

Eidgenössische Finanzverwaltung, Bundesgasse 3, CH-3003 Bern  
Administration fédérale des finances, Bundesgasse 3, CH-3003 Berne  
Amministrazione federale delle finanze, Bundesgasse 3, CH-3003 Berna  
Swiss Federal Finance Administration, Bundesgasse 3, CH-3003 Bern

Doc. No.: ÖT/2002/3

Author: C. Colombier

**Der „Elchtest“  
für den Sondersatz der Mehrwertsteuer  
in der Hotellerie**

*Working Paper – 26. November 2002*

The work of the FFA group of economic advisors does not necessarily reflect the official position of the office or federal department or that of the Federal Council. The authors themselves are responsible for the assumptions and any errors which may be contained in the work.

**Inhaltsverzeichnis:**

<b><u>Zusammenfassung</u></b> .....	<b><u>3</u></b>
<b><u>Einleitung</u></b> .....	<b><u>4</u></b>
<b><u>Volkswirtschaftliche Bedeutung der Tourismusbranche</u></b> .....	<b><u>4</u></b>
<b><u>Argumente des Schweizerischen Hotelier-Vereins (SHV)</u></b> .....	<b><u>11</u></b>
<i>1. Exportcharakter von Beherbergungsleistungen</i> .....	<i>11</i>
<i>2. Die ausländischen Konkurrenzvorteile</i> .....	<i>11</i>
<i>3. Angeschlagene Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Hotellerie und Verteuerung inländischer Dienstleistungsangebote</i> .....	<i>15</i>
<i>4. Arbeitsintensive Tourismusbranche</i> .....	<i>28</i>
<b><u>Fazit</u></b> .....	<b><u>32</u></b>
<b><u>Anhang</u></b> .....	<b><u>33</u></b>
<b><u>Literaturverzeichnis</u></b> .....	<b><u>48</u></b>

## **Zusammenfassung**

Der Sondersatz der Mehrwertsteuer für die Hotellerie ist 1996 in der Schweiz eingeführt worden, um die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Hotellerie zu verbessern. Ende 2003 läuft der Sondersatz aus und nach Ansicht des Bundesrates soll er nur noch bis Ende 2006 verlängert werden. Demgegenüber möchte der Schweizer Hotelier-Verein den Sondersatz in der Verfassung festgeschrieben sehen. Die vorliegende empirische Studie untersucht die dafür angeführten Argumente des Schweizer Hotelier-Vereins wie eine hohe Preiselastizität der Hotelnachfrage oder eine ungünstige Wechselkursentwicklung. Diese Analyse, die für den Zeitraum von 1983 bis 2001 durchgeführt wurde, relativiert die Aussagen des Schweizer Hotelier-Vereins. Nach den Ergebnissen dieser Studie reagieren die Hotelgäste insgesamt relativ unelastisch auf eine Veränderung des inländischen Preisniveaus in der Hotellerie. Für die Wechselkursentwicklung kann ein signifikanter Einfluss auf die Anzahl der Hotelübernachtungen festgestellt werden. Allerdings gilt dies sowohl für Ab- als auch Aufwertungen des Schweizer Franken gegenüber anderen Währungen – einem Phänomen, dem jede Exportbranche bei flexiblen Wechselkursen ausgesetzt ist. Zudem weisen die Ergebnisse der Studie darauf hin, dass nicht-ökonomische Faktoren wie das Wetter und die Qualität der angebotenen Leistungen einen gewichtigen Einfluss auf die touristische Nachfrage ausüben dürften. Überdies besitzt die Schweizer Hotellerie in der im internationalen Vergleich niedrigen Steuerlast einen wichtigen Wettbewerbsvorteil.

## **Einleitung**

Der Sondersatz der MWST für die Hotellerie ist 1996 eingeführt worden, um die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Hotellerie zu verbessern und die Schweizer Hotellerie mit den benachbarten EU-Ländern gleichzustellen, die alle – ausser Deutschland - einen Sondersatz kennen. Gemäss dem Bundesrat ist aus Wettbewerbsgründen auf Dauer kein Sondersatz zu rechtfertigen. Zudem wirkt der Sondersatz flächendeckend, so dass diese Massnahme unabhängig vom Bedarf jedem Hotelbetrieb zu Gute kommt. Hier ist insbesondere auf den Unterschied zwischen Hotelbetrieben in der Stadt und den Hotelbetrieben in den strukturschwachen Bergregionen hinzuweisen. Zur Unterstützung von strukturellen Verbesserungen im Tourismus sieht der Bundesrat für 2003 bis 2007 eine gezielte Tourismusförderung vor. Nach Ansicht des Bundesrates soll der Sondersatz in der NFO ab 2007 nicht weitergeführt werden.

Die vorliegende Analyse konzentriert sich auf die Argumente der Befürworter eines Sondersatzes und prüft, welche ökonomischen Faktoren in den letzten 20 Jahren die Nachfrage nach Beherbergungsleistungen beeinflusst haben. Dazu wird zunächst die volkswirtschaftliche Bedeutung der Tourismusbranche untersucht. Nachfolgend wird auf die Argumente des Schweizer Hotelier-Vereins (SHV) für eine dauerhafte Beibehaltung des Sondersatzes eingegangen. Abschliessend folgt ein Fazit der vorliegenden Untersuchung.

## **Volkswirtschaftliche Bedeutung der Tourismusbranche**

Im Folgenden werden kurz einige volkswirtschaftliche Kennzahlen der Tourismusbranche dargelegt, um die wirtschaftliche Bedeutung dieser Branche einordnen zu können. Gemäss der Definition der Weltorganisation für den Tourismus (WTO) umfasst der Tourismus „die Aktivitäten von Personen, die an Orte ausserhalb ihrer gewohnten Umgebung reisen und sich

---

<sup>1</sup> S. Kommissionsinitiative WAK vom 03. Mai 2002 und Entwurf der Stellungnahme des Bundesrates vom 03. August 2002.

dort zu Freizeit-, Geschäfts- oder bestimmten anderen Zwecken nicht länger als ein Jahr ohne Unterbrechung aufhalten“. Dabei ist das Konzept des Tourismus nachfrageorientiert, so dass die Definition des Wirtschaftszweiges Tourismus über die Nachfrageseite erfolgt. Gemäss WTO zählen zu den Tourismusausgaben „die gesamten Konsumausgaben, die ein Besucher für und während seiner Reise und seines Aufenthaltes am Zielort hat oder in seinem Namen getätigt werden“. <sup>2</sup>

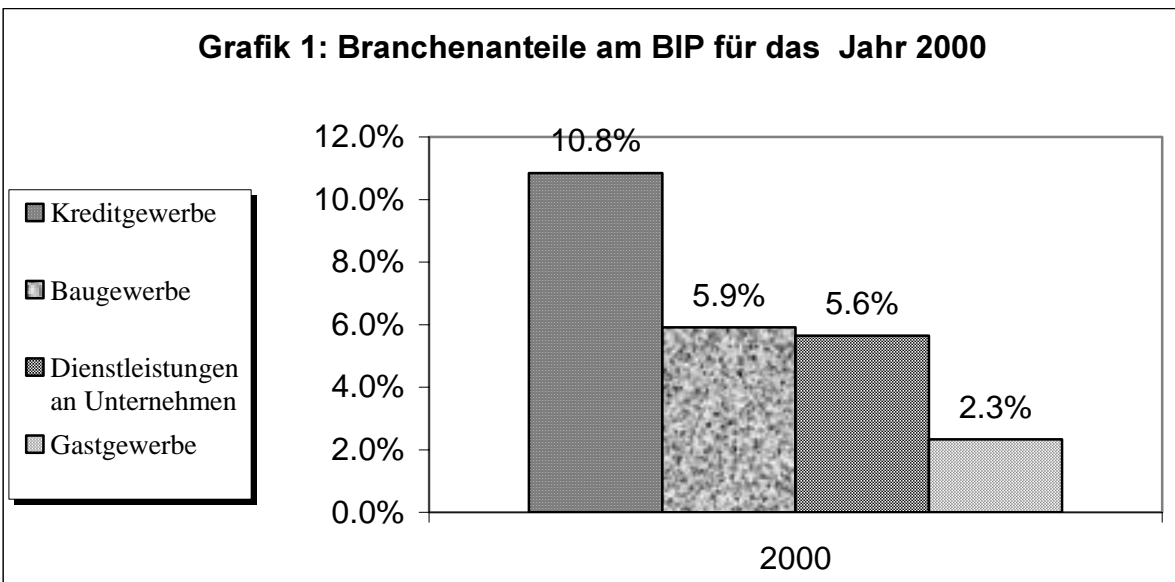
Aufgrund der Datenverfügbarkeit ist der Tourismus als Gastgewerbe definiert worden, d.h. Hotellerie und Restauration. <sup>3</sup> Wann immer es möglich war, sind Daten auch gesondert für die Hotellerie ausgewiesen.

Mit 2.3% ist der Anteil der Bruttowertschöpfung des Tourismus am Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIP) gemessen an den drei wichtigsten Branchen dem Kreditgewerbe (10.8%), dem Baugewerbe (5.9%) und der Vermietung beweglicher Sachen und den Dienstleistungen an Unternehmen (5.6%) für das Jahr 2000 relativ klein (s. Grafik 1). Somit ist der Wertschöpfungsbeitrag der Tourismusbranche relativ gering.

---

<sup>2</sup> Für eine ausführliche Diskussion zur Abgrenzung der Tourismusbranche s. Hostettler-Annen, 1998, Kap. 2.

<sup>3</sup> In der Zukunft dürften genauere Angaben für die Abgrenzung der Tourismusbranche verfügbar sein, da das BFS z. Zt. ein Satellitenkonto für den Tourismus plant (s. Hostettler-Annen, 1998).

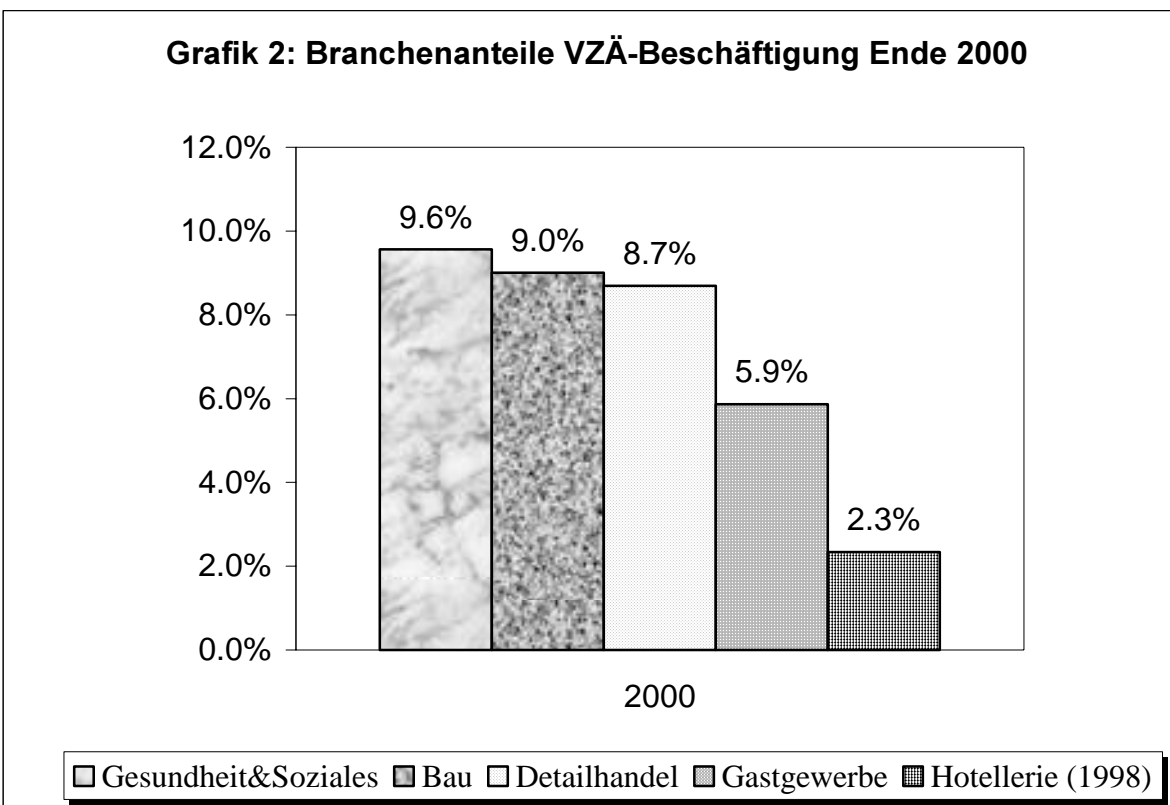


*Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS); provisorische Zahlen*

Hingegen ist das beschäftigungspolitische Gewicht des Tourismus bedeutender. So verzeichnete der Tourismus im letzten Quartal des Jahres 2000 ca. 179000 Arbeitsstellen gemessen in Vollzeitäquivalenten. Mit 5.9% an der gesamten vollzeitäquivalenten Beschäftigung ist dieser Anteil nur um ca. 3 Prozentpunkte niedriger als der jeweilige Anteil der drei beschäftigungsintensivsten Wirtschaftszweige Gesundheits- und Sozialwesen, das Baugewerbe und der Detailhandel (ausgenommen ist hierbei die öffentliche Verwaltung) (s. Grafik 2). Allerdings ist der Anteil der Beschäftigung für die Hotellerie allein mit 2.3% relativ gering.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Aufgrund der Datenverfügbarkeit wurde für die Hotellerie die VZÄ-Beschäftigung für das Jahr 1998 eingesetzt.



Quelle: BFS

Überdies hat der Tourismus Exportcharakter, da er auch eine Dienstleistung an einem ausländischen Gast darstellt und somit als Export in der Zahlungsbilanz erfasst wird. Gemessen an den Exporteinnahmen aus dem Fremdenverkehr ist der Tourismus nach der Metall- und Maschinenindustrie sowie der Chemieindustrie zumindest seit 1990 die dritt wichtigste Exportbranche. Diese Feststellung ist aus zwei Gründen zu relativieren. Erstens zählen zu den Einnahmen aus dem Fremdenverkehr z.B. auch Einnahmen aus Spital- und Studienaufenthalten. Wird diesem Umstand durch alleinige Berücksichtigung der Einnahmen aus Ferien- und Geschäftsreisen Rechnung getragen fällt die Tourismusbranche auf den vierten Platz hinter die Uhrenindustrie zurück. Zweitens hat die relative Bedeutung als Exportbranche von 1990 bis 2001 abgenommen. So machten die Einnahmen aus Ferien- und Geschäftsreisen 1990 noch 6% der Gesamteinnahmen der schweizerischen Exporte aus, während sie 2001 nur noch 4%

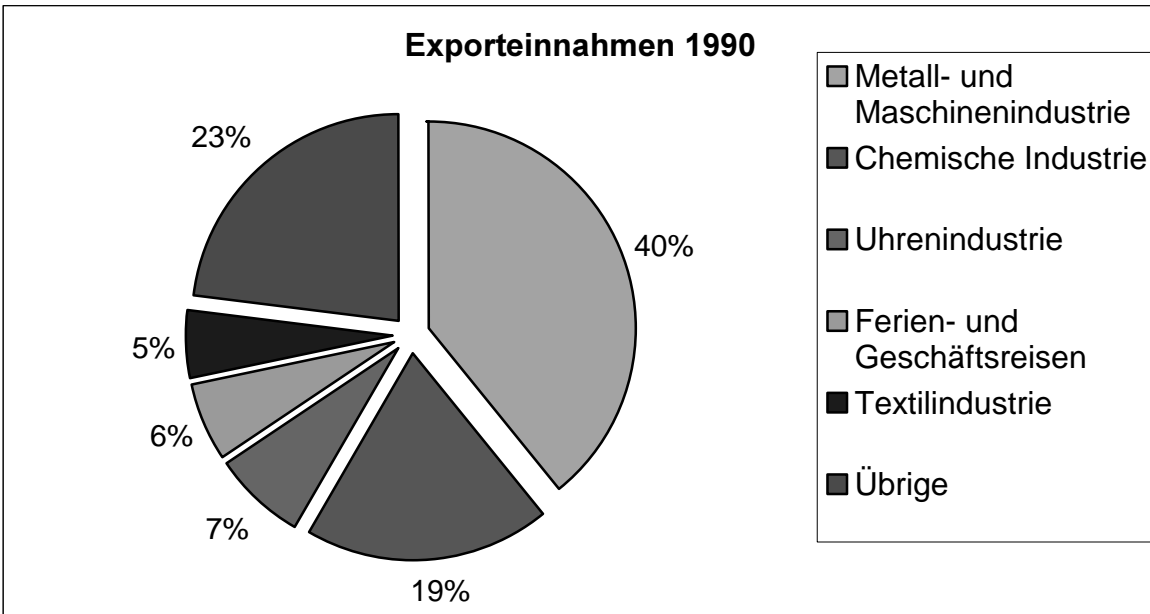
betragen (s. Grafiken 3a und 3b).<sup>5</sup> Gegenüber den beiden wichtigsten Exportbranchen Metall- und Maschinenindustrie mit 34% und der chemischen Industrie mit 25% ist das Gewicht des Tourismus als Exportbranche jedoch als eher gering einzustufen (s. Grafik 3b).

---

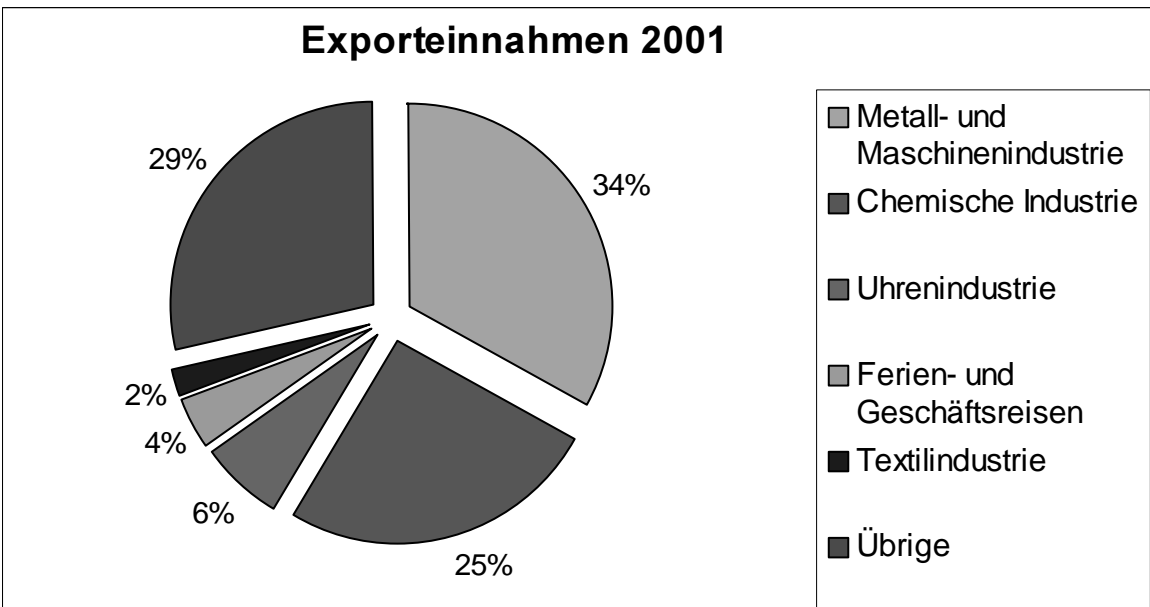
<sup>5</sup> Für den Fremdenverkehr insgesamt betragen die Einnahmen 1990 11% und 2001 8% der Gesamteinnahmen aus den Exporten.



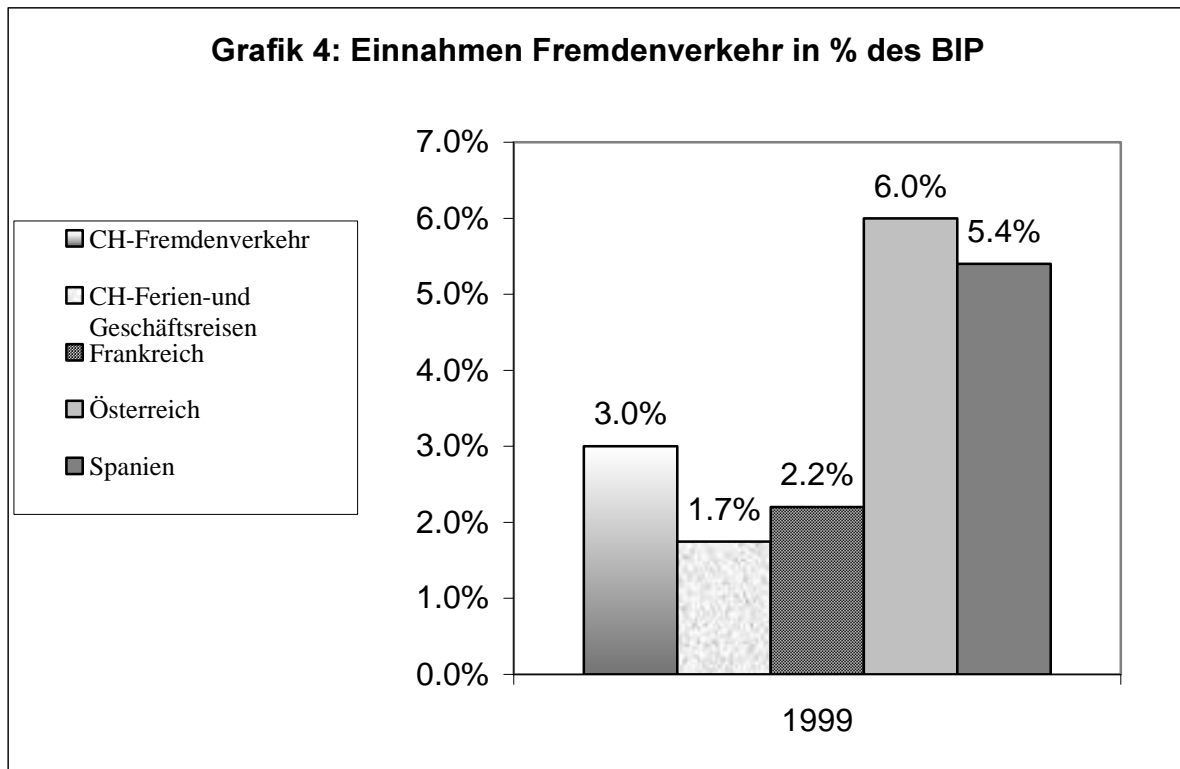
Grafik 3a: Branchenanteile Exporteinnahmen 1990



Grafik 3b: Branchenanteile Exporteinnahmen 2001



Die weniger bedeutende Rolle des Tourismus als Exportbranche spiegelt sich auch im internationalen Vergleich mit anderen europäischen Tourismusländern. So betrug etwa der Anteil der Einnahmen aus dem Fremdenverkehr am BIP für das Jahr 1999 in Spanien 5.4% und in Österreich 6%, während dieser Anteil in der Schweiz um 3PP tiefer lag. Lediglich in Frankreich liegt die Quote mit 2,2% darunter. Werden allein die Einnahmen aus den Ferien- und Geschäftsreisen herangezogen sinkt der Anteil weiter auf 1.7% ab (s. Grafik 4)



*Fazit: Insgesamt zeigt sich, dass dem Tourismus mit ca. 6% Anteil an der vollzeitäquivalenten Beschäftigung eine wichtige beschäftigungspolitische Bedeutung zukommt. Allerdings entfallen auf die Hotellerie alleine nur ca. 2.3% der vollzeitäquivalenten Beschäftigung. Darüber hinaus ist der Beitrag des Tourismus an der Wertschöpfung und an den Exporteinnahmen eher gering. Für den letzteren Fall ist in den vergangenen zehn Jahren sogar eine abnehmende Bedeutung zu beobachten.*

## **Argumente des Schweizerischen Hotelier-Vereins (SHV)**

Im Folgenden werden die wesentlichen Argumente des Schweizer Hotelier-Vereins für eine dauerhafte Beibehaltung des Sondersatzes der MWST für den Tourismus erörtert. Dabei fassen die in kursiv gehaltenen Überschriften den Kern der Argumentation des SHV kurz zusammen. Die Ausführungen nach den Spiegelstrichen erläutern die Argumente des SHV näher. Anschliessend folgt jeweils ein kurzes Fazit des Autors.

### *1. Exportcharakter von Beherbungsleistungen*

Dass Beherbungsleistungen Exportcharakter haben kann anhand des Anteils der Übernachtungen ausländischer Hotelgäste an der Gesamtzahl der Übernachtungen abgelesen werden. Dieser Anteil ist in den letzten 20 Jahren relativ stabil bei 59% geblieben.<sup>6</sup>

### *2. Die ausländischen Konkurrenzvorteile*

- SHV: Die staatlichen Gesamtausgaben für den Tourismus sind in anderen europäischen Ländern höher; der SHV vergleicht die Daten aus dem Jahr 1997 für die Schweiz 42.5 Mio. Euro, Frankreich 58.2 Mio. Euro, Spanien 147.1 Mio. Euro und Österreich 57.3 Euro miteinander.

Die vom SHV angeführten Daten für die Subventionen des Tourismus stammen aus einem Vergleich der Tourismusbudgets verschiedener Staaten, der von der Weltorganisation des Tourismus (WTO) im Jahr 2000 veröffentlicht worden ist. Wie die WTO selbst ihren Bericht kommentiert, sind die Angaben über die Tourismussubventionen verschiedener Länder kaum miteinander vergleichbar. Dies vor allem deswegen, weil sich die Struktur der Budgets stark unterscheidet. So sind z.B. für manche Staaten nur die Ausgaben der gesamtstaatlichen Ebene angegeben, während die Budgets anderer Staaten auch die Ausgaben regionaler und lokaler

---

<sup>6</sup> Allerdings sank der Anteil im Jahr 2001 auf 57% und ist im Zeitraum von Januar bis Mai 2002 auf 56% zurückgegangen.

Gebietskörperschaften enthalten.<sup>7</sup> Aus diesen Gründen lassen sich die vom Hotelier-Verein angeführten Zahlen a priori nicht vergleichen.

Selbst, wenn die Struktur der Tourismusbudgets übereinstimmen würde, wäre ein Vergleich von absoluten Zahlen nur vertretbar, wenn es sich bei diesen Ländern hinsichtlich Bevölkerungszahl, Wirtschaftsstruktur etc. um vergleichbare Länder handeln würde. Besser ist daher ein Vergleich zu einer Bezugsgrösse. Wie viel Gewicht ein Staat der Tourismusförderung beilegt, kann z.B. am Verhältnis der Ausgaben für Tourismus zu den Gesamtausgaben des Staates abgelesen werden. Durch die Verhältnisbildung zum BIP lässt sich angeben wie gross der Anteil für Tourismusförderung an der Wirtschaftskraft eines Landes ist. Erst durch die Bildung solcher Verhältniszahlen kann ein aussagekräftiger Vergleich über das Ausmass der Tourismusförderung in unterschiedlichen Ländern vorgenommen werden.

Werden - trotz der bereits angeführten Einwände - einmal die Pro-Kopf-Ausgaben zwischen den oben angeführten Ländern für das Jahr 1997 verglichen, so stellt sich heraus, dass lediglich Österreich mit 7.1 Euro/Kopf mehr als die Schweiz mit 6 Euro/Kopf ausgegeben hat. Dahingegen liegen Spanien mit 3.7 Euro/Kopf und Frankreich mit 1 Euro/ Kopf weit dahinter zurück. Allein dieser Vergleich relativiert den Vergleich der Gesamtausgaben für den Tourismus schon stark.

*Fazit: Auf Grundlage des zur Verfügung stehenden Datenmaterials ist ein internationaler Vergleich der Tourismusbudgets verschiedener Staaten wenig verlässlich.*

---

<sup>7</sup> S. WTO (1996).

- SHV: Aufgrund des höheren Anteils direkter Steuern am Schweizer Steueraufkommen kann für einen Belastungsvergleich nicht der absolute reduzierte MWST-Satz herangezogen werden. Vielmehr sollte die Relation zwischen Normal- und Sondersatz verwendet werden. Zudem könne kein pauschaler Vergleich der absoluten MWST-Sätze vorgenommen werden, da die Steuersysteme der einzelnen Länder zu unterschiedlich sind.

Die Relation zwischen Sondersatz und Normalsatz gibt Auskunft über das Ausmass der Reduktion gegenüber dem Normalsatz. Allerdings beinhaltet auch diese Relation bis auf die Berücksichtigung des Normalsatzes der MWST keine weiteren Informationen über die Unterschiedlichkeit der Steuersysteme in den einzelnen Ländern, die miteinander verglichen werden. Ein aussagekräftiger Vergleich der MWST-Sätze ist also nur unter der Annahme möglich, dass die Steuersysteme der Länder und ebenso die Faktor- und Güterpreise weitgehend übereinstimmen.

Eine bessere von der obigen Voraussetzung unabhängige Alternative zur Prüfung, inwieweit und ob schweizerische Unternehmen durch das hiesige Steuersystem benachteiligt sind, ist ein internationaler Vergleich der Steuerbelastungen. Für die Berechnung der effektiven Steuerbelastung eines Unternehmens durch direkte Steuern können aufgrund der komplizierten Ansatz- und Bewertungsvorschriften in einem Steuersystem nicht die nominalen Steuersätze verwendet werden. Daher ist die Wissenschaft darum bemüht Verfahren zu entwickeln, um die effektive Steuerbelastung zu ermitteln. Ein allgemein anerkanntes Verfahren geht auf King und Fullerton aus dem Jahre 1984 zurück, mit dem effektive Grenzsteuersätze berechnet werden.<sup>8</sup> Eine Berechnung der effektiven Grenzsteuersätze für 11 Kantone für das Jahr 2001 durch das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) ergab eine durchschnittliche Steuerlast von 12.5% mit direkten Steuern für ein Unternehmen mit den typischen Kennzahlen eines Industriebetriebes. Diese Steuerbelastung liegt weit unter dem EU-Durchschnitt von 18% für das Jahr 2001. Auch direkte Konkurrenten im Tourismus v.a. Österreich mit 18.3% und

---

<sup>8</sup> Der effektive Grenzsteuersatz gibt die Steuerlast an, die auf einer zusätzlichen, gerade noch rentablen Investition eines Unternehmens liegt.

Frankreich mit 30% schneiden weitaus schlechter ab.<sup>9</sup> Werden die Kennzahlen,<sup>10</sup> die zur Berechnung des effektiven Grenzsteuersatzes für ein Unternehmen verwendet werden, verändert, behält die Schweiz im Steuerbelastungsvergleich zu Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, den Niederlanden und den USA ihre Spitzenposition.<sup>11,12</sup>

Beträgt das Verhältnis von Fremdkapital zum Eigenkapital ca. 90 zu 10 wie im Durchschnitt der schweizerische Hotellerie für 1999 gemessen,<sup>13</sup> wird der Grenzsteuersatz sogar negativ (-4.84%).<sup>14</sup> Auf Grundlage dieses Ergebnisses ist davon auszugehen, dass die Steuerlast der schweizerischen Hotellerie mit direkten Steuern im Vergleich zu Unternehmen in der EU weitaus geringer ist. Danach ist nicht anzunehmen, dass eine Anhebung auf den Normalsatz für die Hotellerie einen Wettbewerbsnachteil in Bezug auf die Steuerlast darstellt.

*Fazit: Im internationalen Vergleich ist die Steuerlast der schweizerische Hotellerie mit direkten und indirekten Steuern niedrig (s. Tabelle 1).*

---

<sup>9</sup> S. Lande 2001, Tabelle 3.

<sup>10</sup> Diese Kennzahlen umfassen die Vorsteuerrendite, die Anlagenintensität (Verhältnis Anlagevermögen zu Finanzanlagen und Vorräten) sowie die Finanzstruktur eines Unternehmens.

<sup>11</sup> Eine Ausnahme stellt der Fall eines Fremdkapital-Eigenkapitalverhältnisses von 90:10 dar. Hier hat die USA mit -6.85% den niedrigstens effektiven Grenzsteuersatz gefolgt von der Schweiz mit -4.84% (s. Gutekunst und Schwager 2002, 102).

<sup>12</sup> S. Gutekunst und Schwager 2002, Abschnitt 6.

<sup>13</sup> S. Hotel-Panel, 1999, 10.

<sup>14</sup> S. Fn. 11.

Tabelle 1: Internationaler Vergleich der Steuerlast für das Jahr 2001

Land	Effektiver Grenzsteuersatz	Sondersatz MWST
Schweiz	12.5% <sup>15</sup>	3.6%
Italien	13.4%	10%
Österreich	18.3%	10%
Frankreich	30%	5.5%
EU-Durchschnitt	18%	10%

Quellen: Lande 2001; Gutekunst und Schwager 2002

### *3. Angeschlagene Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Hotellerie und Verteuerung inländischer Dienstleistungsangebote*

SHV:

- Ungünstige Wechselkursentwicklung
- Nachfrage der ausländischen Gäste ist sehr preiselastisch – dies zeigt sich u.a. in den immer kurzfristiger werdenden Reiseentscheidungen der Gäste
- Vermehrtes Angebot von „Billigdestinationen“

Um zu überprüfen welche Faktoren in der Vergangenheit einen bestimmenden Einfluss auf die Entwicklung der Logiernächte der schweizerischen Hotellerie genommen haben, ist eine Regressionsanalyse für den Zeitraum von 1983 bis 2001 durchgeführt worden.<sup>16</sup> Die Analyse

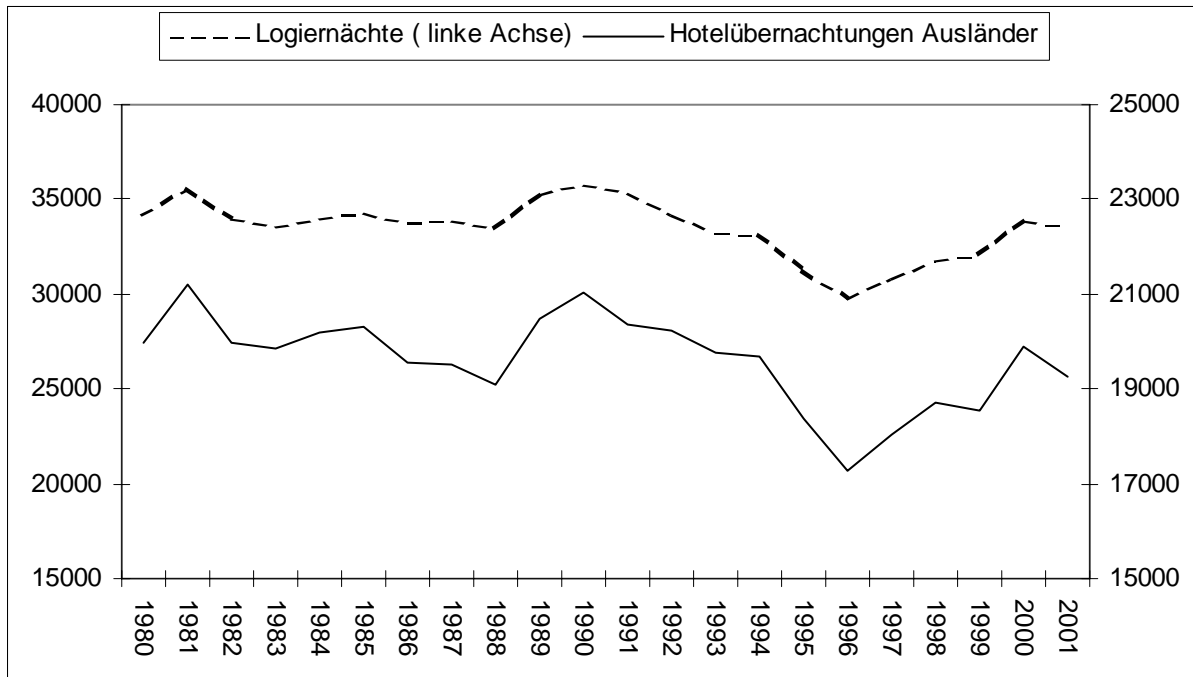
---

<sup>15</sup> Diese Zahl entspricht dem Durchschnitt von 11 Kantonen (ZG, NW, SZ, BE, SG, VD, AG, ZH, GE, BS, BL).

<sup>16</sup> Dieser Zeitraum wurde gewählt, da für das Preisniveau der Hotellerie lediglich Daten ab 1983 vorliegen.

konzentriert sich zunächst auf die Veränderung der Logiernächte von Ausländern, da die Argumentation des Hotelier-Vereins insbesondere auf den ständig aufwertenden Franken abhebt.

Grafik 5: Entwicklung der Hotelübernachtungen im Zeitraum von 1980 bis 2001



Seit 1978 liegt der Anteil der Hotelübernachtungen von Deutschen und US-Amerikanern bei ca. 40% der Logiernächte ausländischer Gäste. Darum wird in einem ersten Schritt am Beispiel dieser beiden bedeutendsten Herkunftsländer untersucht, inwieweit die Wechselkurse und die jeweilige Konjunkturlage sowie die Einkommensentwicklung auf die Entscheidungen von Deutschen und US-Amerikanern Einfluss nehmen, in der Schweiz ihren Urlaub zu verbringen. Es wird angenommen, dass die ausländischen Hotelgäste in ihrer Heimatwährung kalkulieren. Als gemeinsamer Indikator für die konjunkturelle Entwicklung und die Einkommensentwicklung sind die BIP-Wachstumsraten der Bundesrepublik Deutschland und der USA herangezogen worden. Zudem ist es plausibel davon auszugehen, dass die Übernachtungspreise die Nachfrage nach Beherbergungsleistungen in derselben Periode beeinflussen. So dürften sich potentielle Kunden via Verkaufsprospekt, Internet oder Telefon über die Übernachtungspreise informieren. Daraus ist zu schliessen, dass die Preise einer



Periode eher auf die Anzahl der Übernachtungen derselben Periode wirken als umgekehrt. Als Indikator für die Preisentwicklung in der Hotellerie ist das relative Preisniveau in der Hotellerie ausgedrückt als Verhältnis des Landesindizes für Konsumentenpreise für Hotels und dem Landesindex für Konsumentenpreise berücksichtigt worden.

Die Ergebnisse der Analyse, die in den Gleichungen (1) und (2) dargestellt sind, zeigen, dass von den berücksichtigten erklärenden Variablen allein die Wechselkursentwicklung einen statistisch signifikanten Einfluss (5%-Signifikanzniveau) auf die Übernachtungen von Deutschen und Amerikanern in der Schweiz für den Zeitraum von 1983 bis 2001 ausübt (s. Anhang, 35-37).<sup>17</sup>

$$(1) \log(\text{Deutsche}) = 4.94 + 0.87 \cdot \log(\text{DM}) + 0.002 \cdot \text{WR\_BIP\_DM} + 0.13 \cdot \log(\text{LIK\_HOT/LIK})$$

(4.13)\*    (3.2)\*                    (0.3)                                    (1.89)

Korrigiertes  $R^2 = 34\%$ <sup>18</sup>

$$(2) \log(\text{USA}) = 7.21 + 0.75 \cdot \log(\text{US-}\$) + 0.02 \cdot \text{WR\_BIP\_USA} - 0.49 \cdot \text{RES\_LIK\_HOT}$$

(95.23)\*    (5.21)\*                    (1.27)                                    (-2.04)

Korrigiertes  $R^2 = 70\%$

Die Zahlen in Klammern geben den Wert der t-Statistik an.

\*: Signifikanz auf dem 5%-Niveau

Deutsche: Jährliche Hotelübernachtungen von Deutschen in der Schweiz,

---

<sup>17</sup> Die Einflussfaktoren auf die touristische Nachfrage von Deutschen und US-Amerikanern sind auch in einer Studie der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich (1999) untersucht worden. Bzgl. der USA ergeben sich dieselben Ergebnisse (s. Aepli und Moser, 1999, 76). Allerdings hat für Deutschland gemäss der KOF-Analyse (1999, 72) auch das BIP einen signifikanten Einfluss auf dem 5%-Niveau auf die Anzahl der Übernachtungen. Dieser Unterschied lässt sich damit erklären, dass in der KOF-Studie keine Variable für das inländische Preisniveau der Hotellerie berücksichtigt wurde, der Studie ein anderer Zeitraum (1974-1997) zugrunde liegt, Quartalsdaten verwendet wurden und nicht für die Wachstumsrate, sondern für das Niveau des BIP ein signifikanter Zusammenhang gefunden worden ist (s. Aepli und Moser, 1999, 68ff.). Die Verwendung des BIP-Niveaus ist aus statistischer Sicht jedoch problematisch, da das BIP einen Trend aufweist, während die Zielvariable - die Übernachtungen von Deutschen - keinen Trend erkennen lässt.

<sup>18</sup> Das korrigierte  $R^2$  gibt an wieviel Prozent der Variation der Anzahl der Logiernächte von Ausländern durch die auf der rechten Seite von Gleichung (1) berücksichtigten Variablen erklärt werden können.

USA: Jährliche Hotelübernachtungen von US-Amerikanern in der Schweiz,  
US\_\$: Jahresdurchschnitt des Wechselkurses CHF/\$,  
DM: Jahresdurchschnitt des Wechselkurses CHF/DM;  
(ab 1998 CHF/Euro),<sup>19</sup>  
WR\_BIP\_USA: Jährliche Wachstumsrate des BIP USA,  
WR\_BIP\_D: Jährliche Wachstumsrate des BIP Bundesrepublik Deutschland,  
LIK\_HOT/LIK: Relatives Preisniveau in der Hotellerie,  
RES\_LIK\_HOT: Anteil des LIK für die Hotellerie, der nicht durch den Wechselkurs  
CHF/US-\$ widergegeben wird.<sup>20</sup>

Dies deutet darauf hin, dass die Wechselkurse Schweizer Franken zum US-\$ und zur DM zentral für die Entscheidungen von Amerikanern und Deutschen sind, ihren Urlaub in der Schweiz zu verbringen. Der Indikator für das relative Preisniveau der Schweizer Hotellerie (LIK\_HOT/LIK) besitzt in der Gleichung (1) ein positives Vorzeichen. Jedoch ist ein positiver Zusammenhang zwischen Preisniveau und Übernachtungen von Deutschen ökonomisch nicht erklärbar, so dass gemäss der statistischen Analyse das Schweizer Preisniveau in der Hotellerie die Pläne der Deutschen für ihren Urlaub in der Schweiz nicht beeinflusst. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% kann ebenso ausgeschlossen werden, dass amerikanische Urlauber ihre Entscheidungen am inländischen Preisniveau orientieren.

Das heisst jedoch nicht, dass die Nachfrage nach Übernachtungen nicht hoch preiselastisch wäre. Vielmehr ist es plausibel, dass ausländische Gäste in ihrer Währung kalkulieren. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Änderungen der Wechselkursverhältnisse einen weitaus bedeutenderen Einfluss auf die Preisänderungen in der jeweiligen Heimatwährung, z.B. US-\$, haben, als Änderungen des schweizerischen Preisniveaus in der Hotellerie.

---

<sup>19</sup> Es ist zu berücksichtigen, dass durch die Währungsumstellung 1998 auf den Euro ein Strukturbruch entstanden ist, der das Ergebnis bzgl. des Wechselkurses CHF/DM verzerren kann. Zur Vereinfachung wird im vorliegenden Papier i.d.R. vom Wechselkurs CHF/DM die Rede sein.

<sup>20</sup> Da zwischen den Variablen  $\log(\text{US-}\$)$  und  $\log(\text{LIK\_HOT/LIK})$  eine hohe Kollinearität (Korrelation=72%) besteht, ist in der Gleichung (2) die Variable RES\_LIK\_HOT verwendet worden, die den Teil des LIK\_HOT/LIK angibt, die nicht durch den US-\$ erklärt wird (s. Anhang, 36).

Gemäss der ökonomischen Theorie dürfte es für die ausländischen Gäste bei der Kalkulation in einheimischen Preisen allerdings unerheblich sein, ob eine Steigerung in einheimischen Preisen durch eine Änderung des Wechselkurses oder eine Preisanpassung in Schweizer Franken erfolgt. Jedoch lässt sich das empirische Ergebnis bzgl. der USA damit erklären, dass im betrachteten Zeitraum von 1983 bis 2001 der Wechselkurs zum US-\$ eine mittlere prozentuale Schwankung von 8.6% auswies, während das relative Preisniveau der schweizerischen Hotellerie im Mittel nur um 2.8% schwankte bzw. zum überwiegenden Teil anstieg. Hingegen betrug die mittlere prozentuale Schwankung zur DM nur 1.8%. Da auch das Vorzeichen für das inländische Preisniveau für Deutschland unplausibel ist, kann es sein, dass Deutsche und vielleicht deutsche Geschäftsreisende eine bestimmte Preissteigerung in der Hotellerie in ihre Erwartungen einbeziehen. Somit reagieren sie erst mit einem Nachfragerückgang, wenn die Kosten pro Übernachtung unvorhergesehen zunehmen. Gemäss der Analyse kann dies durch eine überraschende Wechselkursänderung geschehen.

Diese Argumentation setzt implizit voraus, dass potentielle ausländische Hotelgäste die Hotelpreise über mehrere Jahre hinweg verfolgen und jedes Jahr eine Entscheidung darüber treffen, ob sie in der Schweiz ihren Urlaub verbringen möchten oder nicht. Jedoch ist die Beschaffung von Preisinformationen mit Kosten verbunden. Daher kann es sein, dass Urlauber, die ein Interesse an der Schweiz als Urlaubsziel haben, sich am Wechselkurs zum Schweizer Franken orientieren. Dieser kann ohne viele Aufwand aus den Medien entnommen werden. Aufgrund den mit der Preisbeschaffung verbundenen Transaktionskosten dürften sich potentielle ausländische Hotelgäste primär am Wechselkurs orientieren. Die inländischen Hotelpreise sind dann lediglich ein nachrangiges Entscheidungskriterium. Damit ist eine weitere Erklärung für die Ergebnisse der empirischen Analyse gegeben.

Im Unterschied zum Wechselkurs hat die Konjunktur in den USA und in Deutschland über den betrachteten Zeitraum von 1983 bis 2001 keinen signifikanten Einfluss auf die Anzahl der Übernachtungen ausgeübt. Dies kann zum einen damit zusammenhängen, dass es sich bei den betrachteten Staaten um Länder mit einem hohen Lebensstandard handelt. So werden sich leichte Konjunkturschwankungen nicht wesentlich auf die Urlaubspläne der Bürger auswirken. Zum anderen ist zu vermuten, dass aus den betreffenden Staaten eher vermögendere Bürger in

die Schweiz reisen, deren Budgets unabhängiger von Konjunkturschwankungen sind. Für die Annahme, dass vorwiegend vermögendere Touristen die Schweiz besuchen spricht auch der Umstand, dass für das Preisniveau kein statistisch signifikanter Einfluss auf die Anzahl Übernachtungen festgestellt werden konnte und die Schweiz zugleich als Hochpreisland gilt. Auch die vom SHV betonten immer kürzer werdenden Reiseentscheidungen der Gäste spiegeln das Ergebnis hinsichtlich des inländischen Preisniveaus. So werden Urlauber, die sich kurzfristig entscheiden, wahrscheinlich eher bereit sein höhere Preise für ihren Urlaub zu zahlen. Eventuell müssen sie einfach die Angebote nehmen, die vorhanden sind. Damit ist die Argumentation des SHV nicht überzeugend, wonach kurzfristiger werdende Reiseentscheidungen zu einer höheren Preiselastizität führen.

Aufgrund der in den Gleichungen (1) und (2) dargestellten Ergebnisse kann die Konjunkturlage in Deutschland und den USA als Bestimmungsgrösse für die Anzahl der Übernachtungen von Ausländern in der Schweiz vernachlässigt werden. Somit bleiben als Einflussfaktoren die Wechselkurse und das Preisniveau in der Hotellerie (s. Anhang, 38).<sup>21</sup>

$$(3) \quad \log(\text{Ausland}) = 7.23 + 0.58 \cdot \log(\text{DM}) + 0.14 \cdot \log(\text{US}) - 0.08 \cdot \text{RES\_LIK\_HOT}$$

(5.49)\*    (1.97)                    (2.88)\*                    (-0.83)

Korrigiertes  $R^2$ : 38%.

Die Zahlen in Klammern geben den Wert der t-Statistik an.

\*: Signifikanz auf dem 5%-Niveau

Ausland: Jährliche Übernachtungen von ausländischen Gästen.

Gemäss der Schätzung in Gleichung (3) bestätigt sich weitgehend das Ergebnis aus den Analysen der Gleichungen (1) und (2), wonach nur die Wechselkurse einen signifikanten Einfluss im Zeitraum von 1983 bis 2001 auf die Übernachtungen ausländischer Hotelgäste ausüben. Allerdings kann lediglich für den Wechselkurs zum US-\$ ein signifikanter Einfluss auf

---

<sup>21</sup> Da die Residuen der Schätzung in Gleichung (3) autokorreliert sind, können die angegebenen t-Werte verzerrt sein. Für die Auswertung der Schätzergebnisse ist es wichtig, dass sich bei Berücksichtigung der Korrelationsstruktur der Residuen die statistischen Signifikanzen bzgl. der erklärenden Variablen *nicht* verändern, was für Gleichung (3) zutrifft (s. Anhang, 39).

die Hotelübernachtungen von Ausländern nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis relativiert sich jedoch, wenn der Zeitraum von 1983 bis 2000 betrachtet wird. Für diesen Zeitraum zeigt auch der DM-Wechselkurs einen signifikanten Einfluss auf die Hotelübernachtungen, was sich ebenfalls in der Beziehung der deutschen Übernachtungen zum Wechselkurs spiegelt (s. Anhang, 40 u. 35).

Sowohl der Wechselkurs zum US-\$ als auch der zur DM bzw. zum Euro spielen gemäss der durchgeführten Regressionsanalysen eine wichtige Rolle für die Entwicklung der Logiernächte in der Schweizer Hotellerie. Dies lässt sich beispielhaft an den Jahren 1986, 1989 und 1997 ablesen. Während in den zuletzt genannten beiden Jahren der Schweizer Franken im Jahresmittel gegenüber dem US-\$ und der DM abwertete, gab es im Jahr 1986 eine Aufwertung gegenüber beiden Währungen. In den Jahren 1989 und 1997 resultierte u.a. dadurch bedingt eine Zunahme der Hotelübernachtungen von Ausländern von ca. 4% und ca. 7%. Im Jahr 1986 war ein Rückgang von ca. 4% zu verzeichnen. Im Ergebnis beeinflusst der Wechselkurs, aber nicht das inländische Preisniveau, die Entscheidungen der ausländischen Hotelgäste massgeblich.

Für die inländische Nachfrage ist jedoch davon auszugehen, dass das Preisniveau die Nachfrage nach Übernachtungen beeinflusst. Zudem wird getestet, ob auch die konjunkturelle Lage und damit die Einkommensentwicklung einen Effekt auf die Nachfrage ausüben. Als Indikator für die Konjunkturlage bzw. die Einkommensentwicklung wird die Wachstumsrate des Schweizer BIP verwendet (s. Anhang, 42).<sup>22,23</sup>

---

<sup>22</sup> Aufgrund einer Autokorrelation der Residuen ist die Gleichung (4) um die Korrelationsstruktur der Residuen korrigiert worden. Die Korrelationsstruktur der Residuen wird durch die Differenz „d\_Variable“ erfasst. Gleichung (4) weist noch eine Autokorrelation 5. Ordnung auf. Da jedoch die Gleichung lediglich auf Basis von 18 Beobachtungen geschätzt wurde, kann davon ausgegangen werden, dass der Wert der Autokorrelation 5. Ordnung nicht mehr verlässlich ist.

<sup>23</sup> Aufgrund des zur Korrektur der Autokorrelationen der Residuen verwendeten Cochrane-Orcutt-Methode (s. z.B. Auer, 1999, 301f.), ist der Wert 0.28 des ersten Summanden von Gleichung (4) exogen vorgegeben. Dieser Wert kann als eine exogene Variable mit einem konstanten Wert über alle betrachteten Perioden interpretiert werden (s. Anhang, 41 u. 42).

$$(4) \quad d_{\log}(\text{Inland}) = 11.09 \cdot 0.28 - 0.37 \cdot d_{\log}(\text{DM}) + 0.32 \cdot d_{\log}(\text{US-}\$) \\ \quad \quad \quad (8.9)^* \quad (-1.3) \quad \quad \quad (2.6)^* \\ - 0.45 \cdot d_{\text{RESID\_LIK}} - 0.004 \cdot d_{\text{WR\_BIP\_CH}} \\ \quad \quad \quad (-2.2)^* \quad \quad \quad (-0.79)$$

mit:  $d_{\text{Variable}} := \text{Variable}(t) - 0.72 \cdot \text{Variable}(t-1)$ ;  $t = \text{Jahr}$ .

Korrigiertes  $R^2$ : 15%

Die Zahlen in Klammern geben den Wert der t-Statistik an.

\*: Signifikanz auf dem 5%-Niveau

WR\_BIP\_CH: Jährliche Wachstumsrate des Schweizer BIP,

Inland: Jährliche Hotelübernachtungen von Schweizern.

Aufgrund der Schätzergebnisse in Gleichung (4) kann geschlossen werden, dass die Schweizer Nachfrager auf Wechselkursschwankungen zum US-\$ reagieren und sich am inländischen Preisniveau orientieren. Diese beiden Variablen sind statistisch signifikant.<sup>24</sup> Dahingegen spielen der Wechselkurs zur DM und die Einkommensentwicklung in der Schweiz offensichtlich keine bedeutende Rolle.<sup>25,26</sup> Die Gleichung (4) zeigt für beide Variablen keine statistische Signifikanz an, was darauf hindeutet, dass die Entscheidungen der schweizerischen Hotelgäste nicht durch den Wechselkurs zur DM und der Einkommensentwicklung beeinflusst werden. Darüber hinaus erklärt die rechte Seite von Gleichung (4) lediglich 15% der Variation der Anzahl der inländischen Übernachtungen (s. korrigiertes  $R^2$ ). Somit dürften für die inländische Nachfrage andere Faktoren z.B. das Wetter, Wetterprognosen, internationale Krisen

---

<sup>24</sup> Aepli und Moser (1999, 80) finden in ihrer Studie auch eine signifikante Abhängigkeit der inländischen Nachfrage zu einem - allerdings nach Herkunftsländern gewichteten - Wechselkursindex.

<sup>25</sup> Die Einkommensvariable ist ebenfalls nicht signifikant auf dem 5%-Niveau, wenn statt der BIP-Wachstumsrate in Gleichung (4) die Wachstumsrate des real verfügbaren Nettoeinkommens der privaten Haushalte (und der privaten Organisationen ohne Erwerbscharakter (POoE)) als Indikator für die Einkommensentwicklung verwendet wird. Aufgrund der Datenverfügbarkeit ist die Analyse hierfür allerdings auf den Zeitraum von 1991 bis 2000 beschränkt (s. Anhang, 45).

<sup>26</sup> Für den Zeitraum von 1991 bis 2000 ist der Wechselkurs CHF/DM auf einem 5%- Niveau signifikant (s. Anhang, 47). Dies der Gleichung (4) entgegenstehende Ergebnis kann jedoch mit der Einführung des Euros zu tun haben, der einen Strukturbruch darstellt.

und angesichts des in der Schweiz relativ hohen Preisniveaus v.a. die Qualität der angebotenen Dienstleistungen viel bedeutender für die Entwicklung der Übernachtungen sein als die Wechselkurse und das Preisniveau. Die angeführten nicht-ökonomischen Faktoren dürften auch für ausländische Gäste von Bedeutung sein.<sup>27</sup>

Auf Grundlage der durchgeführten Analysen wird nun geschätzt in welchem Ausmass sich c.p. eine Erhöhung des Sondersatzes auf den Normalsatz auf die Übernachtungen in der Hotellerie auswirken würde, wenn die Hoteliers die Erhöhung der MWST vollständig auf den Preis für Übernachtungen aufschlagen. Herrscht keine Inflation, erhöht sich das relative inländische Preisniveau für Hotelübernachtungen in diesem Fall um 4 Prozent. Als Basis dient das Preisniveau des Jahres 2001. Um den Effekt der MWST-Erhöhung isolieren zu können, wird davon ausgegangen, dass die anderen Einflussfaktoren auf dem Niveau von 2001 verharren. Für die Berechnungen sind die folgende Gleichungen verwendet worden (s. Anhang, 36, 38 u. 43):

$$(5a) \quad \text{RES\_LIK\_HOT} = \log(\text{LIK\_HOT/LIK}) - 0.09 + 0.55 * \log(\text{US-}\$)$$

$$(5b) \quad \log(\text{Ausland}) = 7.23 + 0.58 * \log(\text{DM}) + 0.14 * \log(\text{US}) - 0.08 * \text{RES\_LIK\_HOT},^{28}$$

$$(5c) \quad d\_log(\text{Inland}) = 9.46 * 0.21 + 0.3 * d\_log(\text{US-}\$) - 0.47 * d\_RES\_LIK\_HOT,^{29}$$

mit  $d\_Variable := Variable(t) - 0.79 * Variable(t-1)$ .

---

<sup>27</sup> Offensichtlich hat insbesondere das Qualitätsbewusstsein der Gäste zugenommen. So ist von 1998 bis 2001 der Anteil der Übernachtungen in Vier- und Fünfsternehotels von 15% auf 18% gestiegen (s. Bieger und Laesser, 2002).

<sup>28</sup> S. auch Gleichung (3).

<sup>29</sup> Da in Gleichung (4) sowohl der Wechselkurs für die DM als auch die Wachstumsrate des schweizerischen BIP ein ökonomisch unplausibles Vorzeichen haben, sind für die Schätzung des Steuereffektes nur der US-\$ und das einheimische Preisniveau berücksichtigt worden (s. Anhang, 43)

Tabelle 2: Effekte einer Erhöhung des Sondersatzes auf den Normalsatz für das Jahr 2001<sup>30</sup>

	Ausland	Inland	Total
Tatsächlicher Wert 2001	19273	14313	33586
Regressionswert 2001	18170	14223	32394
Regressionswert nach Erhöhung der MWST	18125	13911	32037
Steuerwirkung (absolut)	-45	-312	-357
Steuerwirkung (in %)	-0.25%	-2.19%	-1.1%
Elastizität	-0.06	-0.55	-0.28

Zur Messung des Effektes einer MWST-Erhöhung auf die Übernachtungen muss angenommen werden, dass neben den angeführten erklärenden Variablen auch die unberücksichtigt gebliebenen nicht zu quantifizierenden Variablen konstant bleiben. Da die tatsächliche Entwicklung der Logiernächte jedoch auch von den letzteren Variablen wie das Wetter beeinflusst wird, ist als Vergleichsmaßstab zur Beurteilung der Steuerwirkung nicht die tatsächliche Anzahl der Logiernächte für das Jahr 2001, sondern die jeweilige durch die Gleichungen (5a) bis (5c) für das Jahr 2001 geschätzte Anzahl der Logiernächte herangezogen worden (s. Regressionswert in Tabelle 2).

Eine Erhöhung der relativen Preise führt zu einem Rückgang der Hotelübernachtungen von 1.1%. Dies entspricht einer Preiselastizität der Gesamtnachfrage von  $-0.28$ . Steigt also der Preis um 1% geht die Nachfrage nach Hotelübernachtungen um 0.28% zurück. Demnach reagiert die Nachfrage nach Hotelübernachtungen eher unelastisch auf Preiserhöhungen. Die Inländer

---

<sup>30</sup>Die Beträge sind in Tsd. angegeben; die Werte sind gerundet.



reagieren dabei mit einer Preiselastizität von  $-0.55$  sehr viel elastischer als die Ausländer, die mit einer Preiselastizität von  $-0.06$  kaum merklich auf eine Preisänderung antworten. Im Durchschnitt würde jeder Hotelbetrieb im Jahr 2001 63 Übernachtungen weniger verzeichnet haben. Dies entspricht einem Umsatzrückgang von 1% oder 5100 CHF.<sup>31</sup> Gemäss dieser – lediglich als Orientierung anzusehenden - Schätzung würde eine MWST- Erhöhung c.p. keinen bedeutenden Nachfragerückgang für die Hotellerie zur Folge haben. Dies lässt darauf schliessen, dass offensichtlich nicht-ökonomische Faktoren wie die Qualität der angebotenen Beherbergungsleistung als auch das Wetter eine wichtige Rolle für die Entscheidung über eine Urlaubsdestination spielen. Zugleich wird das Ergebnis aus Gleichung (3) bestätigt, wonach für ausländische Hotelgäste nicht das inländische Preisniveau, sondern der Wechselkurs relevant ist.

Aufgrund der nicht-ökonomischen Faktoren dürften ebenso die vom SHV angeführten „Billigdestinationen“ kaum als Konkurrenz zur Schweiz anzusehen sein, da es sich hier um Länder handelt, in denen man einen Strandurlaub verbringt. Entscheidet sich jemand z.B. für einen Skiurlaub hilft es ihm wenig, wenn der Urlaub am Meer sehr günstig angeboten wird. Es sei denn durch die Preisdifferenzen werden die Präferenzen der Urlauber derart verändert, dass sich ein Urlauber veranlasst sieht statt Skiferien Strandferien zu verbringen. Damit wird die Heterogenität der verschiedenen Urlaubsziele und der Urlaube an sich von der Schweizer Hotellerie vernachlässigt. Aufgrund dieser Heterogenität verringert sich in der Tendenz die Substituierbarkeit zwischen verschiedenen Destinationen.

Allerdings ist die Attraktivität anderer Destinationen unmittelbar mit der Wechselkursentwicklung verknüpft. Dies um so mehr als die Hauptkonkurrenten des Schweizer Tourismus – Österreich, Frankreich und Italien – im selben Währungsraum – dem Euroraum gelegen sind.

---

<sup>31</sup> Für die Berechnung des Umsatzrückganges und für die entsprechenden Umsatzzahlen wurde aufgrund der Datenverfügbarkeit der Logementmoyenne aus dem Jahr 1999 verwendet. Zur Berechnung des Rückgangs der Übernachtungen pro Betrieb ist die für das Jahr 1999 gemessene Anzahl an Betrieben herangezogen worden (s. Hotel-Panel, 1999, 4 u. 7).

Aus der empirischen Analyse über das Verhalten deutscher und amerikanischer Urlauber in der Schweiz lässt sich schliessen, dass die Wechselkurse der jeweiligen Heimatwährung zum Schweizer Franken bedeutend für die Urlaubspläne sind. Durch die Einführung des Euro ist von einer zunehmenden Bedeutung des Euro-Wechselkurses in der Zukunft auszugehen, da im Zeitraum von 1978 bis 2000 mindestens die Hälfte der Urlauber in der Schweiz aus dem Euroraum kamen.<sup>32</sup> Darüber hinaus hat zugleich die Anzahl Destinationen für Schweizer zugenommen, die den Euro als Währung besitzen.

Auch der Aufschwung im Jahr 1997 ist kaum mit der Einführung des Sondersatzes der MWST für die Hotellerie zu erklären, da sich bei gleichgerichteten Wechselkursentwicklungen des Schweizer Franken zum US-\$ und zur DM vor Einführung des MWST-Satzes 1997, z.B. 1986 und 1989, eine vergleichbare Entwicklung der Logiernächte in der Hotellerie ergeben hat. Diese Erklärung wird ebenso durch die Ergebnisse der vorliegenden Analyse gestützt, die darauf hindeuten, dass potentielle Hotelgäste – seien es Schweizer oder Ausländer – nicht sehr preiselastisch auf Änderungen des inländischen Preisniveaus reagieren. Somit ist zu erwarten, dass Mehrwertsteuererhöhungen in einem günstigen Wechselkursumfeld des Schweizer Franken zum \$ und zum € auf die Nachfrage überwälzbar sind. Daher dürfte die Bedeutung des Sondersatzes für die Hotellerie durch den Hotelier-Verein überschätzt sein.

Gegen einen permanenten Sondersatz spricht zudem, dass die Hotellerie wie jede andere Branche der Schweizer Wirtschaft, die sich im internationalen Konkurrenzkampf behaupten muss, von der Wechselkursentwicklung in den Ländern abhängig ist, in denen das Gut abgesetzt werden soll. Daraus eine dauerhafte Bevorzugung der Tourismusbranche abzuleiten hiesse letztlich notwendige strukturelle Änderungen weiterhin zu verschieben. So fehlt es nach Branchenanalysen der UBS und der Credit Suisse in der Schweizer Hotellerie an der Kundenorientierung, die sich u.a. in fehlender Qualität der Beherbergungsleistung, z.B. Kundenfreundlichkeit und komplementärer Produkte, z.B. innovative Dienstleistungen wie Wellness-Angebote, festmacht. Auch wird die mangelnde Bereitschaft zur Kooperation

---

<sup>32</sup> S. Hostettler et. al. ,2000, 46.

zwischen den Hoteliers beklagt. Durch vermehrte Kooperation können zudem „economies of scale“ und „economies of scope“ realisiert werden, was die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Hotellerie verbessert.<sup>33</sup>

*Fazit: Folglich sind die Wechselkurse CHF/US-\$ und CHF/Euro bedeutende Determinanten für die Nachfrageentwicklung nach Beherbungsleistungen. Diesen Faktoren ist im Prinzip jede Exportgüterindustrie ausgesetzt. Da im Gegensatz zum Tourismus die Exportgüter im Bestimmungsland mit der jeweiligen Steuer belastet werden, ist es aus dieser Sicht kaum verständlich, warum die Sonderstellung der Hotellerie auf Dauer beibehalten werden sollte.*

*Zugleich deuten die Ergebnisse der empirischen Analyse darauf hin, dass die Hotelgäste nicht sehr preiselastisch reagieren. In einem günstigen Wechselkursumfeld sollte daher c.p. eine Überwälzung einer Mehrwertsteuererhöhung auf die Konsumenten ohne einen entsprechenden Umsatzrückgang möglich sein. Die Anhebung des MWST-Satzes wäre also geboten in einer Situation, in der der Schweizer Franken im Mittel über ein bis zwei Jahre hinweg gegenüber dem Euro oder/und dem US-\$ abgewertet hat.*

*Die Bereitschaft zu vermehrter Kooperation zwischen den Hoteliers und zu weiteren strukturellen Änderungen können sowohl Preis- als auch Qualitätsvorteile verschaffen. Aus dieser Sicht könnten positive Impulse für eine Beschleunigung des Strukturwandels in der Tourismusbranche gegeben werden, wenn frühzeitig deutlich gemacht wird, dass der Sondersatz nicht mehr über das Jahr 2006 hinaus verlängert wird.*

*Schliesslich ergibt sich aus der Analyse, dass nicht-ökonomischen Faktoren wie das Wetter und die Qualität der angebotenen Dienstleistungen nicht unerheblich für die Entscheidung sein dürften in der Schweiz den Urlaub zu verbringen.*

---

<sup>33</sup> S. Protokoll WAK, 24/25.01.2002.

#### 4. Arbeitsintensive Tourismusbranche

- SHV: Durch das System der Mehrwertsteuer sind personalintensive Branchen besonders belastet.

Zunächst ist zu diesem Punkt festzuhalten, dass die Schweizer Hotellerie im Vergleich zur Gesamtwirtschaft in den Jahren von 1997 bis 1999 tatsächlich personalintensiver gewesen ist. So betrug der Anteil der Einkommen aus unselbstständiger Arbeit an der Wertschöpfung der Gesamtwirtschaft 1997 und 1998 63% und stieg 1999 auf 68% an. Demgegenüber lag der Anteil des Personalaufwandes eines durchschnittlichen Hotelbetriebes an der Bruttowertschöpfung 1997 mit 67%, im Jahr 1998 mit 73% und im Jahr 1999 mit 71% über den Werten für die Gesamtwirtschaft.<sup>34</sup><sup>35</sup> Allerdings hat der Unterschied für die zuletzt verfügbaren Daten aus dem Jahr 1999 nur 3 Prozentpunkte gegenüber dem Wert der Gesamtwirtschaft betragen. Damit lassen die Daten insgesamt den Schluss zu, dass die Hotellerie *nicht sehr viel personalintensiver* als der Durchschnitt der Schweizer Wirtschaft ist.

Zudem kann die Aussage, dass das MWST-System personalintensive Branchen besonders belastet so pauschal nicht getroffen werden. Anhand eines einfachen Beispiels wird demonstriert, dass ein MWST-System mit Vorsteuerabzug nicht diskriminierend ist, wenn das System wie vorgesehen wirkt und die Steuerlast auf die Konsumenten überwälzbar ist. Nehmen wir dazu an, es existieren zwei Unternehmen, ein arbeitsintensives Unternehmen A und ein kapitalintensives Unternehmen B. In Unternehmen A sind die Lohnkosten im Verhältnis zu den Kosten vor Steuer für die mehrwertsteuerpflichtigen Vorleistungen und für die Anschaffung von Kapitalgütern höher als in Unternehmen B. Die genauen Angaben dazu können aus Tabelle 3 entnommen werden.

---

<sup>34</sup> S. Hotel-Panel, 1999, 7.

<sup>35</sup> Jedoch geben die genannten Quoten nicht genau die Personalintensität in der Hotellerie wider, da die Hotelbetriebe im Durchschnitt nur ca. 30% ihres Umsatzes aus der Beherbergung erwirtschaften (s. Hotel-Panel, 1999, 7).

Tabelle 3: Ein Beispiel für die Steuerinzidenz der MWST, Steuersatz 10%

	Arbeitsintensives Unternehmen A	Kapitalintensives Unternehmen B
Lohnkosten	60	40
Vorleistungen/ Kauf von Kapitalgütern vor Steuer <sup>36</sup>	40	60
Umsatz vor Steuer	100	100
MWST	10	10
Vorsteuer	4	6
Steuerschuld	6	4

Der Einfachheit halber sei ein MWST-Satz von 10% unterstellt. Nehmen wir weiterhin an, dass beide Unternehmen vor Steuer einen Umsatz von 100 CHF erzielen. In der folgenden Tabelle sind die absolute und prozentuale Steuerlast der beiden Unternehmen für verschiedene Überwälzungsmöglichkeiten dargestellt.

---

<sup>36</sup> Um die Unterscheidung zwischen den unterschiedlichen Faktorintensitäten der beiden Unternehmen hervorzuheben, wird davon ausgegangen, dass Unternehmen B mindestens so viele Kapitalgüter bezieht wie Unternehmen A. Im Folgenden ist zur Vereinfachung in dem Begriff „Vorleistungen“ auch der Bezug von Kapitalgütern eingeschlossen.

Tabelle 4: Steuerinzidenz für ein arbeits- und ein kapitalintensives Unternehmen

Überwälzung der Steuerlast auf	Steuerlast arbeitsintensives Unternehmen A	Steuerlast kapitalintensives Unternehmen B
Keinen	10	10
Konsumenten	0	0
Lieferanten	6	4
Arbeitnehmer	4	6
Lieferanten u. Arbeitnehmer zu gleichen Teilen (je hälftig)	5	5

Grundsätzlich besteht für die Unternehmen die Möglichkeit die MWST bzw. einen Teil ihrer MWST auf die Konsumenten, die Lieferanten oder die Arbeitnehmer zu überwälzen. Inwieweit und ob eine Überwälzung möglich ist, hängt von den Angebots- und Nachfrageelastizitäten auf den Faktor- und Gütermärkten ab. Je elastischer die Konsumenten auf Preisänderungen reagieren, um so geringer sind die Möglichkeiten einer Überwälzung. Entsprechendes gilt für die Angebotselastizitäten auf den Faktormärkten. In den Fällen in Tabelle 4 ist eine relativ elastische Nachfrage der Unternehmen nach Arbeit und Vorleistungen sowie ein relativ elastisches Güterangebot unterstellt worden. Im ersten Fall können die Unternehmen die Vorsteuer weder auf die Lieferanten noch auf die Arbeitnehmer überwälzen. Auch eine Überwälzung auf die Konsumenten ist aufgrund der Marktverhältnisse nicht möglich. So tragen beide Unternehmen eine Steuerlast von 10 CHF, die sich bei Unternehmen A aus einer Zahlung von 4 CHF an den Lieferanten und 6 CHF an die Steuerverwaltung zusammensetzen. Dahingegen muss Unternehmen B 4 CHF an die Steuerverwaltung abführen und zahlt dem Lieferanten 6 CHF. Wenn es nun möglich ist, die MWST von 10 CHF auf die Konsumenten zu überwälzen, tragen beide Unternehmen keine Steuerlast. Folglich wird in keinem der beiden

Fälle eines der beiden Unternehmen diskriminiert. Dies ändert sich, falls es beiden Unternehmen möglich ist, den Vorsteuerbetrag, also 10% der Kosten für die Vorleistungen vor Steuer auf die Lieferanten zu überwälzen. Da Unternehmen A lediglich Vorleistungen im Wert von 40 CHF bezieht, beträgt seine Steuerlast nach Vorsteuerabzug 6 CHF. Aufgrund des grösseren Anteils der Vorleistungen gegenüber dem Arbeitseinsatz an der Wertschöpfung profitiert nun Unternehmen B. Das Unternehmen hat nur eine Steuerlast von 4 CHF. Diese Verhältnisse kehren sich jedoch um, wenn die Unternehmen statt eines 10prozentigen Abschlags auf die Vorleistungskosten denselben Anteil von den Löhnen abschlagen können. In diesem Fall kann Unternehmen A 6 CHF seiner Steuerschuld auf die Arbeitnehmer überwälzen, während Unternehmen B nur 4 CHF überwälzen kann. Also beträgt die Steuerschuld von A nun 4 CHF. Demgegenüber beträgt die von B 6 CHF. Können die Unternehmen ihre Steuerschuld wie im letzten Fall in Tabelle 4 in Form eines gleichmässigen Abschlags von je 5% auf die Vorleistungskosten und auf die Lohnkosten überwälzen, beträgt ihre Steuerlast 5 CHF.

Aus diesen beispielhaften Überlegungen lässt sich schliessen, dass die Steuerinzidenz von den Marktverhältnissen abhängig ist. Wenn die MWST wie vorgesehen auf den Konsumenten überwälzt werden kann, wirkt das MWST-System nicht diskriminierend für arbeitsintensive Unternehmen. Die gleiche Aussage gilt, wenn keine Überwälzung möglich ist oder eine gleichmässige Überwälzung auf den Faktor Arbeit und die mehrwertsteuerpflichtigen Vorleistungen möglich ist. Arbeitsintensive Branchen haben eine höhere Steuerlast als kapitalintensive zu tragen, wenn nur eine Überwälzung auf die Anbieter von mehrwertsteuerpflichtigen Vorleistungen möglich ist. Andererseits werden personalintensive Unternehmen bevorzugt, wenn nur eine Überwälzung auf den Faktor Arbeit erfolgen kann.

*Fazit: Somit wirkt das MWST-System generell nicht diskriminierend auf arbeitsintensive Unternehmen. Ob ein arbeitsintensives Unternehmen gegenüber einem kapitalintensiven Unternehmen unter gleichen Marktbedingungen bei der Besteuerung des Mehrwertes besser, schlechter oder gleich gestellt wird, hängt von den jeweiligen Überwälzungsmöglichkeiten ab.*

### **Fazit**

Nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung reagiert die touristische Nachfrage relativ unelastisch auf Änderungen des inländischen Preisniveaus in der Hotellerie. Demgegenüber sind Wechselkursschwankungen für die ausländischen Hotelgäste bedeutend für die Entscheidung einen Urlaub in der Schweiz zu verbringen. Damit sollte in einem günstigen Wechselkursumfeld eine Überwälzung einer Erhöhung des MWST-Satzes auf die Konsumenten ohne einen entsprechenden Umsatzrückgang möglich sein. In diesem Fall trägt die Steuerlast – wie vorgesehen – weitgehend der Konsument und eine personalintensive Branche wie die Hotellerie ist nicht durch das MWST-System benachteiligt.

Darüber hinaus bleibt der Wettbewerbsvorteil einer im internationalen Vergleich niedrigen Steuerlast von Unternehmen mit direkten und indirekten Steuern auch nach Erhöhung des MWST-Satzes bestehen.

Schliesslich kann durch eine Aufhebung des Sondersatzes eine Vereinfachung, eine bessere Transparenz und eine grössere Gleichbehandlung unterschiedlicher Branchen durch das MWST-System erreicht werden, ohne dass schwerwiegende ökonomische Folgen für die Hotellerie und den Tourismus zu erwarten sind.



## Anhang

### Regressionsergebnisse für den Zeitraum von 1983 bis 2001 und von 1991 bis 2000<sup>37</sup>

#### *Kurze Erläuterungen zu den Schätzungen:*

Die folgenden linearen Regressionen sind mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate durchgeführt worden und basieren auf der Annahme normalverteilter Zufallsvariablen. Für den Umgang mit autoregressiven Prozessen ist das Verfahren von Cochrane und Orcutt verwendet worden.<sup>38</sup> Zur Schätzung der Parameter von autoregressiven Prozessen sind ebenfalls kleinste Quadrate Schätzer zum Einsatz gekommen.

Die Regressionen 2 und 10 sind durchgeführt worden, da zwischen dem relativen inländischen Preisniveau (LIK\_HOT/LIK) und dem Wechselkurs CHF/US-\$ für den Zeitraum von 1983 bis 2001 sowie zwischen dem LIK\_HOT/LIK und dem Wechselkurs CHF/DM von 1991 bis 2000 hohe Kollinearitäten, d.h. eine Korrelation von  $-72\%$  und von  $-79\%$ , bestehen. Die Kollinearitäten können zu verzerrten Teststatistiken führen. Darum sind die Residuen der genannten Gleichungen (RES\_HOT\_LIKXX) bei den Schätzungen, in denen der jeweilige Wechselkurs und das relative Preisniveau in der Hotellerie als Einflussfaktoren der Hotelübernachtungen berücksichtigt worden sind, als Substitut für das relative Preisniveau in der Hotellerie einbezogen worden.

#### *Lesehilfe für die Grafiken:*

Actual:= Gibt die beobachteten Werte der Zielgrösse, z.B. die Wachstumsrate der Hotelübernachtungen, im Zeitablauf an.

Fitted:= Gibt die gemäss der Regressionsgleichung geschätzten Werte der Zielgrösse im Zeitablauf an.

Residual: = entspricht der Differenz zwischen den beobachteten und geschätzten Werten im Zeitablauf, also Actual-Fitted.

---

<sup>37</sup> Auf Anfrage können die den Schätzungen zugrunde liegenden Daten beim Autor bezogen werden.

<sup>38</sup> Zum Verfahren von Cochrane und Orcutt s. z.B. Auer, 1999, 301f.

*Variablen*

Deutsche: Jährliche Hotelübernachtungen von Deutschen in der Schweiz,  
USA: Jährliche Hotelübernachtungen von US-Amerikanern in der Schweiz,  
Ausland: Jährliche Hotelübernachtungen von ausländischen Gästen in der Schweiz,  
Inland: Jährliche Hotelübernachtungen von Schweizern,  
US\_\$: Jahresdurchschnitt des Devisenkurses CHF/\$,  
DM: Jahresdurchschnitt des Devisenkurses CHF/DM; (ab 1998 CHF/Euro),  
WR\_BIP\_USA: Jährliche Wachstumsrate des BIP USA,  
WR\_BIP\_D: Jährliche Wachstumsrate des BIP Bundesrepublik Deutschland,  
WR\_BIP\_CH: Jährliche Wachstumsrate des Schweizer BIP,  
LIK\_HOT/LIK: Relatives Preisniveau in der Hotellerie ausgedrückt als Verhältnis LIK in der  
Hotellerie zum LIK,  
RES\_LIK\_HOT: Der Teil des relativen LIK für die Hotellerie, der nicht durch den  
Wechselkurs CHF/US-\$ wiedergegeben wird  
(gilt für den Zeitraum von 1983 bis 2001),  
RES\_LIK\_HOT00: s. RES\_LIK\_HOT für den Zeitraum von 1983 bis 2000,  
WR\_HH: Jährliche Wachstumsrate des real verfügbaren Nettoeinkommens der privaten  
Haushalte und der POoE,  
RES\_LIK\_HOT91: Der Anteil des relativen LIK für die Hotellerie, der nicht durch den  
Wechselkurs CHF/DM wiedergegeben wird (gilt für den Zeitraum von  
1991 bis 2000),  
C: Y-Achsenabschnitt.

Gleichung 1

Dependent Variable: LOG(DEUTSCHE)

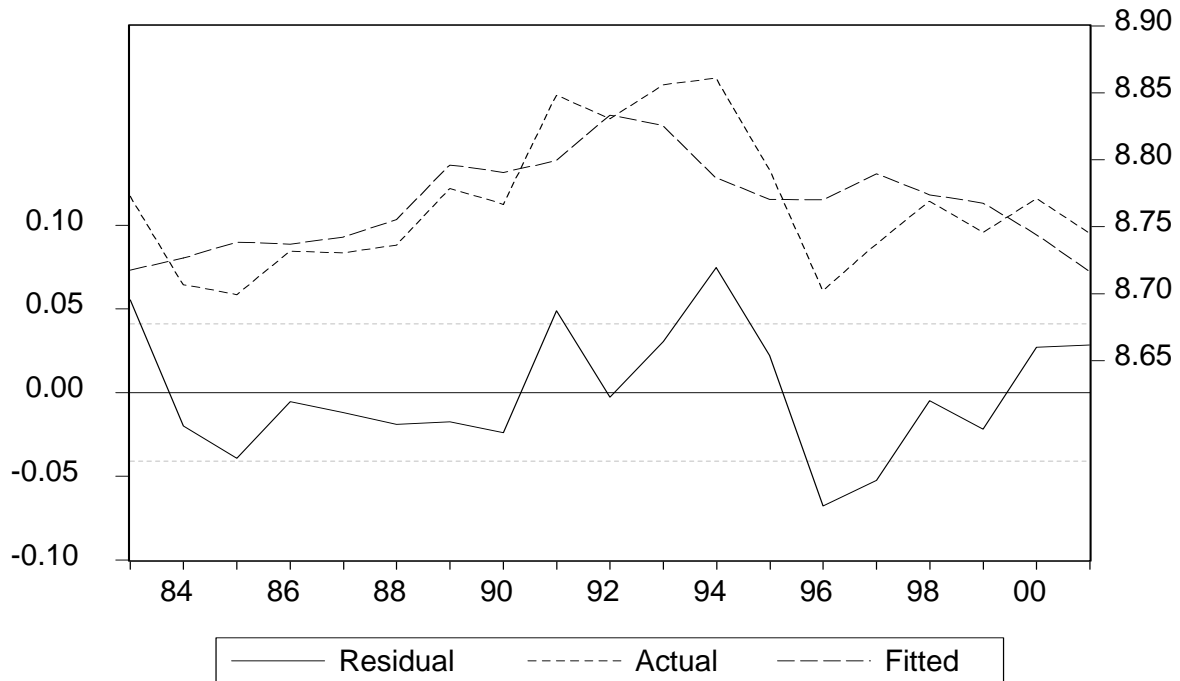
Method: Least Squares

Date: 10/11/02 Time: 19:25

Sample(adjusted): 1983 2001

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.941432	1.197355	4.126957	0.0009
LOG(DM)	0.867877	0.271160	3.200602	0.0060
WR_BIP_D	0.001981	0.006604	0.300043	0.7683
LOG(LIK_HOT/LIK)	0.125981	0.066780	1.886498	0.0787
R-squared	0.452557	Mean dependent var	8.767312	
Adjusted R-squared	0.343069	S.D. dependent var	0.050544	
S.E. of regression	0.040967	Akaike info criterion	-3.367448	
Sum squared resid	0.025174	Schwarz criterion	-3.168619	
Log likelihood	35.99076	F-statistic	4.133374	
Durbin-Watson stat	1.365197	Prob(F-statistic)	0.025376	



Gleichung 2

Dependent Variable: LOG(HOT\_LIK)

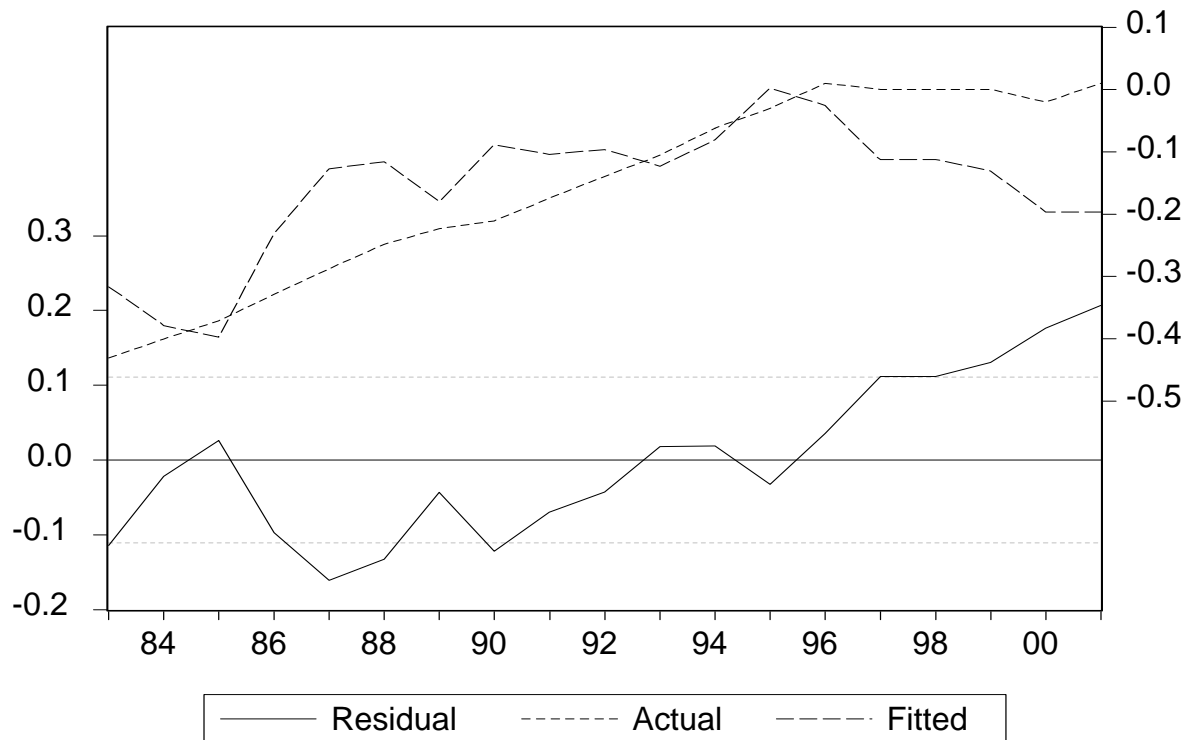
Method: Least Squares

Date: 10/21/02 Time: 15:15

Sample(adjusted): 1983 2001

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.093245	0.066170	1.409184	0.1768
LOG(US)	-0.552436	0.133994	-4.122827	0.0007
R-squared	0.499966	Mean dependent var	-0.158550	
Adjusted R-squared	0.470552	S.D. dependent var	0.152549	
S.E. of regression	0.111000	Akaike info criterion	-1.459280	
Sum squared resid	0.209455	Schwarz criterion	-1.359865	
Log likelihood	15.86316	F-statistic	16.99770	
Durbin-Watson stat	0.327709	Prob(F-statistic)	0.000711	



Gleichung 3

Dependent Variable: LOG(USA)

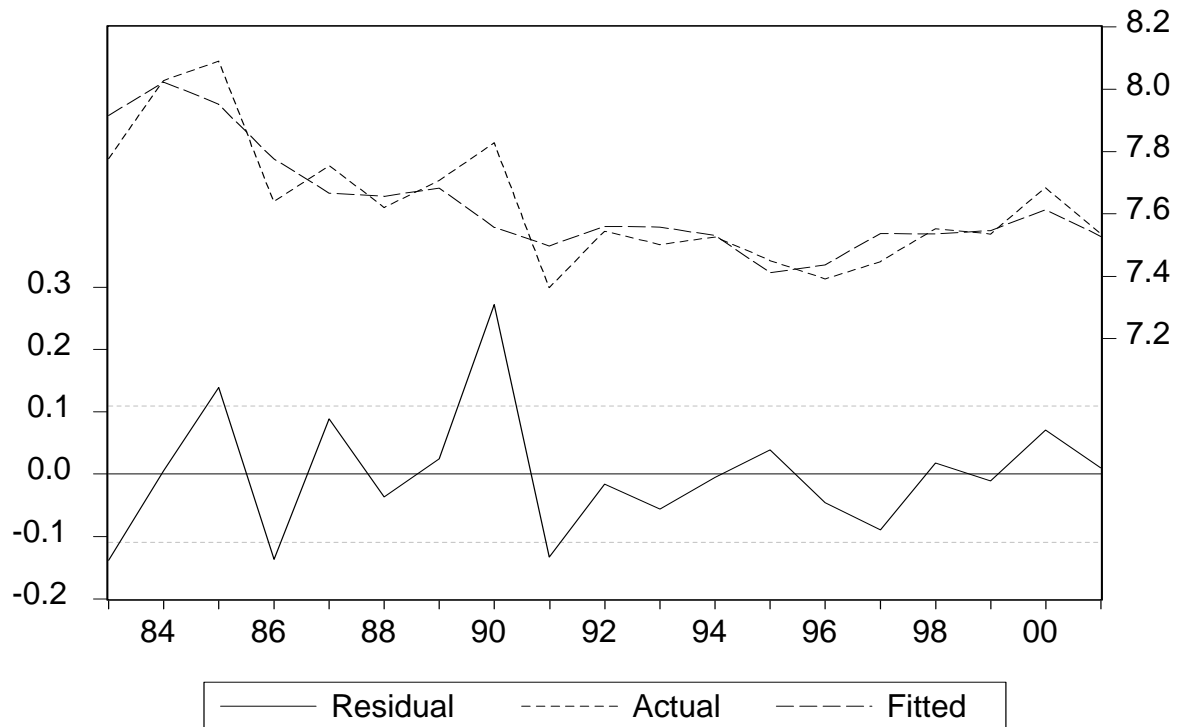
Method: Least Squares

Date: 09/25/02 Time: 17:31

Sample(adjusted): 1983 2001

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.206146	0.075672	95.22926	0.0000
LOG(US-\$)	0.749720	0.144007	5.206126	0.0001
WR_BIP_USA	0.024205	0.019024	1.272373	0.2226
RES_LIK_HOT	-0.488696	0.239915	-2.036949	0.0597
R-squared	0.746682	Mean dependent var	7.630159	
Adjusted R-squared	0.696019	S.D. dependent var	0.198322	
S.E. of regression	0.109344	Akaike info criterion	-1.403972	
Sum squared resid	0.179342	Schwarz criterion	-1.205143	
Log likelihood	17.33773	F-statistic	14.73807	
Durbin-Watson stat	2.577397	Prob(F-statistic)	0.000096	



Gleichung 4

Dependent Variable: LOG(AUSLAND)

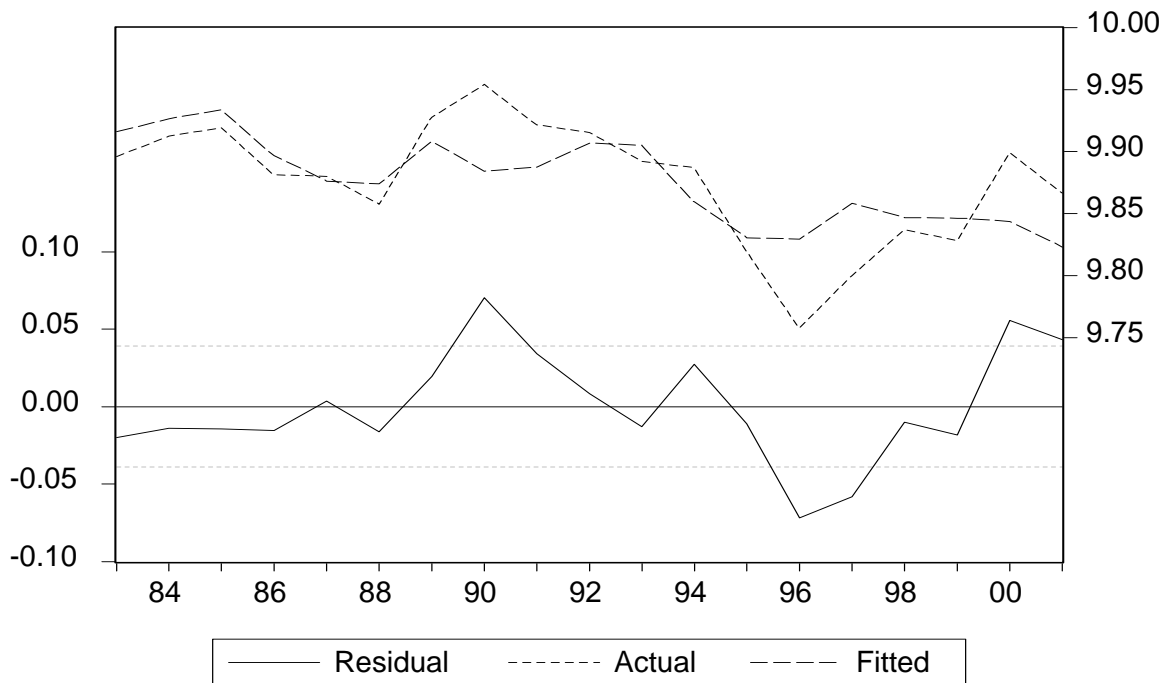
Method: Least Squares

Date: 10/10/02 Time: 14:40

Sample(adjusted): 1983 2001

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.229072	1.316657	5.490473	0.0001
LOG(US-\$)	0.140075	0.048695	2.876584	0.0115
LOG(DM)	0.583683	0.296164	1.970813	0.0675
RES_LIK_HOT	-0.080623	0.097295	-0.828642	0.4203
R-squared	0.483477	Mean dependent var	9.876390	
Adjusted R-squared	0.380172	S.D. dependent var	0.049588	
S.E. of regression	0.039040	Akaike info criterion	-3.463781	
Sum squared resid	0.022862	Schwarz criterion	-3.264952	
Log likelihood	36.90592	F-statistic	4.680111	
Durbin-Watson stat	0.965218	Prob(F-statistic)	0.016840	



Gleichung 5

Dependent Variable:  $\text{LOG}(\text{AUSLAND}) - 0.51 * \text{LOG}(\text{AUSLAND}(-1))$

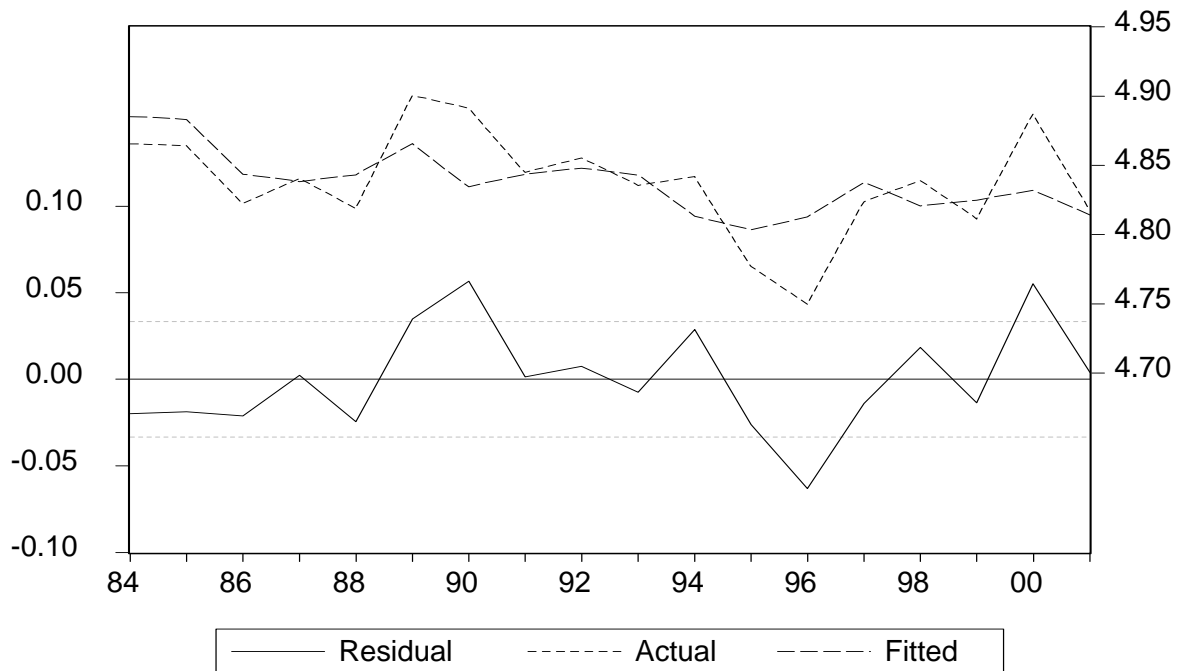
Method: Least Squares

Date: 10/11/02 Time: 12:16

Sample(adjusted): 1984 2001

Included observations: 18 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
1-0.51	8.588031	1.397661	6.144572	0.0000
LOG(DM)- 0.51*LOG(DM(-1))	0.272642	0.317449	0.858855	0.4049
LOG(US-\$)- 0.51*LOG(US-\$(-1))	0.196718	0.082179	2.393756	0.0312
RES_LIK_HOT- 0.51*RES_LIK_ HOT(-1)	-0.181613	0.144827	-1.254000	0.2304
R-squared	0.360984	Mean dependent var	4.838062	
Adjusted R-squared	0.224052	S.D. dependent var	0.037869	
S.E. of regression	0.033358	Akaike info criterion	-3.769906	
Sum squared resid	0.015579	Schwarz criterion	-3.572046	
Log likelihood	37.92916	Durbin-Watson stat	1.672996	



Gleichung 6

Dependent Variable: LOG(AUSLAND)

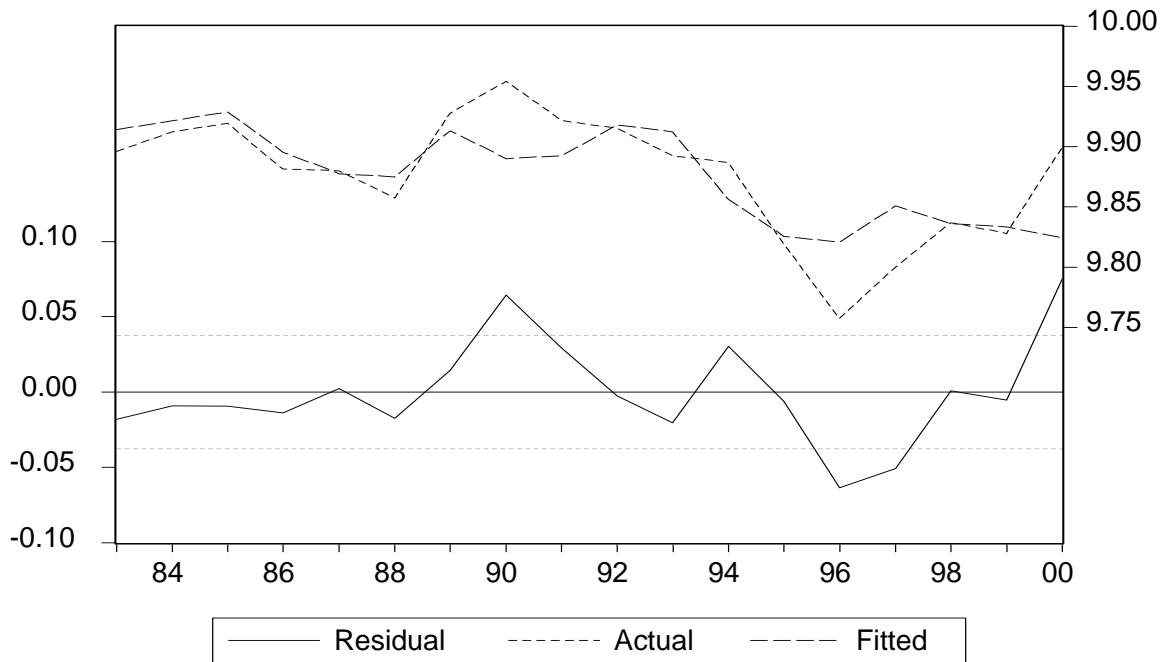
Method: Least Squares

Date: 09/25/02 Time: 13:47

Sample(adjusted): 1983 2000

Included observations: 18 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.450509	1.377992	4.681093	0.0004
LOG(DM)	0.758771	0.309928	2.448215	0.0281
LOG(US-\$)	0.143030	0.046771	3.058076	0.0085
RES_LIK_HOT00	-0.121348	0.097924	-1.239208	0.2356
R-squared	0.550404	Mean dependent var	9.876941	
Adjusted R-squared	0.454062	S.D. dependent var	0.050966	
S.E. of regression	0.037657	Akaike info criterion	-3.527447	
Sum squared resid	0.019853	Schwarz criterion	-3.329586	
Log likelihood	35.74702	F-statistic	5.713028	
Durbin-Watson stat	1.175940	Prob(F-statistic)	0.009080	





Gleichung 7

Dependent Variable: LOG(INLAND)

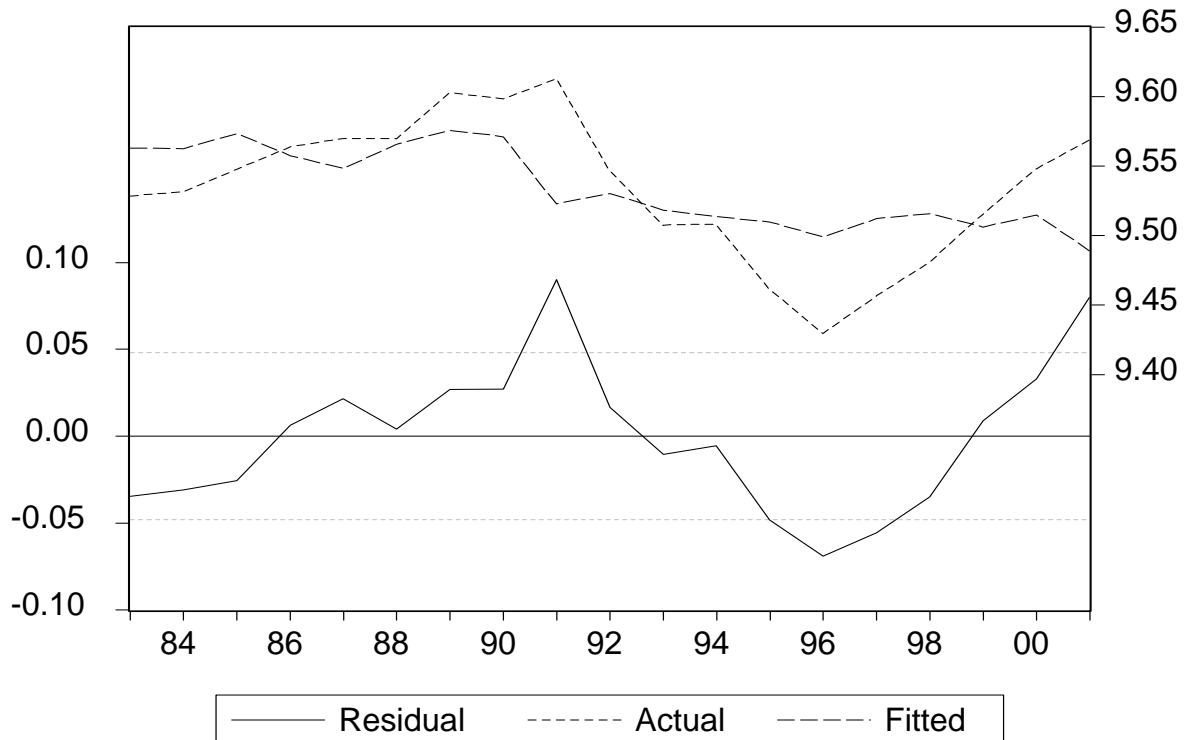
Method: Least Squares

Date: 10/10/02 Time: 12:11

Sample(adjusted): 1983 2001

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.811929	1.636344	5.385133	0.0001
LOG(US-\$)	0.061054	0.063179	0.966359	0.3503
LOG(DM)	0.153565	0.367981	0.417318	0.6828
WR_BIP_CH	0.009418	0.008397	1.121587	0.2809
RES_LIK_HOT	-0.168030	0.119753	-1.403136	0.1824
R-squared	0.311870	Mean dependent var	9.534083	
Adjusted R-squared	0.115262	S.D. dependent var	0.051076	
S.E. of regression	0.048042	Akaike info criterion	-3.012531	
Sum squared resid	0.032313	Schwarz criterion	-2.763995	
Log likelihood	33.61905	F-statistic	1.586250	
Durbin-Watson stat	0.614949	Prob(F-statistic)	0.232564	



Gleichung 8

Dependent Variable:  $\text{LOG}(\text{INLAND}) - 0.72 * \text{LOG}(\text{INLAND}(-1))$

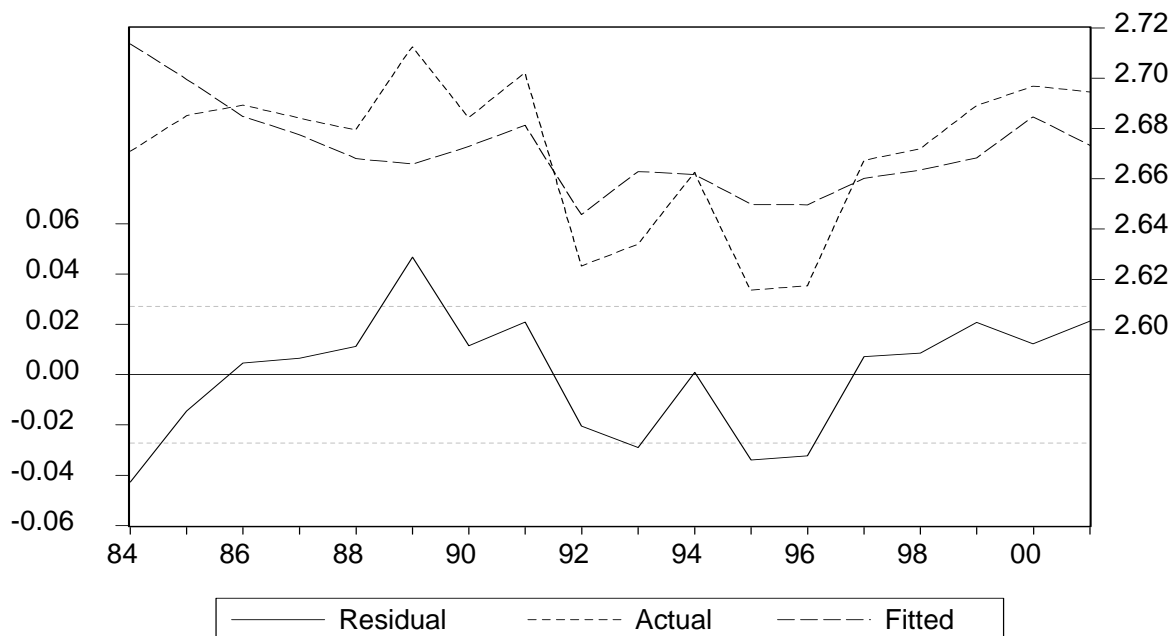
Method: Least Squares

Date: 10/10/02 Time: 18:30

Sample(adjusted): 1984 2001

Included observations: 18 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
1-0.72	11.08653	1.244477	8.908584	0.0000
LOG(US-\$)- 0.72*LOG(US-\$(-1))	0.320897	0.123646	2.595283	0.0222
LOG(DM)- 0.72*LOG(DM(-1))	-0.372904	0.284862	-1.309068	0.2132
WR_BIP_CH- 0.72*WR_BIP_CH(-1)	-0.003962	0.005031	-0.787462	0.4451
RES_LIK_HOT- 0.72*RES_LIK_ HOT(-1)	-0.451907	0.205537	-2.198670	0.0466
R-squared	0.346231	Mean dependent var	2.671251	
Adjusted R-squared	0.145072	S.D. dependent var	0.029359	
S.E. of regression	0.027146	Akaike info criterion	-4.145013	
Sum squared resid	0.009580	Schwarz criterion	-3.897688	
Log likelihood	42.30512	Durbin-Watson stat	0.994714	



Gleichung 9

Dependent Variable:  $\text{LOG}(\text{INLAND}) - 0.79 \cdot \text{LOG}(\text{INLAND}(-1))$

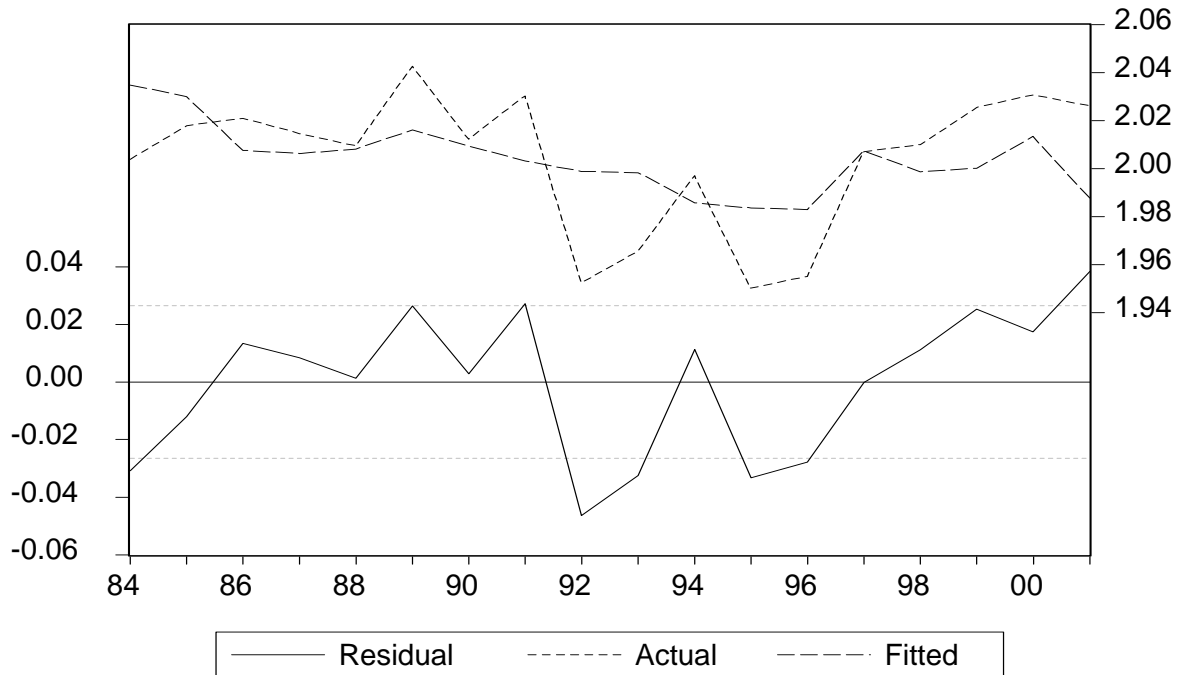
Method: Least Squares

Date: 10/10/02 Time: 17:30

Sample(adjusted): 1984 2001

Included observations: 18 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
1-0.79	9.458734	0.048170	196.3612	0.0000
$\text{LOG}(\text{US-}\$) - 0.79 \cdot \text{LOG}(\text{US-}\$(-1))$	0.300951	0.135805	2.216058	0.0426
$\text{RES\_LIK\_HOT} - 0.79 \cdot \text{RES\_LIK\_HOT}(-1)$	-0.471529	0.248154	-1.900146	0.0768
R-squared	0.249046	Mean dependent var	2.004001	
Adjusted R-squared	0.148919	S.D. dependent var	0.028740	
S.E. of regression	0.026514	Akaike info criterion	-4.271271	
Sum squared resid	0.010545	Schwarz criterion	-4.122875	
Log likelihood	41.44144	Durbin-Watson stat	1.324086	



Gleichung 10

Dependent Variable: LOG(LIK\_HOT/LIK)

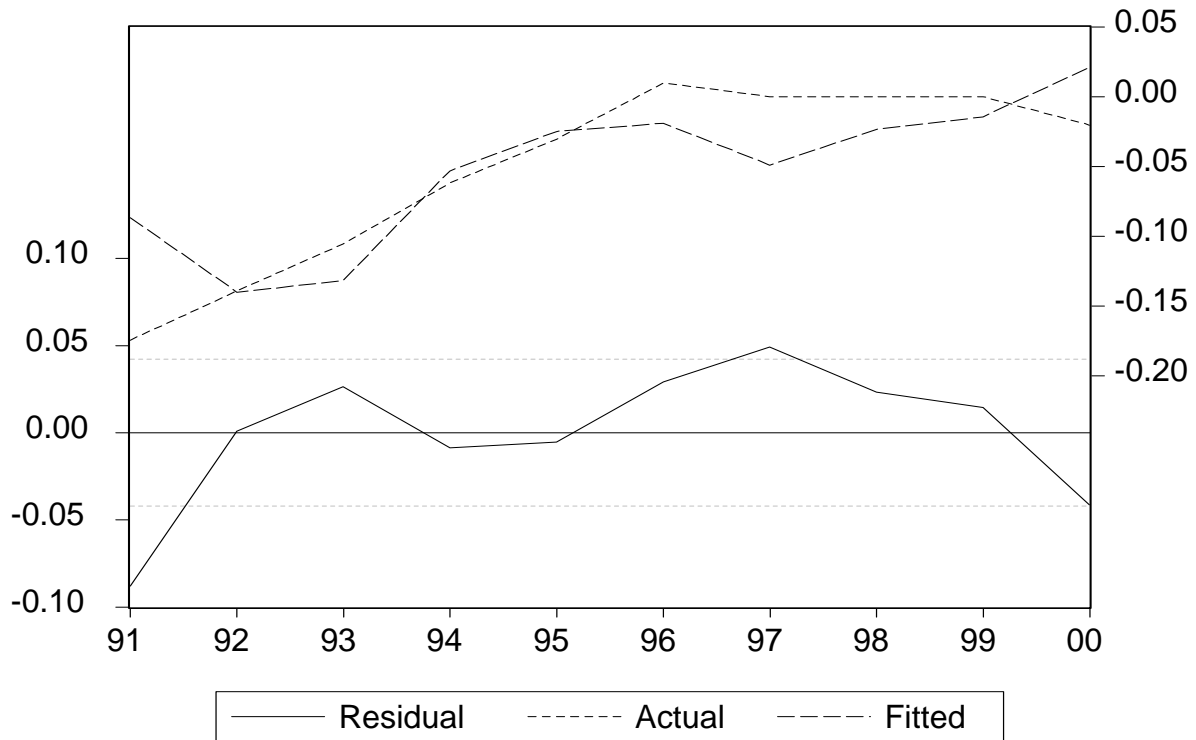
Method: Least Squares

Date: 10/23/02 Time: 16:41

Sample: 1991 2000

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.811518	1.573991	3.692218	0.0061
LOG(DM)	-1.322738	0.355051	-3.725489	0.0058
R-squared	0.634357	Mean dependent var	-0.052156	
Adjusted R-squared	0.588652	S.D. dependent var	0.065790	
S.E. of regression	0.042195	Akaike info criterion	-3.316165	
Sum squared resid	0.014243	Schwarz criterion	-3.255648	
Log likelihood	18.58083	F-statistic	13.87927	
Durbin-Watson stat	1.067943	Prob(F-statistic)	0.005825	



Gleichung 11

Dependent Variable: LOG(INLAND)

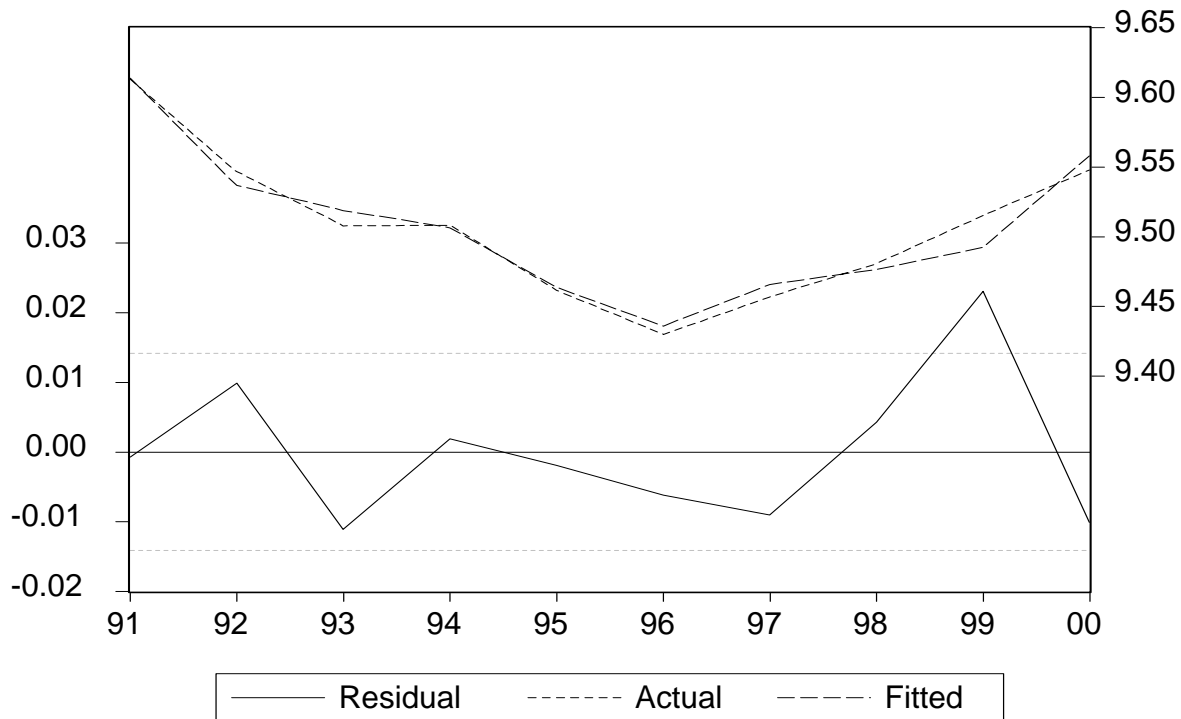
Method: Least Squares

Date: 10/23/02 Time: 16:50

Sample(adjusted): 1991 2000

Included observations: 10 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.220477	0.531729	13.57924	0.0000
LOG(US)	0.213738	0.048389	4.417045	0.0069
LOG(DM)	0.498660	0.119592	4.169697	0.0087
WR_HH	0.001624	0.003418	0.475003	0.6548
RES_LIK_HOT91	-1.001032	0.122779	-8.153152	0.0005
R-squared	0.961206	Mean dependent var	9.506705	
Adjusted R-squared	0.930171	S.D. dependent var	0.053532	
S.E. of regression	0.014146	Akaike info criterion	-5.371929	
Sum squared resid	0.001001	Schwarz criterion	-5.220637	
Log likelihood	31.85965	F-statistic	30.97155	
Durbin-Watson stat	2.391227	Prob(F-statistic)	0.001009	



Gleichung 12

Dependent Variable: LOG(INLAND)

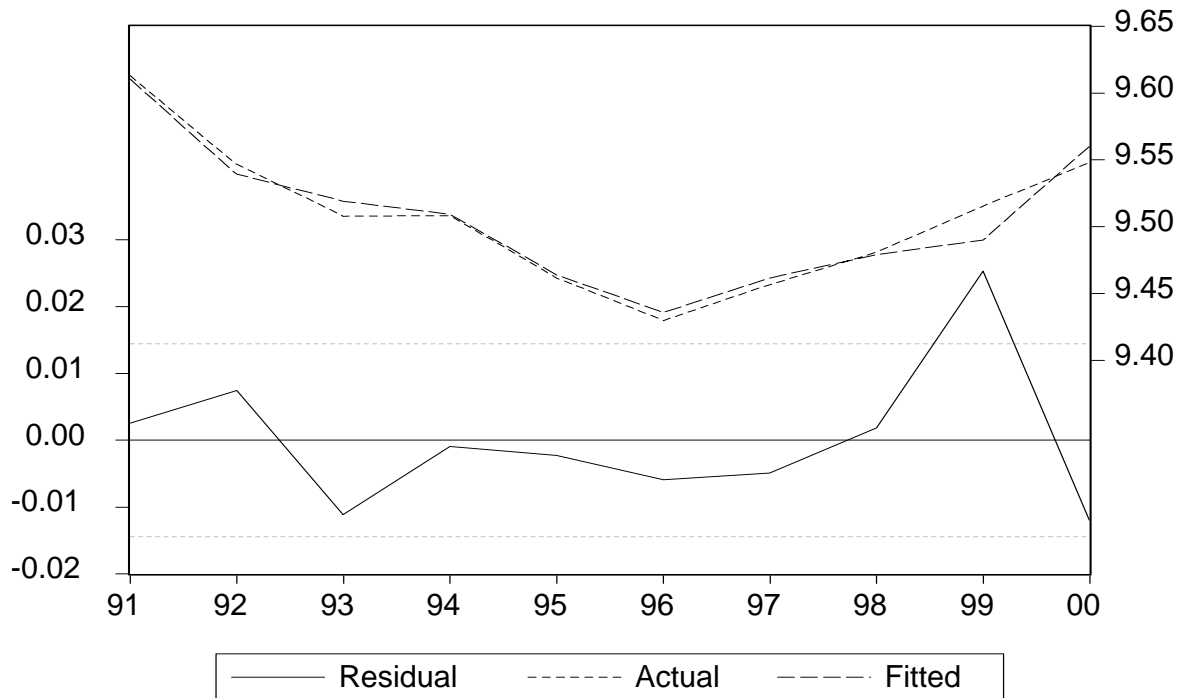
Method: Least Squares

Date: 10/23/02 Time: 16:52

Sample: 1991 2000

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.057808	1.213698	5.815128	0.0021
LOG(US)	0.203871	0.084195	2.421422	0.0600
LOG(DM)	0.536158	0.276566	1.938624	0.1103
BIP_CH	0.001785	0.010701	0.166805	0.8741
RES_LIK_HOT91	-1.028981	0.163165	-6.306395	0.0015
R-squared	0.959680	Mean dependent var	9.506705	
Adjusted R-squared	0.927424	S.D. dependent var	0.053532	
S.E. of regression	0.014421	Akaike info criterion	-5.333342	
Sum squared resid	0.001040	Schwarz criterion	-5.182049	
Log likelihood	31.66671	F-statistic	29.75188	
Durbin-Watson stat	2.383538	Prob(F-statistic)	0.001110	



Gleichung 13

Dependent Variable: LOG(INLAND)

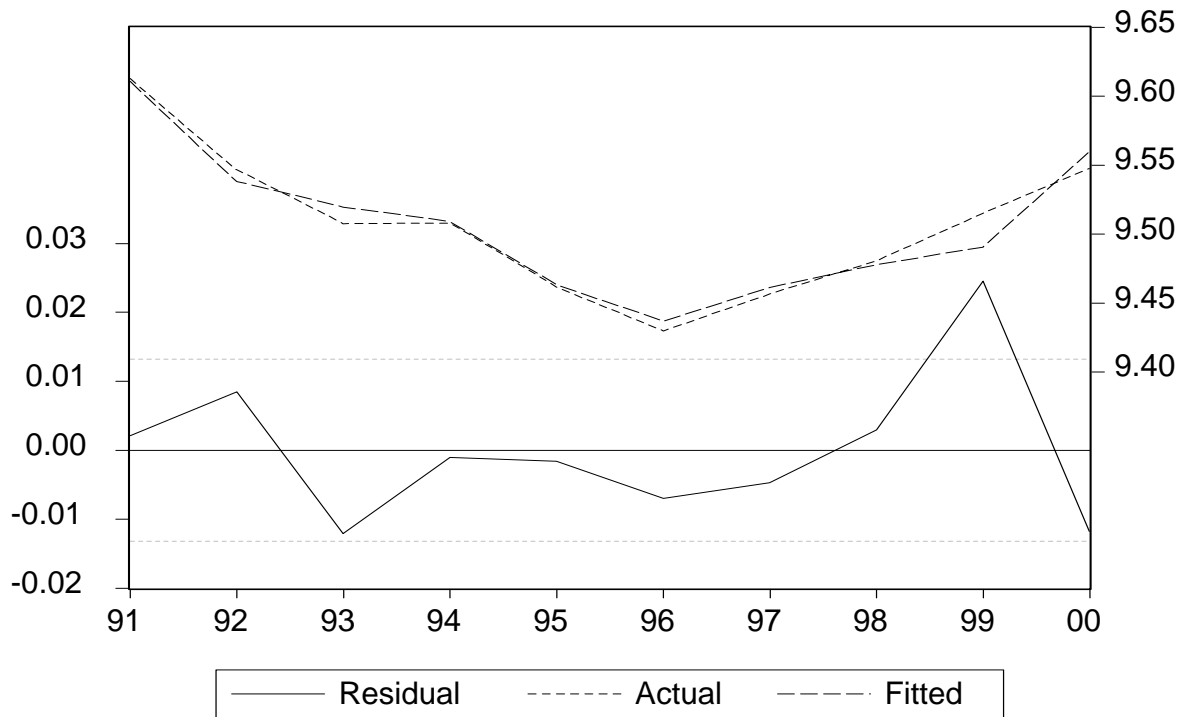
Method: Least Squares

Date: 10/23/02 Time: 17:18

Sample(adjusted): 1991 2000

Included observations: 10 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.239066	0.494885	14.62776	0.0000
LOG(US)	0.215265	0.045059	4.777406	0.0031
LOG(DM)	0.494726	0.111340	4.443395	0.0044
RES_LIK_HOT91	-1.011150	0.112844	-8.960572	0.0001
R-squared	0.959455	Mean dependent var	9.506705	
Adjusted R-squared	0.939183	S.D. dependent var	0.053532	
S.E. of regression	0.013202	Akaike info criterion	-5.527792	
Sum squared resid	0.001046	Schwarz criterion	-5.406758	
Log likelihood	31.63896	F-statistic	47.32851	
Durbin-Watson stat	2.352519	Prob(F-statistic)	0.000144	



### **Literaturverzeichnis**

Aeppli, R. und T. Moser (1999), Auswirkungen der Währungsunion auf den Schweizer Tourismus, Studie der KOF/ETH im Auftrag des Bundesamtes für Wirtschaft und Arbeit, Dienst für Tourismus.

Auer, von L. (1999), Ökonometrie, Springer-Verlag.

Bieger, T. und C. Lässer (2002), Tourismustrends auf dem Prüfstand, in: NZZ, 03.10.2002.

Budgets of National Tourism Administrations (1996), Excerpt of a report by World Tourism Organization (WTO), <http://www.world-tourism.org/cgi-bin/infoshop.storefront>.

Gutekunst, G. und R. Schwager (2002), Steuerbelastung von Unternehmen im Alpenraum, ZEW Wirtschaftsanalysen, Schriftenreihe des ZEW Bd. 59.

Hostettler-Annen, B. (1998), Volkswirtschaftliche Bedeutung des Tourismus in der Schweiz – Auf dem Weg zum Satellitenkonto, Hrsg. BFS.

Hostettler-Annen, B. und B. Lewis Jeanneret, (Januar 2001), Tourismus in der Schweiz 2000, BFS-Reihe Nr. 10.

Hotel-Panel 1999 – Zahlen und Fakten zur Schweizer Hotellerie, Hrsg. Bundesamt für Statistik, Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit, Schweizer Hotelier-Verein.

King, M. A. and D. Fullerton (1984), The taxation of income from capital. A comparative study of the United States, the United Kingdom, Sweden and Western Germany, London.

Kommissionsinitiative Sondersatz der MWST für Beherbungsleistungen, Verlängerung; Bericht der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates vom 3. Mai 2002 und Entwurf der Stellungnahme des Bundesrates vom 09. August 2002.

Lande, M. van der (March 2001), The effective tax burden of companies in the member states of the EU, Summary Report, eds. Baker & McKenzie, [www.bakernet.com](http://www.bakernet.com).



Protokoll der Sitzungen vom 24.01/25.01.2002 der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates.

Schweizer Tourismus in Zahlen 2002, Hrsg: BFS, GastroSuisse, Schweizer Tourismus, Schweizer Hotellier-Verein, Schweizer Tourismus-Verband.

Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit, Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Schweizer Hotellerie 2001 – Daten 2000, [www.sgh.ch](http://www.sgh.ch).

Stellungnahme zur Vorlage für eine neue Finanzordnung des Schweizer Hotellier-Vereins vom 19. Dezember 2001.