	+ 01	- 09	+ 77	+145	+168	+ 28	+ 04
Februar	+89	+15 2	+10 6	+ 60	+20 2	+164	+25 1	+27 1	+99	+28 2

Unterschiedliche räumliche Substitutionseffekte

Die durch die Olympischen Spiele bewirkten regionalen Nachfrageverschiebungen waren je nach der Herkunft verschieden: Während sich die Binnennachfrage bereits im Raum Tirol, Salzburg und Vorarlberg deutlich günstiger entwickelte als im gesamten österreichischen Durchschnitt, ist bei den Ausländern erst innerhalb Tirols eine merkliche Verschiebung der Nächtigungsverteilung festzustellen: Ihr Wachstum unterschied sich erst im Raum Innsbruck stark vom gesamtösterreichischen Durchschnitt, in Tirol lag es nur geringfügig darüber. Dies gilt auch, wenn man den Beobachtungsbereich auf die zweite Hälfte der Wintersaison einschränkt. Auch dies ist

Übersicht 4

Tatsächliche und berechnete Nächtigungen in der Wintersaison

			AA i	ntersais	son			
				Öster	reich			
	Infö	inder	Ausl	änder	Deu	tsche		fer ohne tsche
	tat- sächl	be- rechnet	tat- sächl	be- rechnet	tat- sächl	be- rechnet	tat- sächt.	be- rechnet
		Veränd	derunger	ngegen d	as Vorja	hr is %		
1961/62	+ 75	+ 53	+18 0	⊹10 3	+23 7	+ 97	+ 58	+ 75
1962/63	+10	+ 23	+ 15	+ 79	+04	+ 58	+ 41	+83
1963/64	+ 43	+ 39	+ 42	+ 69	+ 20	+63	+94	+84
1964/65	+ 57	+ 39	+11 5	+13 3	+12 1	+148	+10 2	+137
1965/66	+ 31	+ 29	+ 92	+10 6	+86	+14 0	+10 5	+ 89
			Tiro	f. Salzber	g Vorar	iberg		
1961/62	+12 3	+84	+19 2	+10 3	+23 5	+93	+ 79	+ 81
1962/63	+ 38	+ 35	+12	+78	+06	+ 56	+ 29	+89
1963/64	+ 51	+ 61	+ 36	+ 69	+ 15	+ 60	+96	+90
1964/65	+71	+ 62	+120	⊹13 3	+123	+143	+11 1	+147
1965/66	+ 67	+ 46	+ 87	+106	+ 79	+13 5	+11 1	+96
				Tir	oi			
1961/62	+207	+ 95	+21 5	+10 9	+288	+99	+ 61	+85
1962/63	+ 13	+ 40	+ 14	+83	+ 07	+ 59	+ 30	+ 94
1963/64	+12 6	+69	+ 46	+73	+ 16	+64	+12 2	+ 95
1964/65	+ 45	+70	+13 5	+141	+15 5	+151	+88	+15 4
1965/66	+ 91	+ 51	+ 8 2	+11 2	+ 6B	+143	+115	+100
				Raum	Innsbru	:k		
			Inlände	r		Au:	sländer	
		tatsächli	ich t	erechnet	ta	tsächlich	bere	chnet
1961/62		+46 2	2	+ 64		+17 5	+	8 2
1962/63		~ 10)	+ 27		- 36	+	63
1963/64		+24.5	5	+ 47		+11 5	+	5.6
1964/65		14 5	5	+ 47		+ 42	+	10'6
1965/66		+157	7	+ 35		+76	+	8 5

auf die geringe Anziehungskraft der Olympischen Spiele auf die deutsche Nachfrage zurückzuführen: So nahmen die Nächtigungen von Deutschen in Tirol mit +4% kaum stärker zu als im gesamtösterreichischen Durchschnitt (+31/2%) Selbst im Februar lag das Wachtstum mit +121/2% verhältnismäßig wenig über der Gesamtentwicklung in Österreich (8%).

Reiseverkehr und Olympische Spiele 1964

An Hand der Wintersaison 1964 läßt sich überprüfen, ob die für das abgelaufene Winterhalbjahr festgestellten Gesamt-(Netto-)Effekte der Olympischen Spiele allgemein gültig sind

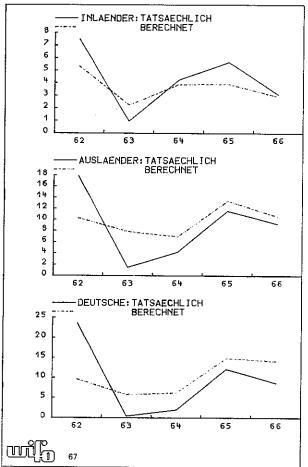
Gleicher Gesamteffekt wie 1976

Vergleicht man die tatsächliche Entwicklung der touristischen Nachfrage im Winterhalbjahr 1963/64 mit dem längerfristigen Trend, so zeigen sich die gleichen Ergebnisse wie 1975/76: Die Gesamtnächtigungen der Ausländer und insbesondere jene von deutschen Touristen entwickelten sich deutlich langsamer als es dem Trend entsprochen hätte. Die Binnennachfrage nahm ebenso rasch zu wie im längerfristigen Durchschnitt. Wie 1975/76 lag nur das Wachstum der übrigen Ausländernächtigungen (ohne BRD) deutlich über dem Trend.

Die für das Winterhalbjahr berechneten "Modell-Werte"1) zeigen die gleichen Unterschiede der Nettoeffekte. Die Auslandsnachfrage entwickelte sich deutlich schwächer als vom Modell errechnet. Dies ist wiederum Folge der etwas stärkeren Abweichungen der deutschen Nachfrage und ihres großen Gewichtes. Die Nachfrage der übrigen Auslandsgäste nahm ebenso stark zu wie vom Modell errechnet. Auch der Binnenreiseverkehr entwickelte sich dem Modell entsprechend und bestätigt das für die abgelaufene Wintersaison ermittelte Ergebnis. Diese Zusammenhänge werden durch Abbildung 1 graphisch veranschaulicht

1) Siehe auch Statistischer Anhang, S. 385 f.

Abbildung 1 Nächtigungen in der Wintersalson in Österreich (Veränderung gegen das Vorjahr in Prozent)



Ebenso wie 1976 war der unmittelbare negative Gesamteffekt bei der deutschen Nachfrage deutlich ausgeprägt: So wuchsen die Nächtigungen in Tirol langsamer als im gesamtösterreichischen Durchschnitt und überdies in der ersten Saisonhälfte stärker als in den Monaten Februar bis April. Die Devisenstatistik bestätigt — ebenso wie 1976 — diesen Effekt: Im I. Quartal 1964 nahmen die gesamten Reiseausgaben der BRD stärker zu als jene in Öster-

Insgesamt

Österr Tirol

+21 5

+ 13

+46

+ 39

+ 50

+263

+243

+155

+68

+86

+23 5

+107

+11.9

+23 1

+128 + 90

+20 O

+12.1

+17 9

+ 15

+ 42

+ 46

+ 39

+213

+11 5

1961/62

1962/63

1963/64

1964/65

1965/66

Nov./Jän

Feb /April

Februar .

reich, der Anteil Österreichs am deutschen Reisemarkt sank von 26% auf 24%. Die Nachfrage aus den übrigen Herkunftsländern entwickelte sich in der Wintersaison 1963/64 ähnlich wie heuer.

Ähnliche Substitutionseffekte wie 1976

Da die Nachfrage der BRD wie 1976 in der ersten Saisonhälfte stärker wuchs als im gesamten Saisonverlauf, spiegelte sich diese Verlagerung auch in der gesamten Auslandsnachfrage Dieser zeitliche Substitutionseffekt war jedoch schwächer ausgeprägt als 1976. Der Binnenreiseverkehr und die Nachfrage aus dem restlichen Ausland (ohne BRD) verlagerte sich nämlich wegen der Anziehungskraft der Olympischen Spiele stärker in die Monate Februar bis April, wodurch sich die Gesamtnächtigungen in beiden Saisonhälften etwa gleich entwickelten (ergänzend ist anzumerken, daß die Nächtigungszuwächse auch 1964 sowohl im Februar wie in der zweiten Saisonhälfte wegen des Schaltjahres etwas nach oben verzerrt sind).

Auch die räumlichen Substitutionseffekte waren jenen von 1976 sehr ähnlich. Während die Auslandsnachfrage und insbesondere die Nächtigungen von deutschen Gästen erst im Raum Innsbruck deutlich stärker zunahmen als im gesamtösterreichischen Durchschnitt (die Nächtigungen von deutschen Gästen wuchsen in Tirol sogar unterdurchschnittlich und auch viel schwächer als vom Modell errechnet), stieg die Nachfrage des übrigen Auslandes (ohne BRD) und insbesondere jene der Inländer bereits in Tirol viel stärker als in Gesamtösterreich Ebenso wie 1976 entwickelten sich die Nächtigungen in gro-Ben Fremdenverkehrsgemeinden viel ungünstiger als in den vorangegangenen Jahren und als im Durchschnitt von Tirol: So sanken sie in der Wintersaison 1964 in St. Anton um 131/2%, in Kitzbühel um 41/2% und in Kirchberg um 2%.

Die Substitutionseffekte spiegeln somit 1964 ebensowie 1976 die nach Herkunftsländern unterschiedlichen Gesamteffekte der Olympischen Winterspiele

+98 6

+ 67

-92 - 11

+137

+ 94

+20.1

+21.6

+21.1

Übersicht 5

Großbritannien USA Frankreich Bundesrepublik Niederlande Schweiz Belgien Deutschland Tirol Österr Tirol Österr. Tirol Österr. Tirol Österr. Tirol Österr Tirol Österr. Tirol Österr Veränderung gegen das Vorjahr in % + 56 - 78 + 90 +6.5 + 6.7+82 29 +63 + 51+ 34 ± 23.7 +288 +156 + 04 + 0.7-- 45 - 10 - 20 +124+196 +63 +149 -- 44 36 - 32 + 58 +107 + 6'0 +164 +32 5 + 35 +227+ 20 +16+ 35 + 33 +54+09+ 14 +20 9 +26.2+ 2'4 + 35 - 37 - 49 +75 + 67 +15 6 +30.9+ 0.6+10.9+ 09 - 02 +20.2+262+ 14 + 14 +107 +263 +11.4+ 3'6 + 54+17.0+33.5+ 5'4 +314+11+ 3.8 ± 21.9

+70 9

-30

+34 8

+ 70

- 05

+49 8

+ 45

+15 2 +13 9 + 9 9

Ausländernächtigungen in der Wintersalson nach Herkunftsländern

+10 8

+114

+121

+11'4

Übersicht 6

+ 63

Tatsächliche und berechnete Nächtigungen im Kalenderjahr

		Österreich								
	lnfä	inder	Ausl	änder	Deu	tsche		ler ohne tsche		
	tat-	be-	tat-	be-	tat-	be-	tat-	be-		
	sächt.	rechnet	sächi		sáchí.			rechnet		
		V	eränder	ung geger	n das Va	riahr in	%			
1962	+ 26	+ 21	+19 9	+82	+23 6	+77	+80	+ 61		
1963	+02	+ 0.9	+ 57	+ 6'3	+ 42	+ 46	+11 1	+ 68		
1964	+ 39	+ 1.5	+ 67	+ 55	+ 5 2	+ 50	+120	+ 69		
1965	- 05	+ 16	+ 65	+106	+ 60	+117	+ 81	+11 1		
1966	+ 02	+ 12	+ 58	+ 84	+ 53	+11 1	+73	+73		
			Tis	rof, Salzbi	ırg. Vor					
1962	+ 37	+ 41	+17 5	+83	+20 6	+ 76	+ 67	+ 66		
1963	- 08	+ 17	+40	+ 63	+ 24	+ 46	+10.3	+73		
1964	+ 47	+ 30	+ 50	+ 56	+ 30	+ 49	+123	+ 73		
1965	+ 15	+ 3'0	+ 59	+107	+ 53	+11 6	+ 78	+11 9		
1966	+ 20	+ 22	+ 58	+ 85	+ 48	+110	+ 88	+78		
				Tire	ol					
1962	+ 23	+ 43	+193	+86	+23 6	+ 7'8	+ 54	+ 71		
1963	+ 06	+ 18	+ 28	+ 66	+10	+ 47	+99	+79		
1964	+ 73	+ 32	+ 53	+ 58	+ 25	+ 51	+15 3	+ 79		
1965	- 0 2	+ 32	+69	+1111	+ 6.5	+11 9	+79	+129		
1966	+ 51	+ 24	+ 57	+88	+ 45	+11 3	+ 9 5	+84		
				Raun	n Innsbr	uck				
			Inlände	r		Aυ	sländer			
		tatsächli	ch t	erechnet	ta	ıtsächlich	bere	tendae		
1962		+ 75	,	+ 1.9		+142	+	61		
1963		+ 41		+ 0.8		+10	+	47		

wider. Die Olympischen Spiele übten auf Gäste aus den USA, Großbritannien und der Schweiz die stärkste Anziehungskraft aus. Auch die belgische und holländische Nachfrage dürfte stimuliert worden sein

+ 14

Mittelbarer Gesamteffekt positiv

-30

+13.1

Da die Nachfrage in den auf die Olympiade folgenden Salsonen deutlich vom zu erwartenden Verlauf abwich (das gilt nicht nur für Innsbruck 1964, sondern auch für München 1972), wird ein mittelbarer Olympiaeffekt angenommen (mittelfristige Werbewirkung). In welchem Ausmaß diese Abweichungen den Olympischen Spielen zugerechnet werden können, läßt sich schwer abschätzen. Die folgenden Ausführungen dürfen daher nicht als Quantifizierung des mittelbaren Effektes verstanden werden, sondern nur als qualitative Feststellungen über seine Richtung, die weniger gesichert sind als die bisherigen Aussagen Vergleicht man die für das Kalenderjahr 1964 berechneten Wachstumsraten mit der tatsächlichen Entwicklung, so zeigt sich ein anderes Bild als in der Wintersaison: Der Binnenreiseverkehr entwickelte sich merklich günstiger als errechnet, die Nächtigungen der Ausländer insgesamt sowie der deutschen Gäste wuchsen wie vom Modell ermittelt, die Nächtigungen der übrigen Ausländer deutlich

besser, wobei die positiven Abweichungen größer waren als in der Wintersaison. Die Nachfrage hat sich somit in der auf die Olympischen Spiele folgenden Sommersaison in allen unterschiedenen Herkunftskategorien besser entwickelt, als auf Grund der Schätzgleichungen implizit zu erwarten war. Dadurch wurde für das Kalenderjahr der negative Gesamteffekt bei der deutschen sowie bei der gesamten Auslandsnachfrage kompensiert.

Auch dies wird für die deutsche Nachfrage durch die Devisenstatistik bestätigt. Im III. Quartal 1964 konnte Österreich seinen Anteil am deutschen Reisemarkt wieder erhöhen (von 273% auf 28.8%).

In der nächsten Wintersaison (1964/65) war gleichfalls eine relativ günstige Entwicklung festzustellen. Die Binnennachfrage war merklich, jene des Auslandes geringfügig besser als berechnet. Dem unmittelbaren negativen Gesamteffekt stand somit eine Nächtigungszunahme in der darauffolgenden Wintersaison gegenüber. Der positive Nettoeffekt in der Sommersaison 1964 dürfte allerdings durch eine verhältnismäßig schwache Nachfragesteigerung im Sommer 1965 kompensiert worden sein.

Faßt man beide Jahre zusammen, so läßt sich insgesamt weder ein positiver noch ein negativer Nettoeffekt feststellen. Der Binnenreiseverkehr entwickelte sich geringfügig besser, der internationale Tourismus etwas schlechter als auf Grund der Modellberechnungen zu erwarten war. Innerhalb des Ausländerreiseverkehrs läßt sich eine leichte Verlagerung von der deutschen zur übrigen Nachfrage (ohne BRD) feststellen.

Obersicht 7
Tatsächliche und berechnete Nächtigungsnachfrage von Österreichern

	la!	and	Au	ısland						
	tatsächlich	berechnet	tatsächlich	berechnet')						
	,	Veränderung gegen das Vorjahr in %								
1962	+26	+21	+10 5	+98						
1963	+02	+09	+10 9	+65						
1964	+39	+15	– 24	+30						
1965 .	-05	+16	+ 97	+48						
1966	+0.2	+12	+11 2	+71						

1) Laut MOD 28 NEU.

Kurzfristige Verlagerung der touristischen Nachfrage der Österreicher zugunsten des Binnenreiseverkehrs

Untersucht man den Einfluß der Olympischen Spiele auf die Entwicklung der gesamten touristischen Nachfrage der Österreicher (im In- und Ausland), so zeigt sich für das Jahr 1964 eine deutliche Verlagerung zugunsten des Binnenreiseverkehrs: Die Inländernächtigungen wiesen 1964 die höchste Wachstumsrate der Periode 1962 bis 1973 auf (+4%), die Nächtigungen von Österreichern im Ausland gingen

1964

1965

1966

umgekehrt am stärksten zurück (—2½%), sogar kräftiger als 1968 nach der Rezession (—1%).

Die deutlichen Abweichungen von den Modellergebnissen bestätigen, daß diese Verlagerung auf die Olympischen Spiele zurückzuführen sein dürfte. Sie wirkte jedoch nur kurzfristig: Im nächsten Jahr gingen die Nächtigungen im Inland zurück, jene im Ausland nahmen kräftiger zu als vom Modell errechnet. Faßt man beide Jahre zusammen, so entsprach die Entwicklung sowohl der Inlands- wie der Auslandsreisen etwa den Modellergebnissen.

Ursachen der Olympiaeffekte

Da die Olympischen Spiele 1964 und 1976 erstaunlich ähnliche Auswirkungen hatten, und zwar sowohl hinsichtlich des Gesamt-(Netto-)Effektes (nicht nur insgesamt, sondern auch nach Herkunftsländern und Teilperioden) als auch der Substitutionseffekte, kann vermutet werden, daß dafür allgemeine Gründe maßgebend sind. Mangels entsprechender Erhebungen können diese jedoch nicht mit Sicherheit festgestellt, sondern nur hypothetisch formuliert werden, indem die unterschiedlichen Motivationen für Reiseentscheidungen berücksichtigt werden, die sich aus anderen Studien ergeben.

Sowohl ökonomische Studien als auch Ergebnisse der empirischen Marktforschung zeigen eine hohe Preiselastizität der touristischen Nachfrage; dies gilt für die BRD in besonderem Ausmaß. Das dürfte ein wichtiger Grund für den unmittelbaren negativen Gesamteffekt bei der deutschen Nachfrage sein Denn aus diesem Anlaß werden - zu Recht - allgemein besondere Preissteigerungen erwartet. So nahmen die Preise für "Vollpension" in Tirol in den Saisonen vor den Olympischen Spielen 1976 schwächer zu als im österreichischen Durchschnitt, in der Wintersaison 1975/76 und der Sommersaison 1976 jedoch deutlich stärker; für den Raum Innsbruck war diese Diskrepanz noch stärker ausgeprägt. Das geht offenbar auf die für die Olympischen Spiele erwartete Nachfragesteigerung zurück. Die Preise nahmen laut Österreichischem Hotelbuch im Raum Innsbruck um 161/20% zu, bei einem gesamtösterreichischen Durchschnitt in der Wintersaison 1975/76 von +5%. Tatsächlich dürfte die Diskrepanz noch größer gewesen sein, weil die Hotelbuchdaten bereits im Sommer 1975 erstellt wurden, die Preise aber vielfach noch unmittelbar vor den Winterspielen erhöht wurden. Dies dürfte auch zumindest teilweise die starke Verlagerung der deutschen Nachfrage in die Monate vor den Spielen erklären.

Ein weiterer Grund für die Nächtigungsentwicklung der deutschen Gäste in Österreich ergibt sich aus dem in allen Meinungsumfragen an vorderster Stelle genannten Reisemotiv: Erholungssuche, in der Win-

Ubersicht 8
Olympische Spiele 1976 und Preisentwicklung
Durchschnittspreis "Vollpension"

	Österreich	Tirol	Innsbruck
	Veränderung	g gegen das V	orjahr in %
Wintersaison 1973/74	+13 7	+10 8	+138
Sommersaison 1974 .	+90	+80	+ 80
Wintersaison 1974/75	+65	+ 53	+ 56
Sommersaison 1975 .	+ 58	+ 37	+ 56
Wintersaison 1975/76	+ 49	+70	+163
Sommersaison 1976	+ 61	+82	+88

tersaison besonders durch Sportausübung. Erwartet man sich anläßlich der Olympischen Spiele Trubel und Kapazitätsengpässe (nicht nur bei der Unterkunft, sondern besonders bei den Liften), so beeinflußt dies die touristische Nachfrage negativ. Und zwar um so mehr, da die Zeit für einen Zweiturlaub besonders knapp bemessen ist und man diese voll ausnützen will. Das Interesse an den Olympischen Spielen befriedigt man daher eher, indem man sie zu Hause via Fernsehen verfolgt und den Winterurlaub zeitlich und räumlich verlagert. Dies dürfte insbesondere für jene gehobene soziale Mittelschicht gelten, aus der der Großteil der deutschen Wintergäste stammt¹).

Dieser negative Effekt kann durch die Anziehungskraft, die Olympische Spiele auf bestimmte Gruppen der Oberschicht (mit einem Modewort könnte man sie als den "Jet-Set" bezeichnen) ausüben, nicht kompensiert werden, weil sie nicht stark ins Gewicht fallen und zum Teil nur zum Substitutionseffekt beitragen Sie erklären somit wohl die Verlagerung zu den teureren Unterkünften sowie von den "prominenten" Wintersportorten Kitzbühel und St. Anton in den Raum Innsbruck, können aber den negativen Gesamteffekt bei der deutschen Nachfrage nicht verhindern.

Das passive Interesse an den Olympischen Spielen dürfte auch die touristische Nachfrage aus anderen Herkunftsländern beeinträchtigt haben, doch wirkten dem zwei andere Faktoren entgegen: Auf die Österreicher üben Olympische Winterspiele als eine "nationale Herausforderung" eine große Anziehungskraft aus, die in erster Linie sozial-psychologisch als Identifikationsbedürfnis erklärt werden kann. Dies sowie die Tatsache, daß einerseits eine intensive Information über die Olympischen Spiele im Veranstaltungsland viel früher beginnt und andererseits Inlandsurlaube kurzfristiger geplant werden, dürften die wichtigsten Gründe für den positiven Nettoeffekt bei der Inlandsnachfrage sein.

Die Anziehungskraft der Olympischen Spiele auf die angloamerikanischen und Schweizer Touristen dürfte

¹⁾ Siehe dazu St. Schulmeister: Internationale Rezession und Reiseverkehr, Monatsberichte, Heft 4/1975, S 169 ff

im wesentlichen auf zwei Ursachen zurückzuführen sein: Erstens ist der Anteil der Oberschicht bei Touristen aus diesen Herkunftsländern höher und zweitens dürfte vor allem bei den amerikanischen Touristen ein Reisemotiv besonders ausgeprägt sein; der Wunsch, "dabei" zu sein, eine sportliche Großveranstaltung unmittelbar mitzuerleben. Dies wird durch allgemeine Marketingstudien bestätigt, wonach das Erlebnismotiv (Besichtigungsreisen usw.) bei der angloamerikanischen Nachfrage relativ stärker vertreten ist als bei den übrigen Touristen, für die eher das Erholungsmotiv dominiert.

Abschließend soll untersucht werden, ob die für Innsbruck 1964 und 1976 festgestellten Entwicklungen auch für die übrigen Olympischen Spiele gelten, die seit 1960 in Europa stattfanden. Dafür stehen jedoch nicht so detailliert nach Zeit, Ziel- und Herkunftsregionen gegliederte Daten zur Verfügung. Die abschließende Analyse kann sich daher nur auf die allgemeinen Tendenzen erstrecken und prüfen, ob diese den Effekten von Innsbruck 1964 und 1976 zumindest nicht widersprechen.

Ähnliche Auswirkungen der Sommerspiele in München 1972

Insgesamt nahmen die Nächtigungen in der BRD 1972 etwas stärker zu als im längerfristigen Trend, obwohl auf Grund der Konjunkturabschwächung 1971 ein etwas geringeres Wachstum zu erwarten war Dieser schwach positive Gesamteffekt erstreckte sich jedoch ausschließlich auf die Binnennachfrage, der internationale Reiseverkehr hingegen entwickelte sich nur etwa durchschnittlich.

Dies entspricht der für Innsbruck 1964 und 1976 festgestellten Anziehungskraft von Olympischen Spielen auf die Bewohner des Veranstaltungslandes. Die durch ökonometrische Schätzung berechneten Zuwachsraten bestätigen diese Tendenz Während sich die Ausländernächtigungen etwa ebenso entwickelten wie vom Modell errechnet, lag die Zuwachsrate im Binnenreiseverkehr merklich darüber.

Obersicht 9 Nächtigungen in der Bundesrepublik Deutschland und in Bayern

	8	Bundesrepublik Deutschland							
	Inl	and	Ai	usland	Insge-	Insge-			
	tat- sächlich			berech- net¹)	samt	samt			
		Verä	inderung g	egen das '	Vorjahr in %				
1970	+47	+44	+90	+56	+51	+ 47			
1971	+63	+74	-1 2	+49	+57	+ 50			
1972	+47	+24	+19	+09	+44	+123			
SH 1972	+34		+13		+32	+120			
1973	+49	+24	-09	1 3	+44	+ 59			
Trend									
(1974/1963)	3	7	+	-2 1	+3.2				

Ebenso wie in Innsbruck entwickelte sich der Reiseverkehr in jener Saison, in der die Olympischen Spiele veranstaltet wurden (im vorliegenden Fall im Sommerhalbjahr 1972) schlechter als im gesamten Jahr. Dies bestätigt den geringen und tendenziell eher negativen unmittelbaren Gesamteffekt, der allerdings durch die positiven indirekten Auswirkungen leicht überkompensiert wurde. Dies zeigt sich am Beispiel des Folgejahres deutlich, als der Reiseverkehr sowohl bei den Inländern als auch bei den Ausländern merklich besser abschnitt als vom Modell errechnet

Die Nächtigungsdaten für Bayern lassen deutlich den Substitutionseffekt erkennen: Die in- und ausländische touristische Nachfrage wuchs in Bayern 1972 stark überdurchschnittlich; diese räumliche Nachfrageverschiebung wirkte sich auch 1973 noch aus, wenngleich in geringerem Ausmaß.

Für die Olympischen Winterspiele 1968 in Grenoble ist eine genaue Untersuchung wegen der für diesen Zweck unzulänglichen französischen Nächtigungsstatistik nicht möglich. Auf Grund der OECD-Daten über die Ausländernächtigungen in Frankreich läßt sich jedoch feststellen, daß die Olympischen Winterspiele 1968 zumindest keinen deutlich positiven Gesamteffekt hervorriefen: Der internationale Reiseverkehr nahm in der Wintersaison 1965/66 um 7½%, im Folgejahr um 6% und in der Olympiasaison um 7% zu

Tendenziell negativer Gesamteffekt der Olympischen Spiele 1960 in Rom

Da für die fünfziger Jahre nur unzureichende internationale Reiseverkehrsstatistiken verfügbar sind, können die Auswirkungen der Olympischen Sommerspiele 1960 nicht mit Hilfe ökonometrischer Modelle analysiert werden.

Übersicht 10 Nächtigungen in Italien und Latium

	Insg	esamt	tnič	inder	Ausländer		
	Italien	Lativm	Italien	ltalien Latium		Lativm	
		Verände	erung gegei	n das Vorjah	ır in %		
1959	+13 6	+72	+15 2	+70	+ 94	+ 74	
1960	+ 59	+151	+ 43	+ 67	+10 4	+23 7	
1961	+90	+ 22	+73	+10 9	+13 4	- 55	
1962	+11.7	+ 99	+ 88	+17 3	+18 9	+ 23	

Untersucht man die Nächtigungsentwicklung in den Jahren 1959 bis 1962 in Italien auf den Gesamteffekt der Olympischen Spiele, so ergibt sich für 1960 bei den Inländern die geringste und bei den Ausländern die zweitschwächste Wachstumsrate dieser vier Jahre Dies läßt sich nicht durch die Konjunkturlage erklären; denn 1960 und 1959 entwickelte sich das BNP sowohl in der europäischen OECD insgesamt

1) Laut MOD 28 NEU

als auch in Italien und der BRD (wichtigstes Herkunftsland) rascher als im längerfristigen Trend. Die Nächtigungsentwicklung in Latium (der weitaus größte Teil der Nächtigungen in dieser Provinz entfällt auf Rom) zeigt eine deutliche Verlagerung der Nachfrage. Dieser räumliche Substitutionseffekt war jedoch (im Gegensatz zu den Ergebnissen für Innsbruck 1964 und 1976 sowie München 1972) bei der Binnennachfrage nur schwach ausgeprägt. Die relativ geringe Anziehungskraft der Olympischen Sommerspiele (sie fanden im August statt) auf den Inländerreiseverkehr dürfte sich zum größten Teil aus den sehr starren Urlaubsgewohnheiten der Italiener erklären: Im Juli und insbesondere im August verläßt jeder, der nur irgendwie kann, die großen Städte, die Vor- und Nachsaison hat viel geringere Bedeutung.

Dieses Urlaubsverhalten ähnelt jenem der Franzosen, ist jedoch aus klimatischen Gründen noch stärker ausgeprägt.

Auf Grund der relativ umfassenden Analyse für Österreich und der ergänzenden Untersuchung für die drei übrigen Olympischen Spiele in Europa seit 1960 läßt sich somit zusammenfassend feststellen: Olympische Spiele üben auf den Reiseverkehr im Veranstaltungsland keine deutlich positive Gesamtwirkung (Nettoeffekt) aus, weder kurz- noch mittelfristig. Sie führen jedoch zu starken räumlichen und zeitlichen Verlagerungen der touristischen Nachfrage (Substitutionseffekte).

Stephan Schulmeister

Statistischer Anhang

Hier sollen lediglich die Grundlagen der ökonometrisch geschätzten Nächtigungsentwicklung zusammengefaßt werden. Die Berechnungen der hypothetischen Nächtigungsentwicklung erfolgten auf Grund einfacher Gleichungen, die bewußt nur das Einkommen als erklärende Variable spezifizieren¹).

Ergänzend wurde geprüft, ob eine Transformation der Daten zu anderen Ergebnissen führt: Es zeigte sich, daß die Abweichungen zwischen tatsächlicher und berechneter Entwicklung immer die gleiche Richtung (das gleiche Vorzeichen) aufwiesen, gleichgültig, ob die Funktionen in absoluten Werten, doppelt-logarithmisch oder in relativen Differenzen geschätzt wurden. Da die doppelt-logarithmisch geschätzten Gleichungen für einen Zeitraum von 13 Jahren ökonomisch nicht unplausibel sind (es wird eine konstante Einkommenselastizität unterstellt) und statistisch am besten abgesichert waren, wurde schließlich diese Rechenart gewählt. Die Determinationskoeffizienten sind - dem Schätzansatz entsprechend — zufriedenstellend; auf Grund der D.W.-Koeffizienten muß in etwa einem Drittel der Fälle auf Autokorrelation der Residuen geschlossen werden, was in Anbetracht des einfachen Schätzansatzes zufriedenstellend ist.

Die Zahl (kursiv) unter dem Koeffizienten der erklä-

1) Nur die Ausländernächtigungen von Deutschen wurden auf Grund eines umfangreichen Modells berechnet, das auch Preis- und Wechselkursvariable spezifiziert und 95 Verhaltensgleichungen umfaßt. Es entspricht einer verbesserten Version der in der Studie St. Schulmeister: Internationaler Reiseverkehr und Wirtschaftswachstum, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, S. 97 ff. allgemein beschriebenen Modellversion 2B, es wird daher abgekürzt als MOD 2B NEU bezeichnet

renden Variablen gibt seinen Standardeffekt in Prozent an.

Die Abkürzungen für die abhängigen Variablen können allgemein erklärt werden:

Erste Stelle: N... Nächtigungen

Zweite Stelle: Kennzeichen der Zielregion

Ö in Österreich

3 ___ in Tirol, Salzburg, Vorarlberg

7 . . in Tirol

I ... im Raum Innsbruck

D ... Bundesrepublik Deutschland

Dritte Stelle: Kennzeichen der Herkunft

/ Inländer

A ... Ausländer

D ... Deutsche

R... Ausländer ohne Deutsche

Als erklärende Variable wurde für die österreichische und deutsche Nächtigungsnachfrage das persönlich verfügbare Realeinkommen, für die übrigen Herkunftsländer ein gewogener Durchschnitt des realen Brutto-Inlandsproduktes als Indikator der Einkommensentwicklung herangezogen (gewichtet: Anteile am Ausländerreiseverkehr in Österreich aus diesen Ländern im Jahre 1967).

Die erste Gruppe von Gleichungen umfaßt die Schätzungen für die Wintersalson, die zweite für das gesamte Kalenderjahr.

	Winterhalbjahr					Kalenderjahr		
		R ²	D.W.				Ř2	D.W.
NÖI₁ =0 3656	+0 7528 YÖR _{t-1}	0 97	0 67	NÖI₁ =	6"2575	+0 3020 YÖR ₁₋₁ 8	0.94	1 63
$N3I_1 = 0.3924$	+1 ⁻ 1697 YÖR _{t-1} 10	0 91	0"67	N3I ₁ =	8 3347	+0 5838 YÖR ₁₋₁ 10	0 90	0 94
$NTI_t = -2 6568$	+1 3157 YÖR, ₋₁	0'91	0'81	NTI, =	6 8131	+0 6137 YÖR _{!—1} 9	0"92	1"57
$NII_t = -0.1643$	+0 8941 YÖR _{!-1} 23	0"64	1 66	NII, =	8 7807	+0 2659 YÖR ₁₋₁ 31	0 48	1"80
$N\ddot{O}A_t = -0.1203$	+1 9137 YAR ₁₋₁	0'99	1 12	NÖA₁ =	3 2787	+1 5384 YAR ₁₁ 5	0'97	1 27
$N3A_t = 66429$	+1 9067 YAR ₁₋₁	0 99	1 18	N3A, =	9 6937	+1 5516 YAR ₁₋₁	0 97	1"03
$NTA_1 = 5.6171$	+2 0139 YAR ₁₋₁	0.99	1 26	NTA, =	8 8761	+ 1 6114 YAR _{t-1} 5	0 97	1"22
NIA, = 6 3808	+1 5439 YAR _{t-1}	0"99	2 46	NIA, =	9 5817	+1 1553 YAR ₁₋₁	0°95	1 44
$N\ddot{O}D_{t} = -1 5360$	+1 8235 YDR,-1	0 98	1 33	NÖD₁ ≔	2 1885	+1 4628 YDR ₁₋₁	0 96	1 39
$N3D_t = 55856$	+1 7625 YDR _{t-1}	0 98	1 30	$N3D_t =$	8 7374	+1 4501 YDR _{t-1}	0 96	1 10
$NTD_1 = 44996$	+1 8573 YDR,_1	0 97	1"31	NTD, =	8 0128	+1 4829 YDR ₁₋₁	0 95	1 27
NÖR _t =1 5783	+1'9754 YRR ₁₋₁	0.99	0 82	$N\ddot{O}R_{t} =$	1 4026	+1 6275 YRR _{t-1}	0 98	1 40
$N3R_1 = 43551$	+2 1159 YRR _{I-1}	0 99	0 98	N3R _t =	7 3747	+1 7336 YRR ₁₁	0.98	1 60
$NTR_t = 3.4701$	+2 2163 YRR ₁₋₁	0 98	0 95	$NTR_t =$	6 2399	+1 8664 YRR _{t-1}	0.98	1 72
				$NDD_t =$	7 7394	+0 ⁻⁷³⁹⁵ YRD _{i-1}	0 99	1 18