

W o r k i n g P a p e r s

FRITZ BREUSS

Statische und dynamische Effekte
der bisherigen Europa-Integration
Österreichs

50

FRANZ R. HAHN, GERHARD THURY

Statische und dynamische Effekte
der bisherigen Europa-Integration

Österreichs

Mai 1992

WIFO Working Papers, 1992, (50)

Zur Erinnerung an

Professor Franz Nemschak,

einem der ersten engagierten Befürworter eines EWG-Beitritts.

1. Einleitung

Die einzelnen Integrationsschritte Österreichs in der Nachkriegszeit wurden jeweils begleitet von ökonomischen Analysen¹⁾. Dennoch blieben einige Fragen bisher unbeantwortet. Mehrfach wurde die Vermutung ausgesprochen, daß die Zweigleisigkeit der Integration in Europa in den sechziger Jahren (EG- versus EFTA-Integration) zu beträchtlichen Wachstums- und damit Wohlfahrtsverlusten für Europa insgesamt geführt haben muß (siehe *Breuss, 1990; 1992*). Zwar wurden bisher mehrmals die statischen (allokativen) Integrationseffekte der EFTA-Mitgliedschaft bzw. der EG-Nichtmitgliedschaft abgeschätzt (*Aiginger, 1973, Breuss, 1975; 1983, Breuss-Stankovsky, 1988*). Eine Quantifizierung der Wachstumseffekte der Integration Österreichs in die EFTA in den sechziger Jahren und der Freihandelsverträge in den siebziger Jahren bzw. die möglichen Wachstumsverluste aufgrund der EG-Nichtmitgliedschaft in den sechziger Jahren liegt bisher nicht vor.

Als Schwerpunkt dieses Beitrags wird daher die Frage behandelt, inwieweit die integrationspolitische Spaltung Europas die wirtschaftliche Entwicklung Österreichs beeinflusst hat. Zu diesem Zweck wird ein Integrationsmodell entwickelt, das es erlaubt, sowohl statische als auch dynamische Integrationseffekte für Österreich zu quantifizieren. Nach einem kurzen historischen Rückblick auf die Integrationsschritte seit dem Zweiten Weltkrieg und deren wirtschaftlichen Implikationen sowie einem Ausblick in die Zukunft einer möglichen EG-Mitgliedschaft wird das Modell vorgestellt und deren empirische Implikationen auf Wirtschaftswachstum, Importe, Marktanteile und Handelsbilanz erläutert.

2. Österreichs Europapolitik nach 1945

Die Handels- und Integrationspolitik Österreichs nach dem Zweiten Weltkrieg ist eng verbunden mit der Integrationsgeschichte in Westeuropa. Diese wiederum läßt sich in vier Phasen einteilen: "Vorintegrationsphase" (1945-1956), "Erste Integrationsphase" (1957-1971), "Zweite Integrationsphase" (1972-1983), "Dritte Integrationsphase" (ab 1984).

Die "Vorintegrationsphase" war zunächst gekennzeichnet durch den Wiederaufbau. Wirtschaftshilfe (ERP- bzw. Marshall-Plan-Hilfe) wurde gekoppelt an die Liberalisierung des

1) Die Assoziationsbestrebungen ab 1961 wurden in *Butscheck, 1966* behandelt. Zunächst ein Befürworter eines EWG-Beitritts entwickelte *Nemschak, 1964* das Konzept einer "Assoziation mit Mitbestimmung". Die Freihandelsabkommen von 1972 hat *Stankovsky, 1974* analysiert. Über die möglichen Auswirkungen einer stärkeren Europaintegration (Antrag auf EG-Mitgliedschaft 1989) wurden bereits mehrere Studien verfaßt: *Breuss-Stankovsky, 1988; Breuss-Schebeck, 1989, 1991b*. Überlegungen über die Auswirkungen des EWR-Vertrags von 1991 findet man in *Breuss-Schebeck, 1991a*. Einen Rückblick auf 30 Jahre EFTA-Mitgliedschaft hat *Kramer, 1991* angestellt.

Außenhandels in Europa. Die Koordination der ERP-Hilfe und Überwachung der Liberalisierung geschah im Rahmen der OEEC, die parallel dazu stattfindende Liberalisierung des Zahlungsverkehrs wurde von der EZU bewerkstelligt (siehe Übersicht 1). Bereits Mitte der fünfziger Jahre war der größte Teil der OEEC-Liberalisierung in den meisten europäischen Staaten abgeschlossen. Österreich erreichte erst durch den Staatsvertrag und durch die Neutralität die volle Autonomie in handelspolitischen Fragen. Am 1.1.1956 war das OEEC-Liberalisierungsniveau von 90% erfüllt. Auf weltweiter Ebene wurde im Rahmen des GATT der Außenhandel, im Rahmen des IMF der Zahlungsverkehr liberalisiert²⁾.

Die handelspolitische Koordination durch die OEEC bewirkte, daß die westeuropäischen Staaten zunehmend ihre Handelsbeziehungen intensivierten. Andererseits führte der Kalte Krieg zu einer handelspolitischen Abwendung von Osteuropa. Während Österreich vor dem Zweiten Weltkrieg mit den osteuropäischen Staaten intensiv Handel betrieb, zwang die Ost-West-Dichotomie infolge des Kalten Krieges (Gründung des RGW als Reaktion auf die Marshall-Plan-Hilfe und die OEEC), seine Handelsströme nach dem Westen umzulenken. Im Jahre 1937 betrug der Anteil der Exporte mit Osteuropa (RGW-Europa plus Jugoslawien) 32,9%, der Anteil der Importe sogar 39,7%. Bis 1955 fielen die entsprechenden Anteile auf 13% bzw. 11,2% (siehe *Breuss, 1983, S. 138*).

Nach der koordinierten Ausrichtung der Handelspolitik in den Jahren unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg begann mit der MONTANUNION, besonders aber mit der Gründung der EWG (1957) die integrationspolitische Spaltung in Europa. Als Reaktion auf die EWG wurde die EFTA ins Leben gerufen, nachdem Bemühungen im Rahmen der OEEC am 15.12.1958 am Veto Frankreichs gescheitert waren, zwischen der EWG und den restlichen OEEC-Staaten eine "Große Freihandelszone" zu errichten. Eigentlich widerspricht die Schaffung regionaler Freihandelsräume in Form von Zollunionen und Freihandelszonen dem Meistbegünstigungsprinzip des GATT. Eine Zollunion (oder Freihandelszone) begünstigt ihre Mitglieder auf Kosten der Nichtmitglieder. Dennoch erlaubt das GATT solche Konstruktionen (Art. XXIV). Die "Erste Integrationsphase" ist also gekennzeichnet durch ein integrationspolitisches Schisma. Die EWG präferierte den Handel zwischen ihren Mitgliedern und diskriminierte die EFTA-Länder. Umgekehrt verfuhr die EFTA mit den EWG-Staaten. Durch diese Konstellation wurde europaweit eine große Fehlallokation von Ressourcen verursacht, was zur Dämpfung des Wirtschaftswachstums beigetragen haben dürfte. Am Beispiel Österreichs wird diese Hypothese mit Hilfe eines Integrationsmodells empirisch getestet.

2) Näheres zur österreichischen Handelspolitik der Nachkriegszeit, siehe *Breuss, 1983, S. 17ff*.

Österreichs Europa-Politik

Vorintegrationsphase

- 1944** Abkommen von Bretton Woods: internationales Währungssystem mit festen Wechselkursen.
Zollunion Belgien, Luxemburg und Niederlande (Benelux)
- 1947** GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) - Multilateraler Zollabbau (7 Zollrunden; 8. GATT ("Uruguay")-Runde seit 1986).
- 1948** OEEC (Organization for European Economic Cooperation) - Koordination der ERP (European Recovery Programme; Marshall-Plan) - Hilfe in Europa geknüpft an Liberalisierungserfolge. (Nachfolgeorganisation - 1962: OECD)
Österreich tritt dem IMF und der Weltbank bei.
- 1949** Als Antwort auf ERP-Hilfe und OEEC - im Osten: RGW (Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe; Auflösung 1991).
Gründung des Europarates in Straßburg.
Österreich wird 1956 - nach Abschluß des Staatsvertrages - Mitglied.
- 1950** OEEC beschließt Liberalisierungskodex (Abbau von Importbeschränkungen bis 1955 zu 90% in Europa erreicht).
EZU (Europäische Zahlungsunion) - Clearing-System für OEEC-Mitglieder zum Ausgleich der Zahlungsbilanzen. (Österreich ist Mitglied).
An die Stelle der EZU tritt am 28.12.1958 das EWA (Europäische Währungsabkommen - in Kraft bis 31.12.1973)
- 1951** MONTANUNION (EGKS - Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl; "Pariser Vertrag" auf 50 Jahre begrenzt; in Kraft am 25.7.1952). Mitglieder: Belgien, BRD, Frankreich, Italien, Luxemburg, Italien.
Österreich schließt 1956 im Rahmen des GATT ein Zoll- und Preisabkommen mit der EGKS ab.
- 1955** Staatsvertrag und Neutralitätsgesetz.

Erste Integrationsphase

- 1957** EWG (Europäische Wirtschaftsgemeinschaft) und EURATOM-Verträge ("Römer Verträge"; in Kraft am 1.1.1958) mit unbegrenzter Laufzeit. Mitglieder - 6 EGKS-Staaten.
EWG = Zollunion (Zollabbau im Intra-EWG-Handel mit industriell-gewerblichen Waren; gemeinsamer Außenzolltarif (GZT) gegenüber Drittländern.
Landwirtschaft: "Gemeinsame Agrarpolitik" (GAP).
- 1958** Mitgliedsstaaten der EZU erklären ihre Währungen als für Ausländer konvertibel (Auflösung der EZU).

- 1959** EFTA (Free Trade Association = Europäische Freihandelsassoziation) Konvention (Unterzeichnung 4.1.1960; in Kraft am 3.5.1960). Mitglieder: Dänemark, Großbritannien und Nordirland, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz und Liechtenstein (neue Mitglieder: Island 1970, Finnland 1986, Liechtenstein 1991). EFTA = Freihandelszone (Zollabbau im Intra-EFTA-Handel mit industriell-gewerblichen Waren; autonome Zollpolitik gegenüber Drittstaaten erfordert eine Ursprungsregelung). Landwirtschaft ist nicht geregelt.
Am 1.1.1959 wird der österreichische Schilling als für Devisenausländer konvertibel.
- 1961** Österreich, Schweden und Schweiz stellen einen Antrag auf Assoziierungsverhandlungen mit der EWG (15.12.1961 bis Februar 1963 "Alleingang Österreichs" - Ende: 28.6.1967).
- 1966** Durch den letzten EFTA-internen Zollabbau ist der allgemeine Zollabbau innerhalb der EFTA am 31.12.1966 - und somit die Freihandelszone - verwirklicht.
- 1967** "Fusionsvertrag" der EG (Europäische Gemeinschaften): Einheitliche Organe von EWG, EGKS und EURATOM.
- 1968** Am 1.7.1968 ist der EG-interne Zollabbau für industriell-gewerbliche Waren sowie der restliche Zollabbau für landwirtschaftliche Erzeugnisse abgeschlossen (gemeinsamer Außenzolltarif - GZT). Die Zollunion ist realisiert.

Zweite Integrationsphase

- 1971** Nach Zusammenbruch des Regimes "fester Wechselkurse" (System von Bretton Woods) Übergang zum allgemeinen Floating. EG versucht ab 1972 die Wechselkurse der Mitglieder untereinander zu stabilisieren ("Schlange im Tunnel").
- 1972** Freihandelsabkommen (für industriell-gewerbliche Waren) zwischen der EWG, der EGKS und Österreich am 22.7.1972. Auch die übrigen Rest-EFTA-Staaten (Island, Portugal, Schweden, Schweiz) unterzeichnen je ein Freihandelsabkommen mit der EWG.
In Norwegen wird in einer Volksabstimmung der EG-Beitritt verworfen. Freihandelsabkommen mit den EG ab 1973.
Österreich erreicht Interimsabkommen mit der EWG und dem EGKS. Dies sichert Österreich im letzten Quartal 1972 einen Wettbewerbsvorteil vor anderen EFTA-Staaten auf dem EWG-Markt.
- 1975** Österreich wird KSZE-Mitglied.
- 1977** Industriewarenhandel zwischen der EG und EFTA ist zollfrei.
- 1979** Die EG errichtet das EWS (Europäische Währungssystem).
- 1982** Fixe Schilling-DM-Bindung ("Hartwährungspolitik"; de facto EWS-Teilnahme; seit 1986 nimmt OeNB an Kursabstimmung des EWS teil).

Dritte Integrationsphase

- 1984** Luxemburger Erklärung (Vorschlag eines EES - European Economic Space - zwischen EG und EFTA; Vorläufer des EWR).
- 1985** Weißbuch der EG über die Schaffung des Binnenmarktes
- 1987** EEA (Einheitliche Europäische Akte) tritt in Kraft (Erneuerung des EWG-Vertrages - Binnenmarkt per 1.1.1993, Politische Union).
Österreich: "Neue Europa-Politik": EG-Konformitätsklausel (EG-konforme Gesetze); Teilnahme an EPZ (Europäische Politische Zusammenarbeit); Teilnahme an EG-Forschungsprogrammen.
- 1989** Österreich: Antrag auf EG-Vollmitgliedschaft (17.7.1989) ("Neutralitätsvorbehalt").
- 1991** Abschluß der EWR-Verhandlungen (EWR soll parallel mit dem Binnenmarkt am 1.1.1993 in Kraft treten).
Volle Liberalisierung des internationalen Zahlungs- und Kapitalverkehr in Österreich (4.11.1991)
Gipfel von Maastricht (9./10.12. 1991) verankert EG-Ziele für den Abschluß der EG-Integration: Politische Union und Wirtschafts- und Währungsunion (WWU).
Nach dem Zusammenbruch des RGW orientieren sich die ost-mitteuropäischen Reformstaaten nach Westen.
Die EG schließt mit der CSFR, Polen und Ungarn Assoziierungsverträge ab.
- 1992** Immer mehr EFTA-Staaten stellen EG-Beitritts-Anträge (Schweden 1991, Finnland 1992).
Die EFTA schließt einen Assoziierungsvertrag mit der CSFR.

Quelle: *Breuss, 1983* und *Breuss-Stankovsky, 1988*.

Nach verschiedenen Versuchen der Annäherung einzelner EFTA-Staaten an die EG im Laufe der sechziger Jahre beginnt mit der "Zweiten Integrationsphase" ein Reintegrationsprozeß in Europa.

Nach einem langen handelspolitischen Umweg (1960-1972) öffnet sich die EG³⁾. Ab 1973 findet die Norderweiterung statt. Die EG-6 wird zur EG-9. Die EFTA-9 schrumpft um zwei Mitglieder (Dänemark und Großbritannien). Die EG schließt mit den restlichen EFTA-Staaten Freihandelsabkommen. Dadurch wird der EG-EFTA-Handel mit industriell-gewerblichen Waren ab Mitte 1977 zollfrei (für die restlichen sensiblen Produkte ab 1984). Der Integrationsgrad, den Europa bereits vor 1960 besessen hat, wird dadurch langsam wieder hergestellt.

Die "Dritte Integrationsphase" beginnt mit der Ankündigung der EG, am 1.1.1993 den Binnenmarkt zu verwirklichen. Zwar wurde dieses Ziel bereits in den Römer Verträgen (Art. 2: "... Errichtung eines Gemeinsamen Marktes") im Jahre 1957 postuliert, doch bisher nicht verwirklicht. Als Endziel der europäischen Integration wurde auf der Maastrichter Konferenz im Dezember 1991 die Wirtschafts- und Währungsunion bis 1999 bzw. die Politische Union festgeschrieben. Die politische und ökonomische Revolution im Osten nach 1989 hat die ursprüngliche Integrationspriorität der EG ("Vertiefung vor Erweiterung") gründlich durcheinander gebracht. Zum einen drängen die restlichen EFTA-Staaten in die EG (Österreich stellte im Juli 1989 einen Mitgliedsantrag), da die Neutralität angesichts des Endes des Kalten Krieges ihre Bedeutung verloren hat, zum anderen möchten die osteuropäischen Staaten lieber heute als morgen EG-Mitglieder werden. Am Ende des Weges der europäischen Integration muß man sich - in Anlehnung an die USA - wohl die "Vereinigten Staaten von Europa" (USE) vorstellen. Seit 1991 hat die EG mit der EFTA einen Vertrag zur Schaffung des EWR ausgearbeitet, der rund 3/4 der Binnenmarkteffekte für die EFTA-Staaten bringen soll⁴⁾.

3) Seit dem "Fusionsvertrag" von 1967, durch den die EWG, die EGKS und die EURATOM gemeinsame Organe erhielten, spricht man von den Europäischen Gemeinschaften oder von der Europäischen Gemeinschaft (EG). In wirtschaftlicher Hinsicht meint man aber immer die EWG.

4) Die ökonomischen Auswirkungen der künftigen Europaintegration ab 1993 für drei Szenarien (Nicht-Beitritt, EWR, EG-Beitritt) wurden in mehreren Simulationsstudien mit dem WIFO-Makromodell durchgeführt (siehe: *Breuss-Schebeck, 1989; Breuss-Schebeck, 1991a, Breuss-Schebeck, 1991b*). Mittelfristig wird das reale BIP in Österreich durch die Schaffung des EG-Binnenmarktes in jedem Falle steigen: im Falle des Nichtbeitritts um 1,5 Prozentpunkte (Mitnahmeeffekte), im Falle des EWR um 2,3 Prozentpunkte und im Falle eines EG-Beitritts um 3,6 Prozentpunkte.

3. Österreichs Wirtschaft im Wechselbad der Europaintegration

Der Wandel in der österreichischen Handelspolitik spiegelt sich in der Statistik des Außenhandels (Export-/Importanteile, Marktanteile, Handelsbilanz) und auch im Wirtschaftswachstum.

Die österreichische Europaintegration hat in den fünfziger Jahren - insbesondere mit den Ländern der späteren EG - stark zugenommen. Die wechselnde Integrationsgeschichte in Europa macht es notwendig, mit verschiedenen Abgrenzungen zu argumentieren⁵⁾. Wie aus Übersicht 2a hervorgeht, hat der Exportanteil mit der EG-6 zwischen 1950 und 1960 um 12 1/2 Prozentpunkte, der Importanteil sogar um 24 1/4 Prozentpunkte zugenommen (siehe Übersicht 2b). Mit der EFTA-8 (EFTA-9 ohne Österreich) hat dagegen die Handelsintensität abgenommen. Bereits 1960 gingen über 50% der österreichischen Exporte in die sechs EG-Länder, nur knapp über 13% in die Länder der späteren EFTA. 57% der österreichischen Importe stammten 1960 aus der EG-6, aber nur 12% aus der EFTA.

Die integrationspolitische Dichotomie in der "Ersten Integrationsphase" läßt sich eindeutig an der Umlenkung der österreichischen Handelsströme von der EG zur EFTA ablesen. Zwischen 1960 und 1972 sank der Exportanteil mit der EG-6 um über 11 1/2 Prozentpunkte und erreichte nahezu wieder das Niveau von 1950. In dieser Handelsumlenkung spiegelt sich die EG-Diskriminierung auf dem EG-Markt. Die Importanteile mit der EG-6 nahmen im selben Zeitraum sogar um 1 1/4 Prozentpunkt leicht zu. In diesen "asymmetrischen Integrationseffekten" (*Breuss, 1983, S. 106*) spiegelt sich die unterschiedliche Marktposition zweier unterschiedlich großer Länder auf unterschiedlich großen Märkten. Österreich ist als kleines Land auf dem großen EG-Markt (wenn es handelspolitisch diskriminiert ist) schwächer als die große EG auf dem österreichischen Markt, auch wenn sie hier diskriminiert ist.

Als Mitglied der EFTA lenkte Österreich seine Handelsströme in diese Region um. Die Exportanteile mit der EFTA-8 stiegen zwischen 1960 und 1972 um 15 3/4 Prozentpunkte, die

5) In der folgenden Analyse werden "EG" und "EFTA" in folgenden Abgrenzungen verwendet:

EG-6 (1960/1972):	Belgien, BRD, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande.
EG-9 (1973/1980):	EG-6 plus Dänemark, Großbritannien und Nordirland, Irland.
EG-10 (1981/1985):	EG-9 plus Griechenland.
EG-12 (ab 1986):	EG-10 plus Portugal und Spanien. Gelegentlich spricht man auch von der EG-13 (EG-12 inklusive ehemalige DDR) ab 1990.
EFTA-9 (1960/1972):	Dänemark, Finnland, Großbritannien und Nordirland, Island, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz und Liechtenstein.
EFTA-7 (1973/1985):	EFTA-9 minus Dänemark, Großbritannien und Nordirland.
EFTA-6 (ab 1986):	EFTA-7 minus Portugal. Genaugenommen sind einige Staaten formell erst später EFTA-Mitglieder geworden (Island 1970, Finnland 1986, Liechtenstein 1991).

**Wechselnder Integrationsgrad
der österreichischen Außenwirtschaft**

Exportanteile

	EG-6	EG-9	EG-10	EG-12	EFTA-8 ¹⁾	EFTA-6 ¹⁾	EFTA-5 ¹⁾
(in % der österreichischen Gesamtexporte)							
1950	37,72				14,22		
1951	37,09				21,30		
1952	43,50				16,63		
1953	46,28				17,67		
1954	51,60				15,45		
1955	52,65				13,68		
1956	50,52				15,55		
1957	49,83				13,96		
1958	49,75				12,63		
1959	48,93				12,07		
1960	50,27				13,24		
1961	49,53				15,11		
1962	50,00				15,90		
1963	49,94				16,60		
1964	47,52				19,20		
1965	46,66				18,36		
1966	44,61				20,16		
1967	40,70				22,50		
1968	40,31				23,64		
1969	41,43				24,51		
1970	39,42				26,61		
1971	38,74				27,97		
1972	38,70				29,03		
1973	39,02	49,17			28,19	18,18	
1974	35,80	44,34			25,82	17,44	
1975	36,36	44,15			22,90	15,26	
1976	39,51	46,65			21,42	14,44	
1977	42,96	49,52			19,82	13,42	
1978	45,86	52,44			19,20	12,78	
1979	47,48	53,54			18,10	12,22	
1980	49,39	54,37			17,23	12,42	
1981	46,46	51,93	52,84		17,35	12,08	
1982	46,61	52,27	53,08		17,14	11,68	
1983	47,69	52,99	53,69		15,84	10,74	
1984	47,11	52,75	53,34		16,25	10,81	
1985	47,68	53,53	54,23		16,46	10,78	
1986	51,51	57,34	57,82	60,10	17,81	12,14	11,76
1987	54,74	60,59	61,15	63,38	17,22	11,54	11,13
1988	55,03	60,92	61,52	63,84	16,88	11,15	10,75
1989	55,01	60,60	61,24	63,85	16,46	11,03	10,61
1990	56,36	61,33	61,90	64,48	15,36	10,56	10,15
1991	57,81			65,83	14,20	9,64	9,19

¹⁾ EFTA ohne Österreich.

**Wechselnder Integrationsgrad
der österreichischen Außenwirtschaft**

Importanteile

	EG-6	EG-9	EG-10	EG-12	EFTA-8 ¹⁾	EFTA-6 ¹⁾	EFTA-5 ¹⁾
(in % der österreichischen Gesamtimporte)							
1950	32,32				15,27		
1951	34,84				21,16		
1952	38,71				17,43		
1953	45,88				18,04		
1954	56,86				17,65		
1955	54,99				17,80		
1956	53,47				16,64		
1957	53,68				16,43		
1958	56,54				15,57		
1959	57,10				11,84		
1960	56,51				12,21		
1961	59,54				12,83		
1962	59,23				13,21		
1963	58,29				13,95		
1964	58,81				14,58		
1965	59,19				14,93		
1966	58,77				15,93		
1967	58,54				18,27		
1968	57,38				18,40		
1969	56,47				19,47		
1970	56,07				19,57		
1971	55,87				19,63		
1972	57,90				18,80		
1973	58,20	64,54			18,30	12,02	
1974	56,22	61,50			16,11	10,88	
1975	57,33	62,28			15,47	10,63	
1976	58,80	63,38			14,24	9,75	
1977	60,96	65,33			13,50	9,26	
1978	61,40	65,40			12,91	9,05	
1979	60,97	64,75			12,00	8,37	
1980	58,61	62,23			11,32	7,88	
1981	55,52	58,67	58,93		10,54	7,59	
1982	57,79	60,83	61,16		10,51	7,68	
1983	59,33	62,38	62,70		10,63	7,81	
1984	57,00	60,06	60,43		10,76	7,93	
1985	57,56	60,69	61,05		10,89	7,98	
1986	62,04	65,28	65,66	66,90	11,10	8,13	7,67
1987	62,81	66,22	66,64	68,00	11,46	8,33	7,82
1988	62,84	66,30	66,71	68,12	11,02	7,86	7,35
1989	62,44	66,02	66,45	67,87	10,89	7,68	7,12
1990	62,69	66,34	66,76	68,33	10,97	7,68	7,06
1991	61,81			67,74	10,91	7,46	6,86

¹⁾ EFTA ohne Österreich.

Importanteile um 6 1/2 Prozentpunkte. Auch in den handelsschaffenden Effekten der EFTA-Mitgliedschaft spiegelt sich die Asymmetrie der Integrationseffekte, dieses Mal zugunsten Österreichs. Österreich kann seine Marktposition in der EFTA stärker ausbauen als die EFTA in Österreich, weil die EFTA im wesentlichen aus kleinen Ländern besteht.

Durch die Freihandelsabkommen wird die alte Wettbewerbsposition zwischen EG und EFTA wiederhergestellt. Die Export- und Importanteile pendeln sich wieder auf ihre alten (natürlichen) Werte ein. Bis 1991 steigt der Exportanteil Österreichs mit der EG-6 um über 19 Prozentpunkte auf 57 3/4%, der Importanteil um rund 4 Prozentpunkte auf fast 62%. Die EFTA-Anteile erreichen exportseitig wieder das Niveau von 1950, importseitig fallen sie sogar noch darunter (Übersicht 2). Für Österreich waren die Nachbarstaaten Deutschland und Italien natürliche Märkte. Die Diskriminierung durch die EG in den sechziger Jahren und die EFTA-Mitgliedschaft zwangen Österreich, ihre Handelsströme in weiter entfernte Länder (Portugal, skandinavische Länder) umzulenken. Dies verursachte höhere Transaktionskosten (Sprache) und Transportkosten. Insgesamt ist ein hoher Effizienz- und Wohlfahrtsverlust zu vermuten.

Die in der Entwicklung der Export-/Importanteile sichtbaren asymmetrischen Integrationseffekte in den sechziger Jahren spiegeln sich auch in den Marktanteilen. Durch die Diskriminierung auf dem EG-Markt sank der österreichische Marktanteil in der EG von 1,8% 1960 auf 1,2% 1972 (siehe Übersicht 3). Im selben Zeitraum konnte Österreich seine Marktanteilsposition im präferenzierten EFTA-Markt von 0,6% auf 1,9% ausbauen. Durch die Freihandelsabkommen konnte Österreich den EG-Markt diskriminierungsfrei bearbeiten. Die Marktanteile stiegen über das Niveau von 1960 hinaus auf 2,3% bis 1990. In der EFTA fiel Österreichs Marktanteil etwas zurück, da der EFTA-Markt nunmehr auch von den wettbewerbsstarken EG-Ländern diskriminierungsfrei bearbeitet werden konnte.

Die hohe Asymmetrie in der Handelsverflechtung mit der EG (höhere Import- als Exportanteile) resultiert auch in einem stärkeren Handelsbilanzdefizit mit der EG als mit der EFTA (siehe Übersicht 4). In der "Ersten Integrationsphase" dürften die EG-Diskriminierung und die daraus resultierenden "asymmetrischen Integrationseffekte" die Handelsbilanzverschlechterung wesentlich bestimmt haben. Die kumulierte Abweichung des Handelsbilanzdefizits mit der EG-6 vom Defizit insgesamt betrug zwischen 1960 und 1972 4,4% des BIP bzw. pro Jahr 0,34% des BIP. In der Periode 1973 bis 1990 war diese Abweichung positiv (kumulierter Wert +1,7% des BIP, pro Jahr +0,09% des BIP). Dieses Resultat erhält man, wenn man die wechselnde EG-Zusammensetzung berücksichtigt (EG-9 1973-1980; EG-10 1981-1985; EG-12 seit 1986).

Österreichische Marktanteile
in EG und EFTA

	EG-6	EG-9	EG-10	EG-12	EFTA-8	EFTA-6	EFTA-5
	(in Prozent) ¹⁾						
1960	1,81				0,62		
1961	1,80				0,76		
1962	1,74				0,80		
1963	1,61				0,83		
1964	1,48				0,89		
1965	1,45				0,90		
1966	1,34				1,01		
1967	1,27				1,18		
1968	1,25				1,28		
1969	1,27				1,47		
1970	1,22				1,64		
1971	1,21				1,77		
1972	1,21				1,92		
1973	1,24	1,22			1,86	2,68	
1974	1,13	1,09			1,64	2,47	
1975	1,15	1,10			1,54	2,21	
1976	1,28	1,19			1,48	2,20	
1977	1,41	1,28			1,39	2,05	
1978	1,56	1,40			1,46	2,26	
1979	1,56	1,38			1,35	2,10	
1980	1,52	1,34			1,25	1,98	
1981	1,48	1,31	1,31		1,28	1,94	
1982	1,54	1,37	1,38		1,28	1,91	
1983	1,68	1,47	1,47		1,21	1,86	
1984	1,68	1,46	1,46		1,20	1,85	
1985	1,76	1,53	1,53		1,25	1,86	
1986	2,12	1,83	1,82	1,76	1,46	2,19	2,30
1987	2,22	1,92	1,91	1,84	1,44	2,11	2,25
1988	2,26	1,93	1,92	1,84	1,41	2,10	2,26
1989	2,21	1,89	1,88	1,80	1,36	2,05	2,21
1990	2,31	1,98	1,97	1,88	1,40	2,13	2,32

¹⁾ Marktanteile = Importe des jeweiligen Integrationsraumes (EG bzw. EFTA) aus Österreich in Prozent der Gesamtimporte von EG bzw. EFTA. In den EFTA-Märkten ist Österreich jeweils nicht enthalten.

Quelle: WIFO-Datenbank

Österreichs Handelsbilanzentwicklung im Wandel der europäischen Integration

	Österreichische Handelsbilanz in % des BIP mit							Insgesamt
	EG-6	EG-9	EG-10	EG-12	EFTA-8 ¹⁾	EFTA-6 ¹⁾	EFTA-5 ¹⁾	
1960	-3,78				-0,39			-4,72
1961	-4,15				-0,13			-4,06
1962	-3,89				-0,05			-3,90
1963	-3,95				-0,17			-4,39
1964	-4,68				+0,07			-4,78
1965	-5,24				-0,21			-5,28
1966	-5,97				-0,30			-6,24
1967	-5,61				-0,14			-4,56
1968	-5,34				+0,09			-4,30
1969	-4,63				+0,32			-3,21
1970	-5,98				+0,45			-4,79
1971	-6,62				+0,38			-6,07
1972	-7,32				+0,71			-6,43
1973	-7,44	-7,15			+0,65	+0,36		-6,60
1974	-7,58	-7,17			+1,18	+0,80		-5,65
1975	-7,02	-6,70			+0,72	+0,40		-4,95
1976	-8,43	-8,23			+0,45	+0,26		-7,45
1977	-9,25	-9,21			+0,05	-0,01		-9,18
1978	-7,31	-7,04			+0,46	+0,18		-6,62
1979	-7,25	-7,00			+0,54	+0,28		-6,93
1980	-7,38	-7,40			+0,33	+0,32		-9,02
1981	-6,51	-6,20	-6,07		+0,80	+0,48		-7,84
1982	-5,98	-5,54	-5,45		+0,95	+0,50		-5,80
1983	-6,20	-5,86	-5,80		+0,57	+0,21		-5,93
1984	-5,90	-5,45	-5,42		+0,70	+0,23		-6,08
1985	-5,88	-5,34	-5,28		+0,84	+0,28		-5,71
1986	-5,39	-4,92	-4,91	-4,72	+1,10	+0,59	+0,63	-4,60
1987	-4,81	-4,40	-4,39	-4,25	+0,79	+0,35	+0,40	-4,69
1988	-4,66	-4,22	-4,19	-4,03	+0,96	+0,46	+0,51	-4,37
1989	-5,12	-4,79	-4,75	-4,52	+0,88	+0,47	+0,54	-5,13
1990	-4,80	-4,64	-4,62	-4,44	+0,59	+0,36	+0,45	-5,03
1991								-5,92

¹⁾ EFTA ohne Österreich.

Quelle: WIFO-Datenbank

Gegenüber der EFTA (in welcher Abgrenzung auch immer) erwirtschaftete Österreich im Durchschnitt immer einen Überschuß. Beim Übergang von der EFTA-8 zur EFTA-6 (Dänemark und Großbritannien) wurde der Überschuß systematisch geringer.

In der gütermäßigen Entwicklung der Handelsbilanz mit der EG und EFTA zeigt sich die komparative Vorteils- bzw. Nachteilskonstellation Österreichs (Übersichten im Anhang I). Mit Rohstoffen (SITC 2) erwirtschaftet Österreich einen Überschuß im Handel mit der EG (insgesamt gibt es ein Defizit).

Auch mit bearbeiteten Waren (SITC 6) - davon Eisen und Stahl (SITC 67) - erzielt Österreich einen bilateralen Überschuß mit der EG, allerdings erst seit den achtziger Jahren. Unterdurchschnittliche Defizite gibt es noch in den Positionen Ernährung (SITC 0), Brennstoffen (SITC 3) sowie Ölen und Fetten (SITC 4). Überproportional hohe Defizite im EG-Handel gibt es in den Positionen Maschinen und Verkehrsmittel (SITC 7) und Konsumwaren (SITC 8). Bei Agrarwaren (SITC 0+1+4) ist Österreich zunehmend benachteiligt. Während es bei Textilien bisher keine besonderen Schwächen gab, ist der Bekleidungshandel mit der EG stark negativ. Der Handel mit der EFTA war traditionell positiv. Auch hier ragen wiederum die bearbeiteten Waren stark positiv hervor. Auch im Handel mit Konsumwaren erzielt Österreich mit den EFTA-Staaten Überschüsse.

Die Auswirkungen der Integration auf das Wirtschaftswachstum lassen sich nicht direkt feststellen. Mittels Simulationen mit dem später vorgestellten Integrationsmodell kann man Anhaltspunkte über die dynamischen Effekte bzw. Wachstumswirkungen der einzelnen Integrationskonstellationen gewinnen.

In der Vorintegrationsphase führte der Wiederaufbau - ausgehend von einem niedrigen Niveau - ähnlich wie in Entwicklungsländern bzw. in Ländern, die ihre Wirtschaften von Plan- auf Marktwirtschaften transformieren, zu hohen Wachstumsraten (Übersicht 5). Interessant ist, daß sich in der EG - aber auch in Österreich - das Wirtschaftswachstum im Durchschnitt von 1955/60 auf 1960/72 verlangsamt hat. In der EFTA sowie in den USA und in Japan hat es sich im selben Zeitraum beschleunigt. Während Österreich in der Vorintegrationsphase (1955/60) im Durchschnitt ein gleich hohes Wirtschaftswachstum (Wachstum des realen BIP) aufwies wie die EG-6, ist Österreich in der ersten Integrationsphase um 0,17 Prozentpunkte pro Jahr langsamer gewachsen als die EG-6. In der zweiten Integrationsphase hat Österreich aufgeholt und baute den Wachstumsvorsprung um 0,12 Prozentpunkte pro Jahr aus. Gegenüber der EFTA-8 (EFTA ohne Österreich) betrug der Wachstumsvorsprung zwischen 1960 und 1972 1,13 Prozentpunkte pro Jahr, in der Phase von 1973 bis 1990 nur noch 0,46 Prozentpunkte. Interessant ist in diesem Zusammenhang der Wachstumsrückstand gegenüber der EG-6 in den sechziger Jahren und der Aufholprozeß in den siebziger und achtziger Jahren. Ähnliche

Wirtschaftswachstum und Integration

	Brutto-Inlandsprodukt (BIP) real			Brutto-Inlandsprodukt (BIP) pro Kopf, real		
	1955/60	1960/72	1973/90	1955/60	1960/72	1973/90
	(Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten in %)					
EG-6	5,49	4,84	2,35	4,32	3,94	2,04
EG-9	4,65	4,36	2,26	3,67	3,54	1,99
EG-10	4,65	4,40	2,26	3,68	3,58	1,97
EG-12	4,58	4,57	2,29	3,59	3,75	1,93
West- deutschland	6,51	4,30	2,10	5,24	3,37	1,98
EFTA-9	3,21	3,61	2,04	2,60	2,99	1,79
EFTA-8 ¹⁾	3,08	3,54	2,01	2,44	2,92	1,75
EFTA-7	4,08	4,54	2,25	3,24	3,90	1,80
EFTA-6 ¹⁾	3,83	4,52	2,20	2,86	3,86	1,68
EFTA-6	4,06	4,45	2,21	3,28	3,64	1,92
EFTA-5 ¹⁾	3,79	4,41	2,16	2,85	3,52	1,80
Österreich	5,48	4,67	2,47	5,17	4,08	2,36
USA	2,31	3,88	2,56	0,59	2,59	1,53
Japan	8,56	9,74	3,93	7,56	8,56	3,15
OECD-Europa	4,38	4,57	2,32	-	3,59	1,73
OECD insgesamt	3,31	4,78	2,71	-	3,64	1,93

¹⁾ EFTA ohne Österreich.

Quelle: WIFO-Datenbank

Aussagen ergeben sich, wenn man Wirtschaftswachstum am Wachstum des BIP pro Kopf mißt. Inwieweit diese Wachstumsdifferenziale durch Integrationswirkungen erklärt werden können, soll das Integrationsmodell zeigen.

4. Was sagt die Integrationstheorie?

Integrationstheorie ist ein Spezialgebiet der Außenhandelstheorie bzw. Außenhandelspolitik. Lange bevor die EWG gegründet wurde, hat *Viner (1950)* ein Standardwerk über die Theorie der Zollunion verfaßt⁶⁾. Die Viner'schen Aussagen gelten prinzipiell auch für eine Freihandelszone. Die wesentlichsten Aussagen lassen sich anhand von Abbildung 1 wie folgt zusammenfassen:

Es handelt sich um ein partielles Gleichgewichtsmodell für drei Länder (A, B und C) und zwei Güter (Exportgut, Importgut). Es wird angenommen, daß das Inland (Land A) ein Gut am kostengünstigsten und daher am teuersten produziert. Bei freiem Handel könnte das Inland nichts produzieren. Also führt das Inland einen Importzoll ein. Angesichts dieses Zollschatzes produziert das Inland das Gut im Ausmaß der Strecke OP . Die Konsumenten in Land A fragen das Gut im Ausmaß der Strecke OC nach. Die Überschußnachfrage CP wird aus dem Billigstanbieter (Land C) importiert.

Zwischen Land A und B soll nun eine Zollunion gegründet werden. Dadurch wird der Zoll zwischen Land A und B beseitigt und ein gemeinsamer Außenzoll (GZT) gegenüber Land C (dem Rest der Welt) im Ausmaß von $P_B P_C$ eingeführt. Folgende statische Integrationseffekte sind in Land A zu erwarten:

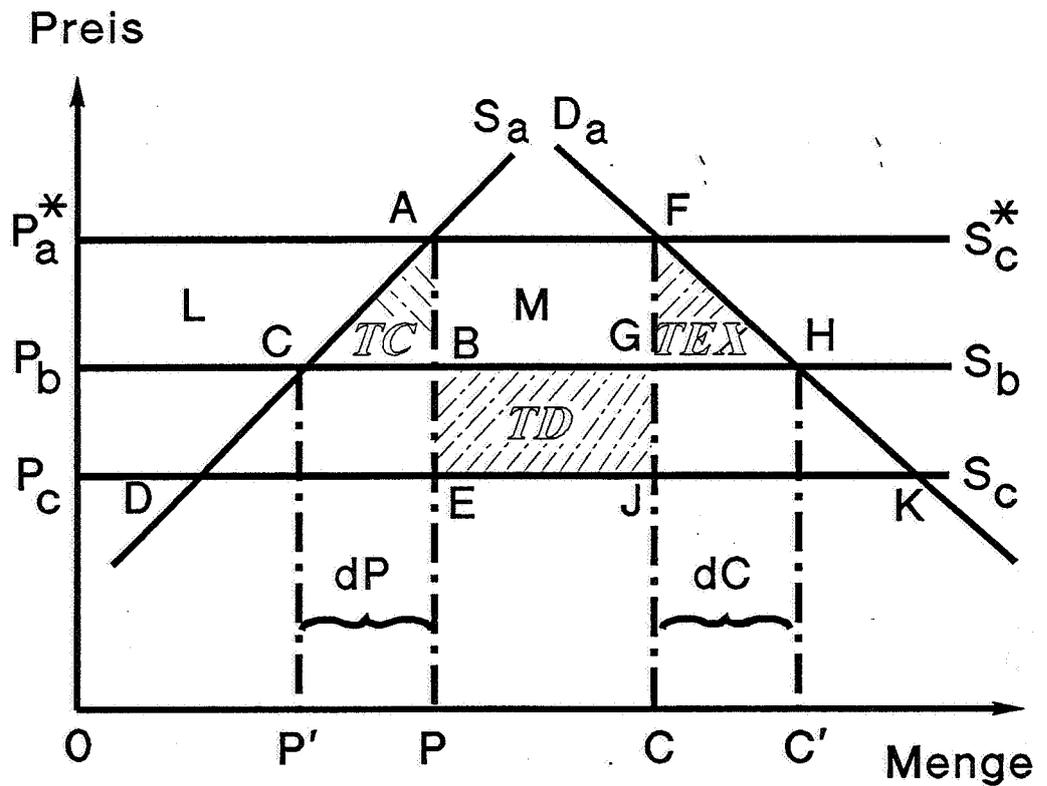
1) Trade Creation (TC: ABC): Ein Teil der teureren (zollgeschützten) Produktion in Land A wird durch Importe aus Land B (Integrationspartner) ersetzt. Dieser handelsschaffende Effekt ist wohlfahrtssteigernd, da es zu einer Allokation von einer ineffizienten zu einer effizienteren Produktion kommt. Die Produzentenrente in Land A sinkt dabei um L .

2) Trade Diversion (TD: BEJG): Importe, die bisher aus dem Land C stammten, werden nunmehr aus dem Partnerland B bezogen. Dieser handelsumlenkende oder -ablenkende Effekt ist wohlfahrtsmindernd, weil es zu einer Fehlallokation der Ressourcen kommt (der Billigstproduzent C wird ersetzt durch den etwas teureren Anbieter B). Es findet kein Handel mehr mit dem Land C statt.

6) Einen Überblick über die verschiedenen Theorien der Zollunion geben *Breuss-Stankovsky, 1988*, S. 151-164.

Viner'sche Integrationseffekte

Partielles Gleichgewichtsmodell



- $S_a (D_a)$ = elastische Angebots- (Nachfrage-) kurve im Inland (Land A)
 $S_b (S_c)$ = unendlich elastisches Importangebot von Land B (und Land C)
 P_a^* = Inlandspreis in Land A vor der Gründung einer Zollunion (inkl. Zoll)
 S_c^* = Angebot inklusive Zoll ($P_a^* - P_c = \text{Zoll } Z$)

3) Trade Expansion (TEX: FGH): Durch die Verbilligung der Importe aus dem Partnerland B steigt die Importnachfrage in Land A. Dieser handelsweiternde Effekt ist wohlfahrtssteigernd, da die Konsumenten nun billiger einkaufen können. Die Konsumentenrente steigt um $TC+TEX+M+L$.

Die Netto-Wohlfahrtseffekte ($ABC+FGH+BEJG$) können sowohl positiv als auch negativ sein⁷⁾. Der Staat in Land A hat einen Ausfall an Zolleinnahmen ($M+TD$).

Das soeben vorgestellte Modell beschreibt statische Integrationseffekte, d.h. Allokationswirkungen. Nach allgemeiner Auffassung sind die statischen Integrationseffekte meist nicht höher als 1% des BIP. Viel wichtiger sind die sogenannten dynamischen Integrationseffekte, bzw. die Auswirkungen der Integration auf das Wirtschaftswachstum. Anknüpfend an das Viner'sche Modell hat *Corden (1972)* economies of scale (Vorteile der Massenproduktion innerhalb einer Firma) in das komparativ-statische Modell eingebaut. Er gewinnt dadurch zwei zusätzliche Integrationseffekt. Zusätzlich zum TC-Effekt führt er einen "Cost-reduction-Effekt" ein. Durch die vollständige Verlagerung der Produktion von A nach B kann das Land B economies of scale lukrieren. Der zweite Effekt ist der "Trade-suppression-Effekt" (zusätzlich zum TD-Effekt). Er tritt auf, weil Importe aus C nunmehr durch heimische Produktion in A (teilweise) ersetzt werden.

Sowohl die Viner'sche Theorie als auch die Erweiterungen durch Corden sind insofern unvollständig, als sie nur auf partialanalytischen Modellen aufbauen. Sie betrachten nur die Integrationswirkungen durch Verlagerung der Importe eines (meist kleinen) Landes (Inland) und vernachlässigen die Wachstumswirkungen der Exporte⁸⁾. Im folgenden Integrationsmodell werden die "externen Effekte" der Exporte auf das Wirtschaftswachstum berücksichtigt.

5. Ein Integrationsmodell

Das folgende Integrationsmodell basiert teilweise auf Vorarbeiten (*Breuss, 1983, S. 115ff*), geht aber darüber hinaus. Folgende Effekte sollen erfaßt werden: 1) statische TC- und TD-Effekte, 2) Handelsbilanzeffekte, 3) Zolleffekte und 4) dynamische Effekte.

7) Die "Wohlfahrtsdreiecke" aus Abbildung 1 werden nach der Methode von Johnson berechnet: $(1/2)Z(dP+dC)=TC+TEX$; Z = Zollsatz (siehe *Breuss-Stankovsky, 1988, S. 155*).

8) Statische Integrationseffekte mit vollständiger Rückkoppelung auch auf Exporte lassen sich korrekt nur mit allgemeinen Gleichgewichtsmodellen (Mehrländermodellen bzw. Weltmodellen) erfassen. Siehe z.B. *Whalley, 1985*. Weitere Literatur zu diesem Thema findet man in *Breuss, 1992*.

Das Modell besteht aus fünf Blöcken (siehe Übersicht 6): 1) Exportgleichungen, 2) Importgleichungen, 3) Handelsbilanz, 4) Zolleinnahmen, 5) Produktionsfunktion. Die Gleichungen wurden jeweils für drei Regionen modelliert (EG, EFTA und Rest der Welt - ROW).

In den Exportgleichungen wurde die jeweilige Präferenzierung bzw. Diskriminierung durch Zollvariablen erfaßt. Die realen Exporte hängen ab vom realen BIP der jeweiligen Region (Einkommenseffekt) und einem Integrationsterm (er spiegelt die Präferenzierung im Falle der EFTA und die Diskriminierung im Falle der EG). Österreich ist als kleines Land Preisnehmer. Daher gibt es keine Preisabhängigkeit der Exporte (Annahme der vollständigen Konkurrenz). Ein kleines Land kann durch seine Zollpolitik die Terms of Trade nicht beeinflussen. Die realen Importe werden erklärt durch einen Einkommenseffekt und einen relativen Preiseffekt. Die relativen Preise enthalten im Zähler die jeweilige Zollkonstellation gegenüber dem entsprechenden Integrationsgebiet. Diese Spezifikation impliziert auf der Importseite unvollständige Konkurrenz. In den Export- und Importfunktionen für den ROW sind jeweils die Export- und Importströme der beiden Integrationsräume (EG, EFTA) als erklärende Faktoren miteinbezogen. In der Entwicklung des ROW spiegeln sich somit alle sonstigen Substitutionsprozesse. Die Handelsbilanz ist der Saldo aus nominellen Exporten und nominellen Importen. Die Zolleinnahmen ergeben sich definitorisch aus Zollsatz mal Importe. Mit diesem Satz von Gleichungen kann man im wesentlichen die "statischen Integrationseffekte" abdecken.

Viel schwieriger ist es, die "dynamischen Integrationseffekte" zu erfassen. Die makroökonomischen Zollwirkungen auf das Brutto-Inlandsprodukt in einem keynesianischen Nachfragemodell für kleine offene Volkswirtschaften sind nicht eindeutig (*Dornbusch, 1980, S. 65; Ostry-Rose, 1992*). In solchen Modellen wird allerdings nur ein Importzoll betrachtet und die diskriminierenden Effekte im Export (durch Nichtzugehörigkeit zu einem fremden Integrationsgebiet) nicht berücksichtigt. Hier wird - anknüpfend an Erkenntnisse der modernen Wachstumstheorie - der Export als "externer Effekt" in die Produktionsfunktion mit einbezogen. Die neue Wachstumstheorie beschäftigt sich mit der Frage, warum hochentwickelte Länder immer noch weiter wachsen. Entgegen den Erwartungen abnehmender Grenzerträge steigender Kapitalakkumulation nimmt das reale BIP/Kopf in diesen Ländern immer weiter zu. Die Lösung wird in der Endogenisierung des technischen Fortschritts gesucht. *Romer (1986)* sieht economies of scale als den wesentlichen Faktor für Wirtschaftswachstum, *Lucas (1988)* ortet Humankapital (Lerneffekte) als Wachstumsmotor. *Grossman-Helpman (1990; 1991)* entwickeln ein Schumpeterianisches Modell zur Erklärung des technischen Wandels und des Wirtschaftswachstums (*Siebert, 1991*). Die Implikation dieser Modelle ist, daß offene Volkswirtschaften ein höheres Wirtschaftswachstum aufweisen als geschlossene Volkswirtschaften. Der Exportsektor fungiert somit als Technologieführer, von dem

**Modell zur Erklärung
statischer und dynamischer Integrationseffekte
(Schematische Darstellung der Gleichungen)**

Exporte:

real:

$$\begin{aligned} X_r^{EG} &= f_1\{Y_r^{EG(+)}, t^{EG(-)}\} \\ X_r^{EF} &= f_2\{Y_r^{EF(+)}, t^{EF(-)}\} \\ X_r^{RW} &= f_3\{Y_r^{US(+)}, X_r^{EG(+)}, X_r^{EF(+)}\} \\ X_r^{TOT} &= X_r^{EG} + X_r^{EF} + X_r^{RW} \end{aligned}$$

nominell:

$$\begin{aligned} X_n^{EG} &= X_r^{EG} P^x \\ X_n^{EF} &= X_r^{EF} P^x \\ X_n^{RW} &= X_r^{RW} P^x \\ X_n^{TOT} &= X_n^{EG} + X_n^{EF} + X_n^{RW} \end{aligned}$$

Importe:

real:

$$\begin{aligned} M_r^{EG} &= f_4\{Y_r^{\ddot{O}(+)}, [P^m(1+t^{EG})/P^{\ddot{O}}](-), M_r^{EF(-)}\} \\ M_r^{EF} &= f_5\{Y_r^{\ddot{O}(+)}, [P^m(1+t^{EF})/P^{\ddot{O}}](-), M_r^{EG(-)}\} \\ M_r^{RW} &= f_6\{Y_r^{\ddot{O}(+)}, M_r^{EG(+)}, M_r^{EF(-)}\} \\ M_r^{TOT} &= M_r^{EG} + M_r^{EF} + M_r^{RW} \end{aligned}$$

nominell:

$$\begin{aligned} M_n^{EG} &= M_r^{EG} P^m \\ M_n^{EF} &= M_r^{EF} P^m \\ M_n^{RW} &= M_r^{RW} P^m \\ M_n^{TOT} &= M_n^{EG} + M_n^{EF} + M_n^{RW} \end{aligned}$$

Handelsbilanz:

$$\begin{aligned} HB^{EG} &= X_n^{EG} - M_n^{EG} \\ HB^{EF} &= X_n^{EF} - M_n^{EF} \\ HB^{RW} &= X_n^{RW} - M_n^{RW} \\ HB^{TOT} &= HB^{EG} + HB^{EF} + HB^{RW} \end{aligned}$$

Zolleinnahmen:

$$\begin{aligned} Z^{EG} &= t^{EG} M_n^{EG} \\ Z^{EF} &= t^{EF} M_n^{EF} \\ Z^{RW} &= t^{RW} M_n^{RW} \\ Z^{TOT} &= Z^{EG} + Z^{EF} + Z^{RW} \end{aligned}$$

Produktionsfunktion (BIP):

$$Y_r^{\ddot{O}} = f_7(K, L, E, X_r^{TOT})$$

Wachstumsbeiträge:*

$$\dot{Y}_r^{\ddot{O}} = f_K \dot{K} + f_L \dot{L} + f_E \dot{E} + f_{X_r} \dot{X}_r^{TOT}$$

* Variablen mit Punkt (z.B. \dot{K}) sind absolute Differenzen (Ableitung nach der Zeit); f_K, f_L, f_E und f_{X_r} sind Grenzproduktivitäten von Kapital (K), Arbeit (L), Energie (E) und Exporten (X_r).

Variablen-codes: $X_{r,n}$ = Exporte (real, nominell); $M_{r,n}$ = Importe (real, nominell); (EG, EF, RW, US) = EG, EFTA, Rest der Welt (ROW) und USA; \ddot{O} = Österreich; Y_r = Brutto- Inlandsprodukt (BIP, real); $P^{x,m}$ = Export- bzw. Importpreise (in Schilling); $P^{\ddot{O}}$ = Deflator des BIP in Österreich; HB = Handelsbilanz; Z = Zolleinnahmen; $t^{EG,EF,RW}$ = Zollsätze für Importe aus der EG, der EFTA und dem ROW.

Exogene Variablen: $Y_r^{EG}, Y_r^{EF(\text{ohne Österreich})}, Y_r^{US}, t^{EG}, t^{EF}, t^{RW}, P^x, P^m, K, L, E$.

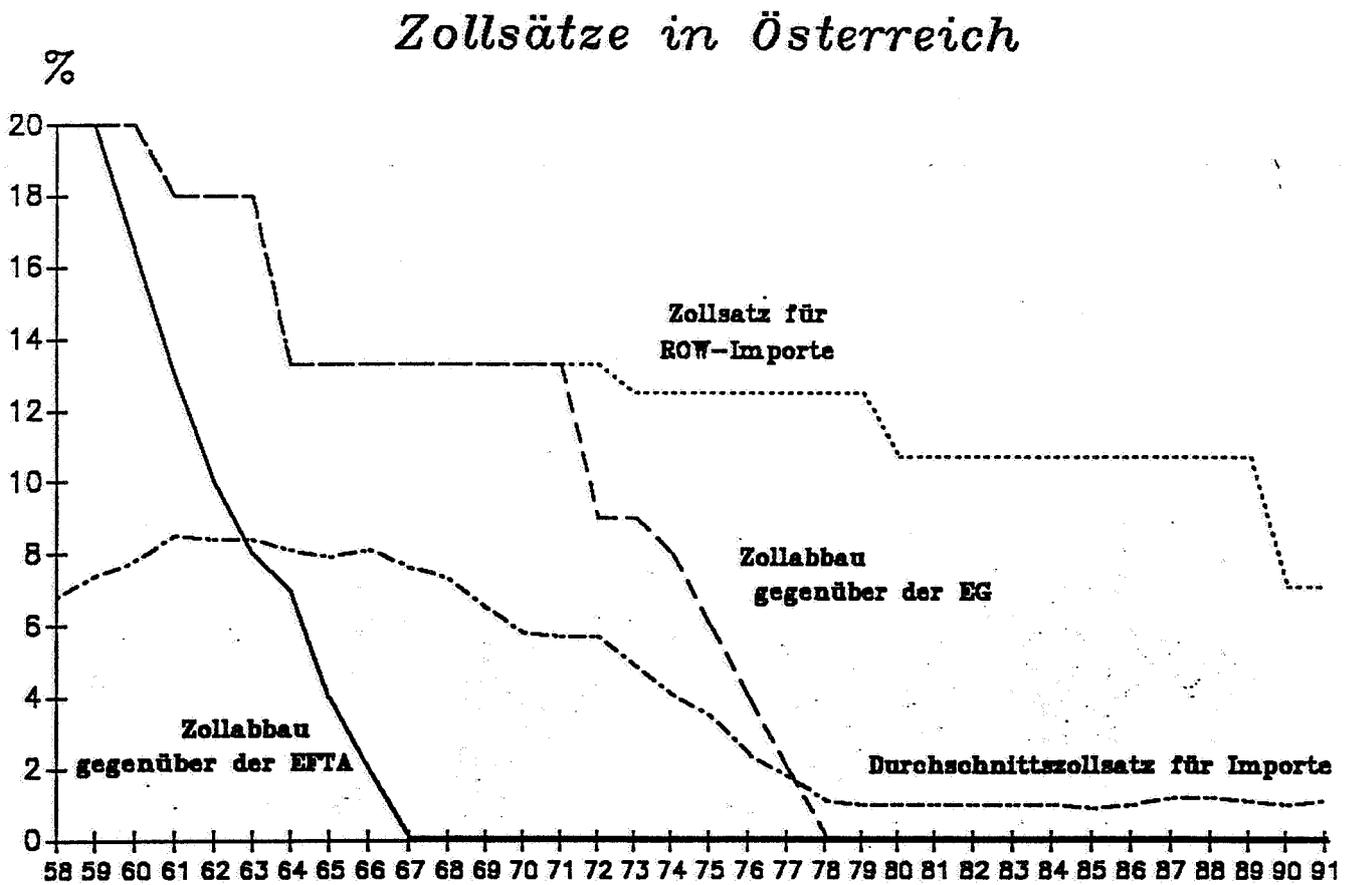
Vorzeichen über den Variablen (+/-) geben die Einflußrichtung an.

dynamische spillovers auf die übrigen Sektoren der Wirtschaft ausgehen. Im folgenden wird - basierend auf *Sengupta (1991)* - der "externe Effekt" des Exportsektors dahingehend interpretiert, daß er den technischen Fortschritt repräsentiert, der über den Rest der Wirtschaft diffundiert. Durch Einbeziehung der realen Exporte führt man den Externalitätseffekt des Exportsektors in die Produktionsfunktion ein (siehe Übersicht 6).

Das Integrationsmodell von Übersicht 6 wurde ökonometrisch für den Zeitraum 1955-1991 geschätzt (siehe Anhang II). Die wandelnde Zusammensetzung von EG und EFTA wurde dadurch eingefangen, daß sowohl die Export- und Importdaten als auch die jeweiligen BIP-Reihen für EG und EFTA den aktuellsten Stand der Integration aufweisen. D.h. zwischen 1960 und 1972 EG-6, zwischen 1973 und 1980 EG-9, zwischen 1981 und 1985 EG-10 und seit 1986 EG-12. Um diesen Brüchen in den Schätzungen gerecht zu werden, wurden für diese Jahre (im wesentlichen 1973 und 1986) Dummy-Variablen verwendet. Das Modell wurde für drei Simulationsexperimente herangezogen: 1) Auswirkungen der EFTA-Mitgliedschaft in der Periode 1960/72, 2) Effekte der Nichtmitgliedschaft in der EG zwischen 1960 und 1972, 3) Integrationseffekte der Freihandelsabkommen mit den EG zwischen 1973 und 1991.

Bevor über die Ergebnisse berichtet wird, müssen noch die Annahmen über die jeweilige Zollpolitik erläutert werden. Ausgangspunkt waren die Zolleinnahmen laut Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung. Daraus wurde ein Durchschnittszollsatz errechnet, indem die Zolleinnahmen durch die Gesamtimporte dividiert wurden. Diese "durchschnittliche Zollbelastung" der gesamten Importe wird umso niedriger, je mehr Importe zollbefreit sind. Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, hat die effektive Zollbelastung Anfang der sechziger Jahre 8 1/2% betragen und ist bis 1991 auf 1% gesunken. Im folgenden wird nicht differenziert nach Produkten (industriell-gewerblich, Landwirtschaft etc.).

Das Zollniveau laut gesetzlichem Zolltarif liegt viel höher als die Durchschnittszollbelastung (Zolleinnahmen im Verhältnis zu Gesamtimporten), da letztere auch Importe enthält, für die kein Zoll bezahlt wird. Im Jahre 1960 betrug das Zollniveau im arithmetischen Durchschnitt für 35 Fertigwaren 20%, der GZT der EG machte damals 16,8% aus (*Breuss, 1983, S. 77*). In der jüngsten Österreich-Prüfung macht das *GATT (1991, S. 38ff)* folgende Aussagen zur österreichischen Zollpolitik: Österreich hat am 1.1.1988 das Harmonisierte System der EG eingeführt und damit das vorherige CCCN-System abgelöst. Österreich verwendet in der Regel Wertzölle. Im Jahre 1988 waren 20% aller Zolltariflinien im Import zollfrei, 57% unterlagen einem Wertzoll auf Meistbegünstigungsbasis. Auf die restlichen 23% wurden besondere Zollsätze (variable Sätze, Mengen- oder Gewichtssätze, zusammengesetzte Sätze) angewandt. Besonders ausgeprägt ist diese letzte Kategorie der Zollsätze im Agrarsektor, wo nur bei 11% einfache Wertzölle bestehen.



Das durchschnittliche Meistbegünstigungs-Zollniveau ist in Österreich im Vergleich zu anderen OECD- oder EFTA-Staaten hoch. 1988 belief sich der einfache durchschnittliche Zollsatz (ohne Erdöl) auf 10,7% und der gewichtete auf 11,5%. Im Vergleich dazu betrug der einfache Durchschnittszollsatz in der EG 7,3%, in der Schweiz 2,8%, in Schweden 4,7%, in Norwegen 5,7% und in Finnland 7,8%. Allerdings muß berücksichtigt werden, daß rund 75% der industriell-gewerblichen Waren (aus der EG und EFTA) zollfrei sind. Weiters senkte Österreich mit Blick auf allfällige Ergebnisse der Uruguay-Runde ab 1.1.1990 (befristet bis 31.12.1993) autonom die Zollsätze auf etwa ein Drittel aller Industriegüterimporte um rund 30%. Die höchsten Zollsätze gibt es für gewisse landwirtschaftliche Verarbeitungsprodukte (52,5%), für Textilien und Kleider (39%), für Motorfahrzeuge (41%) oder für Telekommunikation (38%).

Ausgehend von diesen Angaben wurden verschiedene Zollvariablen konstruiert: Die Diskriminierung der österreichischen Exporteure auf dem EG-Markt wurde durch eine Zollvariable (TGZTO) eingefangen, die von 1959 bis 1971 den GZT der EG enthält (Ausgangsniveau 1959 16,8%, 1971 11,2%) und seither den Zollabbau durch die Interimsabkommen und die Freihandelsabkommen mit der EFTA berücksichtigt (ab Mitte 1977 keine Zolldiskriminierung). Auf dem EFTA-Markt wurden die Exporteure schrittweise präferiert. Für den internen Zollabbau der EFTA wurde eine Zollvariable (TIEF) konstruiert, die mit einem Ausgangszollniveau 1959 von 10% beginnt und dann bis 1967 die Zölle schrittweise abbaut. Seit 1967 sind Exporte in die EFTA (industriell-gewerbliche Waren) zollfrei. Die Zollsätze, die Österreich auf Importe aus den drei Regionen (EG, EFTA und ROW) einhebt, sind in Abbildung 2 dargestellt. Ausgehend vom gleichen Ausgangsniveau (20%) 1959 wurden Zollvariablen konstruiert, die den Zollabbau für EFTA-Importe (EFTA-Mitgliedschaft: TEF) und für EG-Importe (Diskriminierung in den sechziger Jahren und Freihandelsabkommen: TEG) entsprechend der tatsächlichen Entwicklung (siehe *Breuss-Stankovsky, 1988, S. 26*) einfangen. Zölle, die seit Mitte 1977 gelten, werden nur noch auf Importe aus dem ROW (TROW) eingehoben (25% der Gesamtimporte). Letztere entsprechen den Angaben des GATT (Zollsatz 1988 10,7%, 1991 - inklusive autonomer Senkung - 7,1%).

Die Simulationen mit dem Integrationsmodell erbrachten folgende Ergebnisse (Übersicht 7):

1) EFTA-Mitgliedschaft (1960/72): Als Alternative zur Mitgliedschaft in der EFTA wird unterstellt, daß die österreichischen Exporteure auf dem EFTA-Markt mit dem "Außenzoll" der EFTA konfrontiert gewesen wären (TIEF=TFZT; 1991 noch ein Zollniveau von 5%). Die Importe aus der EFTA wären ebenfalls nicht zollbegünstigt gewesen, sondern hätten dem Zollsatz entsprochen, den Österreich auf Importe aus dem ROW einhebt (TEF=TROW). Unter dieser Annahme ergeben sich folgende statische Integrationseffekte der EFTA-

Integrationseffekte 1960-1991

	Dynamische Effekte (Wachstumseffekte)		Statische Effekte		Handelsbilanz- effekte	
	(Abweichungen von der Basislösung in Prozentpunkten des BIP)					
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
<u>1. EFTA-Mitgliedschaft (1960/72)</u>						
BIP, real	+0,50	+0,04				
TC (EFTA)			+1,73	+0,13		
Zolleinnahmen			-0,72	-0,06		
TD (EG)			-1,64	-0,13		
TD i.w.S. (EG+ROW)			-2,97	-0,23		
Handelsbilanzsaldo in % des BIP					+2,78	+0,21
<u>2. Nichtmitgliedschaft in der EG (1960/72)</u>						
BIP, real	-1,50	-0,12				
TC (EFTA)			+1,32	+0,10		
Zolleinnahmen			+1,11	+0,09		
TD (EG)			-2,50	-0,19		
TD i.w.S. (EG+ROW)			-3,83	-0,29		
Handelsbilanzsaldo in % des BIP					-1,52	-0,12
<u>3. Freihandelsabkommen mit den EG (1973/91)</u>						
BIP, real	+4,50	+0,24				
"TD" (EFTA)			-0,99	-0,05		
Zolleinnahmen			-1,18	-0,06		
"TC" (EG)			+3,39	+0,18		
"TC i.w.S. "(EG+ROW)			+5,14	+0,27		
Handelsbilanzsaldo in % des BIP					+3,83	+0,20

A = kumulierte Effekte von 1960-72 bzw. von 1973-91.

B = Durchschnittliche Effekte pro Jahr.

TC = Trade Creation (Handelsschaffung); gemessen an den zusätzlichen Importen aus dem eigenen Integrationsgebiet (real in % des BIP).

TD = Trade Diversion (Handelsum-(ab)lenkung); gemessen an den zusätzlichen Importen aus dem fremden Integrationsgebiet (real in % des BIP).

Mitgliedschaft⁹⁾: Die Trade-Creation (TC)-Effekte - gemessen an den infolge der Zollpräferenzierung zusätzlichen Importen aus der EFTA - haben 0,13% des BIP pro Jahr betragen. Die Trade-Diversion (TD)-Effekte durch die EG-Diskriminierung machten - gemessen an den infolge der Zolldiskriminierung rückläufigen Importen aus der EG - 0,13% des BIP pro Jahr aus. Zieht man auch den ROW in die Betrachtung ein, so hätten die TD-Effekte im weiteren Sinne 0,23% des BIP pro Jahr betragen. Die Zolleinnahmen wären um 0,06% des BIP pro Jahr zurückgeblieben. Insgesamt heißt dies, daß die TD-Effekte höher waren als die TC-Effekte, ein Ergebnis, das sich mit bisherigen Aussagen (*Breuss, 1983, S. 120-121; Breuss-Stankovsky, 1988, S. 166*) deckt. Die Handelsbilanz hat sich durch diese Integrationskonstellation pro Jahr um 0,21% des BIP pro Jahr verbessert. Die dynamischen Integrationseffekte ergeben sich durch den externen Effekt der Mehrexporte in die EFTA. Durch die EFTA-Mitgliedschaft konnte das reale BIP in Österreich um 0,04 Prozentpunkte pro Jahr zusätzlich gesteigert werden.

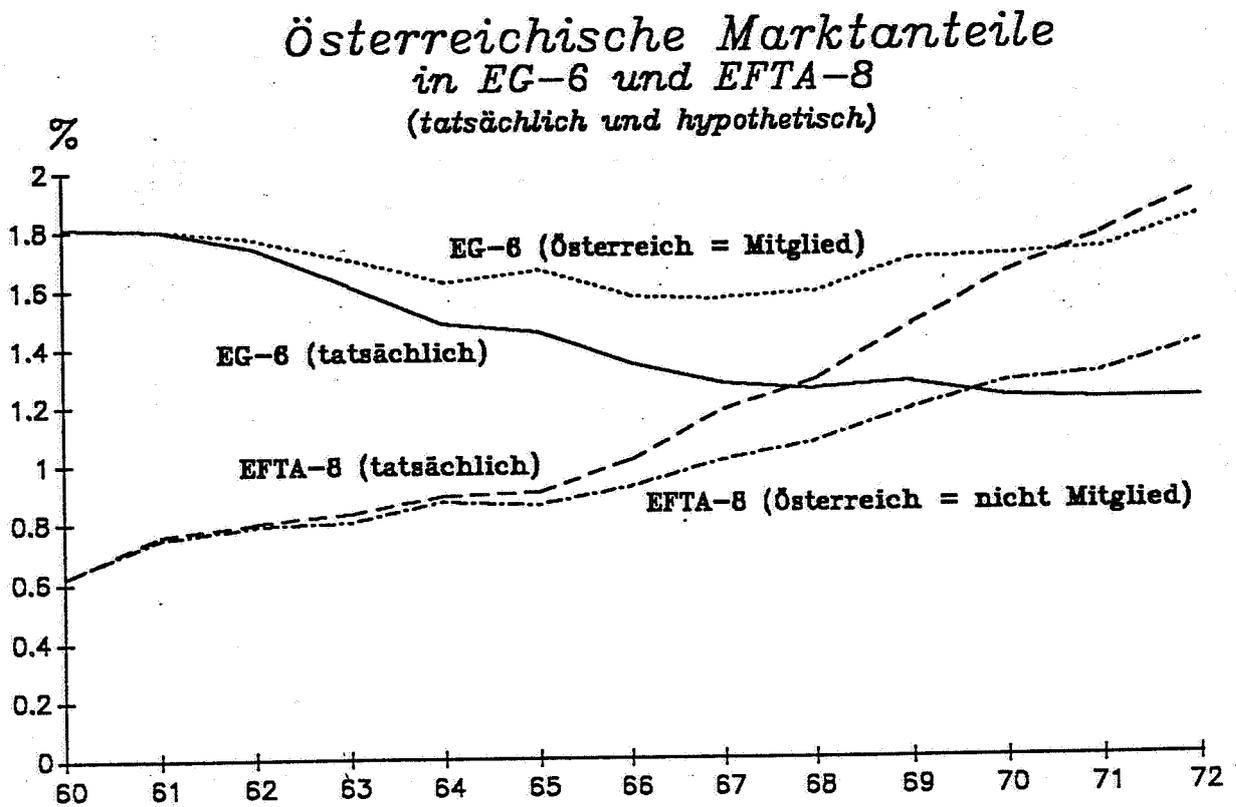
Rechnet man die durch die EFTA-Mitgliedschaft erzielten Mehrexporte in die EFTA in Marktanteile in der EFTA um, so zeigt sich, daß ohne die EFTA-Mitgliedschaft Österreichs Marktposition auf dem EFTA-Markt stark gelitten hätte. Tatsächlich konnte der Marktanteil (siehe Übersicht 3) von 0,6% 1960 auf 1,9% 1972 gesteigert werden. Ohne EFTA-Mitgliedschaft hätte 1972 der Marktanteil nur 1,4% betragen (siehe Abbildung 3).

2) Nichtmitgliedschaft in der EG (1960/72): Angesichts der Tatsache, daß der EG-Handel für Österreich vier bis fünf Mal so wichtig ist wie der EFTA-Handel (siehe Übersicht 2), ist natürlich auch zu erwarten, daß die Integrationseffekte der Nichtmitgliedschaft in der EG quantitativ bedeutender sind als jene der EFTA-Mitgliedschaft. Die diesbezügliche Simulation wurde unter der Annahme gemacht, daß Österreich anstelle der tatsächlichen Exportdiskriminierung (TGZTO) den internen EG-Zollabbau (TIEG) mitgemacht hätte (TGZTO=TIEG). Anstelle des tatsächlichen Importzollabbaus (TEG) wurde ein Zollsatz unterstellt, der den Importzollabbau berücksichtigt, wenn Österreich EG-Mitglied gewesen wäre (TEG=TEGO).

Unter dieser Annahme ergeben sich folgende statische Integrationseffekte der Nichtmitgliedschaft in der EG: Die TC- und TD-Effekte decken sich in etwa mit jenen der EFTA-Mitgliedschaft. Die Netto-Wohlfahrtseffekte (TC minus TD) sind allerdings etwas stärker negativ. Lediglich die Zolleinnahmen wären in diesem Fall positiv ausgefallen.

Die Nichtmitgliedschaft in der EG hat sicherlich eine Verschlechterung der Handelsbilanz bewirkt (0,12% des BIP pro Jahr). Damit läßt sich ein Teil des Auseinanderlaufens der EG-

9) Statische Integrationseffekte wurden unter Ausschaltung des Einkommenseffektes ermittelt. D.h. nur die Allokationswirkungen aufgrund relativer Preisänderungen werden erfaßt.



Handelsbilanz von der Gesamthandelsbilanz (kumuliert 0,34% des BIP pro Jahr; siehe Übersicht 4) erklären.

Die dynamischen Integrationseffekte als Folge der Exporteinbußen wegen der Diskriminierung auf dem EG-Markt resultieren in einem Wachstumsverlust von 0,12 BIP-Prozentpunkten pro Jahr. Das Zurückbleiben Österreichs hinter der EG-6 (negative Wachstumsdifferenz) betrug in dieser Periode 0,17 Prozentpunkte pro Jahr (siehe Übersicht 5).

Die Marktposition der österreichischen Exporteure auf dem EG-Markt hat durch die Nichtmitgliedschaft stark gelitten. Die Marktanteile sanken von 1,8% im Jahr 1960 auf 1,2% im Jahr 1972 (siehe Übersicht 3). Wäre Österreich ab 1960 EG-Mitglied gewesen, so hätte der Marktanteil im Jahr 1972 1,8% betragen (siehe Abbildung 3).

3) Freihandelsabkommen mit den EG (1973/91): Im dritten Simulationsexperiment wurde untersucht, welche statischen und dynamischen Integrationseffekte die Freihandelsabkommen mit den EG gehabt haben könnten. Die Freihandelsabkommen beendeten den unnatürlichen Zustand der integrationspolitischen Spaltung Europas. Ab Mitte 1977 ist der Handel mit Industriewaren zwischen EG und EFTA zollfrei. Österreich konnte seine Handelsströme wieder auf die angestammten Märkte der Nachbarschaft (Deutschland, Italien) zurücklenken. Damit fielen Effizienzverluste weg. Die Wachstumspotentiale konnten besser genutzt werden. Das Experiment für diese Periode ist insofern schwieriger als für die erste Integrationsphase, da sich sowohl die EG als auch die EFTA in ihrer Zusammensetzung stark geändert haben:

Die EG wuchs von 6 Mitgliedern auf 12, die EFTA schrumpfte von 9 auf 6 Mitglieder (inklusive Österreich). Das Experiment basiert auf der Alternativannahme, daß Österreichs Exporteure nicht vom Zollabbau der EG gegenüber der EFTA profitierten, sondern daß sie weiterhin mit dem Außenzoll (GZT) der EG konfrontiert sind ($TGZTO = TGZT$). Er betrug 1991 7,3%. Weiters wird unterstellt, daß anstelle des tatsächlichen Abbaus der Zölle auf Importe aus der EG (TEG) der Zollsatz für Importe aus dem ROW bezahlt werden ($TEG = TROW$).

Unter diesen Annahmen ergeben sich folgende statische Integrationseffekte: Gegenüber der EFTA ergeben sich wegen der Drittmarktkonkurrenz seitens der EG-Staaten (aber auch wegen der Zurücklenkung ineffizienter Handelsströme) leichte TD-Effekte. Gegenüber der EG ergeben sich TC-Effekte, da Österreich auf diesen Märkten nicht mehr diskriminiert ist. Die Netto-Wohlfahrtseffekte sind eindeutig positiv. Die Zolleinnahmen sind durch die Freihandelsabkommen etwas gesunken, die Handelsbilanz hat sich um 0,20% des BIP pro Jahr verschlechtert. Das ist doppelt soviel wie die kumulierte Differenz der Handelsbilanz mit der EG (in der jeweiligen Abgrenzung) zur Handelsbilanz insgesamt in diesem Zeitraum (+0,09% des BIP pro Jahr; siehe Übersicht 4). Die dynamischen Integrationseffekte sind nicht ganz

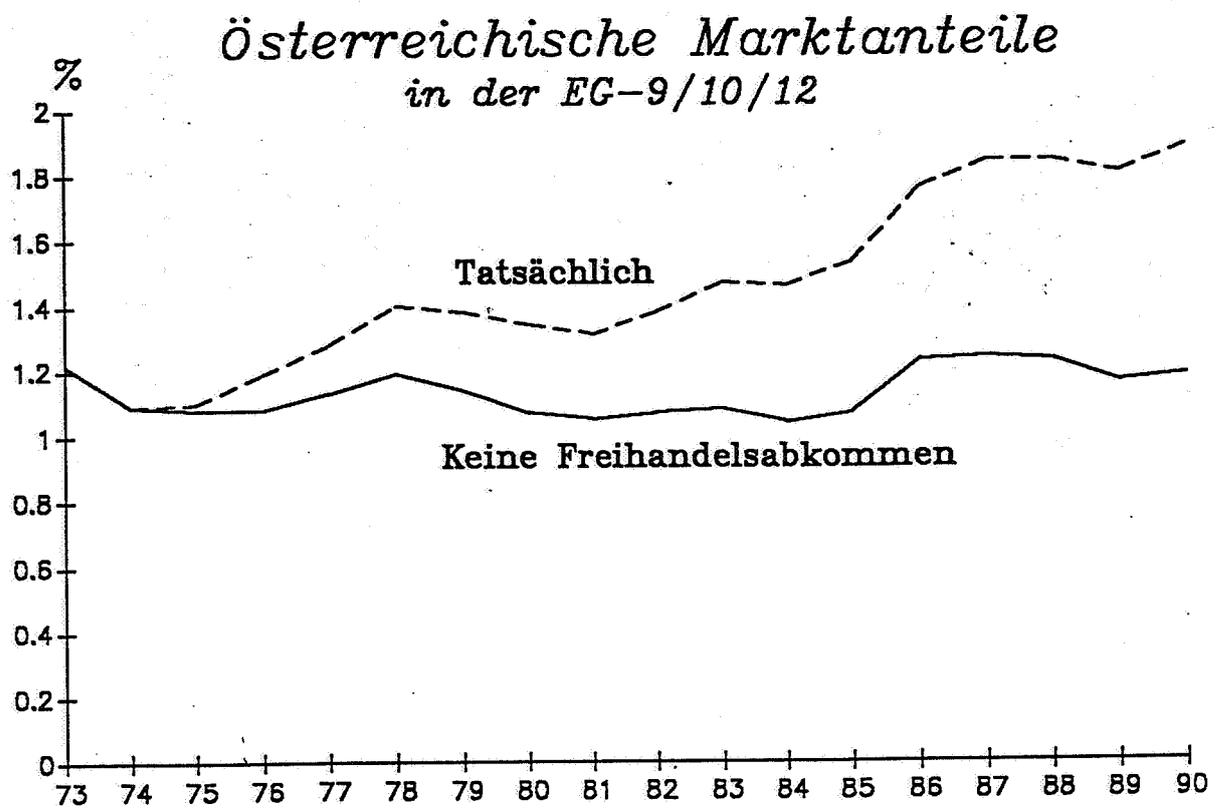
überraschend positiv. Österreichs Wirtschaft konnte durch die Freihandelsabkommen um 0,24 BIP-Prozentpunkte pro Jahr rascher wachsen. Gegenüber der EG-6 betrug der Wachstumsvorsprung in dieser Periode tatsächlich 0,12 Prozentpunkte pro Jahr (siehe Übersicht 5).

Die tatsächlichen Marktanteile Österreichs auf dem EG-Markt (in der jeweiligen Abgrenzung) stiegen von 1,2% 1973 auf 1,9% 1990. Ohne Freihandelsverträge hätte der Marktanteil 1990 nur 1,2% betragen (siehe Abbildung 4).

6. Schlußfolgerungen

In der österreichischen Wirtschaftsentwicklung der Nachkriegszeit spiegelt sich die wechselnde Geschichte der europäischen Integration. Dem Wiederaufbau und einer gemeinsamen Anstrengung zur Liberalisierung des Außenhandels in Europa im Rahmen der OEEC folgte in den sechziger Jahren die integrationspolitische Spaltung in EG und EFTA. Erst ab 1973 wurde dieser Irrweg durch die Freihandelsabkommen wieder rückgängig gemacht. Das künftige Europa zielt sogar auf eine Politische Union mit einheitlicher Währung ab, in der nicht nur Staaten Westeuropas, sondern auch die Reformländer des Ostens Platz finden könnten. Auf friedlichem Wege könnten die Vereinigten Staaten von Europa entstehen.

In diesem Beitrag wurde gezeigt, daß der Ausschluß Österreichs aus der EG in den sechziger Jahren zu beträchtlichen Wohlfahrts- und Wachstumsverlusten führte, die zum Teil nach 1973 wieder aufgeholt werden konnten. Eine weitere Verfeinerung solcher Studien in Richtung sektoraler Konsequenzen der europäischen Integration wäre wünschenswert. Untersuchenswert wäre auch der Einfluß des Verdrängungswettbewerbes durch die zunehmende Liberalisierung des Europahandels nach 1973 auf den Oligopolgrad der österreichischen Wirtschaft. Noch nicht beantwortet ist die Frage nach den Wohlfahrts- und Wachstumseinbußen infolge der integrationspolitischen Spaltung in den sechziger Jahren für Europa insgesamt.



Literatur:

- Aiginger, K., Handelsschaffung und Handelsablenkung durch die beiden Integrationsblöcke 1960-1970, in: *Quartalshefte der Girozentrale und Bank der österreichischen Sparkassen AG*, 1-2/1973, S. 47-49.
- Breuss, F., *Komparative Vorteile im österreichischen Außenhandel*, Wien, 1975.
- Breuss, F., *Österreichs Außenwirtschaft 1945-1982*, Wien, 1983.
- Breuss, F., *Integration in Europa und gesamtwirtschaftliche Entwicklung. EG- und EFTA-Staaten im Vergleich*, WIFO-Gutachten, Wien, März 1990.
- Breuss, F., *Ökonomische Integrationsforschung in Vergangenheit und Zukunft*, in: *Wirtschaftspolitische Blätter* 1992 (erscheint demnächst).
- Breuss, F., Schebeck, F., *Die Vollendung des EG-Binnenmarktes. Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen für Österreich. Makroökonomische Modellsimulationen*, WIFO-Gutachten, Wien, Februar 1989.
- Breuss, F., Schebeck, F. (1991a), *Österreich im EWR. Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen*, in: *WIFO-Monatsberichte*, 1991, 64(5), S. 285-290.
- Breuss, F., Schebeck, F. (1991b), *EG-Binnenmarkt und Österreich. Sensitivitätsanalysen mit dem WIFO-Makromodell*, Schriftenreihe der Bundeswirtschaftskammer, Heft 72, Wien, 1991.
- Breuss, F., Schebeck, F., *EG-Avis. Bewertung der österreichischen Wirtschaft durch die Kommission*, in: *Economy* 1-2/1992, S. 2-10.
- Breuss, F., Stankovsky, J., *Österreich und der EG-Binnenmarkt*, Wien, 1988.
- Butschek, F. (Hrsg.), *EWG und die Folgen. Die Auswirkungen eines Abkommens zwischen Österreich und der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft*, Wien-München, 1966.
- Corden, W.M., *Economies of Scale and Customs Union Theory*, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 80, No. 3, Part I, May/June 1972, S. 465-475.
- Dornbusch, R., *Open Economy Macro-economics*, New York, 1980.
- GATT, *Trade Policy Review Mechanism: Austria, Report by the Secretariat*, C/RM/S/19A, Genf, 8. November 1991.
- Grossman, G.M., Helpman, E., *Comparative Advantage and Long-Run Growth*, in: *The American Economic Review*, Vol. 80, No. 4, September 1990, S. 796-815.
- Grossman, G.M., Helpman, E., *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge, Mass., 1991.
- Kramer, H., *Imperfections in European Economic Integration. Observations from an Austrian Viewpoint*, in: *EFTA Countries in A Changing Europe*, 30th Anniversary Round Table, Geneva, 5 & 6 November 1990, EFTA, Genf, July 1991, S. 25-39.
- Lucas, Jr., R.E., *On the Mechanics of Economic Development*, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, 1988, S. 3-42.
- Nemschak, F., *Zwischenbilanz der Europäischen Integration. Ein Vorschlag für Österreich: Assoziation und Mitbestimmung*, WIFO-Vorträge und Aufsätze, Heft 22, Wien, 1964.

- Ostry, J.D., Rose, A.K., An empirical evaluation of the macroeconomic effects of tariffs, in: *Journal of International Money and Finance*, Vol. 11, No. 1, February 1992, S. 63-79.
- Romer, P.M., Increasing Returns and Long-Run Growth, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 94, 1986, S. 1002-1037.
- Sengupta, J.K., Rapid Growth in NIC's in Asia: Tests of New Growth Theory for Korea, in: *Kyklos*, Vol. 44, Fasc. 4, 1991, S. 561-579.
- Siebert, H., A Schumpeterian Model of Growth in the World Economy: Some Notes on a New Paradigm in International Economics, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 127, Heft 4, 1991, S. 800-812.
- Stankovsky, J., Die österreichischen Integrationsverträge mit den Europäischen Gemeinschaften, in: *WIFO-Monatsberichte*, 1974, 47(2), S. 74-94.
- Viner, J., *The Customs Union Issue*, New York, 1950.
- Whalley, J., *Trade Liberalization among Major World Trading Areas*, Cambridge, Mass.-London, 1985.

Anhang I:

Übersicht A1

Österreichs Handelsbilanz in % des BIP

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
1960	-3.78	-4.36	.	.	.	-.39	.19	.18	-4.72
1961	-4.15	-4.61	.	.	.	-.13	.36	.33	-4.06
1962	-3.89	-4.41	.	.	.	-.05	.48	.47	-3.90
1963	-3.95	-4.37	.	.	.	-.17	.27	.25	-4.39
1964	-4.68	-5.00	.	.	.	.07	.40	.38	-4.78
1965	-5.24	-5.78	.	.	.	-.21	.35	.34	-5.28
1966	-5.97	-6.57	.	.	.	-.30	.30	.29	-6.24
1967	-5.61	-5.91	.	.	.	-.14	.17	.17	-4.56
1968	-5.34	-5.55	.	.	.	.09	.32	.30	-4.30
1969	-4.63	-4.95	.	.	.	.32	.66	.60	-3.21
1970	-5.98	-6.32	.	.	.	.45	.81	.73	-4.79
1971	-6.62	-6.82	-6.70	-6.60	-6.55	.38	.60	.54	-6.07
1972	-7.32	-7.29	-7.18	-7.08	-7.06	.71	.70	.65	-6.43
1973	-7.44	-7.15	-7.01	-6.95	-6.88	.65	.36	.31	-6.60
1974	-7.58	-7.17	-7.03	-6.90	-6.85	1.18	.80	.71	-5.65
1975	-7.02	-6.70	-6.57	-6.53	-6.41	.72	.40	.39	-4.95
1976	-8.43	-8.23	-8.14	-8.05	-7.98	.45	.26	.22	-7.45
1977	-9.25	-9.21	-9.09	-9.05	-9.01	.05	-.01	-.03	-9.18
1978	-7.31	-7.04	-6.91	-6.88	-6.84	.46	.18	.15	-6.62
1979	-7.25	-7.00	-6.85	-6.84	-6.77	.54	.28	.28	-6.93
1980	-7.38	-7.40	-7.28	-7.27	-7.19	.33	.32	.33	-9.02
1981	-6.51	-6.20	-6.07	-6.03	-5.96	.80	.48	.47	-7.84
1982	-5.98	-5.54	-5.45	-5.37	-5.31	.95	.50	.49	-5.80
1983	-6.20	-5.86	-5.80	-5.60	-5.30	.57	.21	.24	-5.93
1984	-5.90	-5.45	-5.42	-5.29	-4.96	.70	.23	.28	-6.08
1985	-5.88	-5.34	-5.28	-5.13	-5.00	.84	.28	.34	-5.71
1986	-5.39	-4.92	-4.91	-4.72	-4.62	1.10	.59	.63	-4.60
1987	-4.81	-4.40	-4.39	-4.25	-3.99	.79	.35	.40	-4.69
1988	-4.66	-4.22	-4.19	-4.03	-3.79	.96	.46	.51	-4.37
1989	-5.12	-4.79	-4.75	-4.52	-4.31	.88	.47	.54	-5.13
1990	-4.80	-4.64	-4.62	-4.44	-4.34	.59	.36	.45	-5.03
1991	.	.	.	.	-4.52	.18	.10	.18	-5.92

Österreichs Handelsbilanz

Übersicht A2

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-6.2	-7.1	.	.	.	-.6	.3	.3	-7.7
1961	-7.5	-8.3	.	.	.	-.2	.6	.6	-7.3
1962	-7.5	-8.5	.	.	.	-.1	.9	.9	-7.5
1963	-8.2	-9.1	.	.	.	-.4	.6	.5	-9.1
1964	-10.6	-11.3	.	.	.	.2	.9	.9	-10.8
1965	-12.9	-14.3	.	.	.	-.5	.9	.8	-13.0
1966	-16.0	-17.6	.	.	.	-.8	.8	.8	-16.7
1967	-16.0	-16.9	.	.	.	-.4	.5	.5	-13.0
1968	-16.4	-17.0	.	.	.	.3	1.0	.9	-13.2
1969	-15.5	-16.6	.	.	.	1.1	2.2	2.0	-10.7
1970	-22.5	-23.8	.	.	.	1.7	3.0	2.7	-18.0
1971	-27.8	-28.6	-28.1	-27.7	-27.5	1.6	2.5	2.3	-25.5
1972	-35.1	-35.0	-34.4	-34.0	-33.8	3.4	3.4	3.1	-30.8
1973	-40.5	-38.8	-38.1	-37.7	-37.4	3.5	2.0	1.7	-35.9
1974	-46.9	-44.4	-43.5	-42.7	-42.4	7.3	5.0	4.4	-34.9
1975	-46.1	-44.0	-43.1	-42.9	-42.1	4.7	2.6	2.6	-32.5
1976	-61.1	-59.7	-59.0	-58.3	-57.9	3.2	1.9	1.6	-54.0
1977	-73.6	-73.3	-72.4	-72.0	-71.8	.4	-.0	-.2	-73.1
1978	-61.6	-59.3	-58.2	-58.0	-57.6	3.9	1.5	1.3	-55.8
1979	-66.6	-64.3	-63.0	-62.8	-62.2	4.9	2.6	2.6	-63.6
1980	-73.4	-73.6	-72.4	-72.3	-71.5	3.2	3.2	3.3	-89.7
1981	-68.7	-65.5	-64.1	-63.7	-63.0	8.4	5.0	5.0	-82.7
1982	-67.8	-62.8	-61.7	-60.9	-60.2	10.8	5.6	5.6	-65.7
1983	-74.5	-70.4	-69.6	-67.3	-63.7	6.9	2.5	2.9	-71.2
1984	-75.3	-69.6	-69.2	-67.6	-63.3	8.9	2.9	3.6	-77.6
1985	-79.3	-72.1	-71.2	-69.2	-67.4	11.3	3.8	4.6	-77.0
1986	-76.7	-69.9	-69.8	-67.1	-65.7	15.7	8.4	9.0	-65.5
1987	-71.2	-65.3	-65.1	-63.0	-59.1	11.8	5.2	5.9	-69.4
1988	-72.8	-65.9	-65.4	-62.9	-59.2	14.9	7.2	8.0	-68.2
1989	-85.2	-79.6	-79.1	-75.2	-71.7	14.6	7.8	8.9	-85.4
1990	-86.0	-83.2	-82.8	-79.5	-77.8	10.6	6.5	8.0	-90.2
1991	.	.	.	.	-86.7	3.4	2.0	3.4	-113.4

Übersicht A3

Österreichs Handelsbilanz mit Ernährung (SITC 0)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-.1	.	.	.	.	-.1	.	.	-3.6
1961	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-2.6
1962	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-3.4
1963	.0	.	.	.	.	-.0	.	.	-3.2
1964	-.6	.	.	.	.	-.1	.	.	-3.8
1965	-.8	.	.	.	.	-.2	.	.	-4.8
1966	-.5	.	.	.	.	-.3	.	.	-5.1
1967	.0	.	.	.	.	-.1	.	.	-3.6
1968	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-3.7
1969	.0	.	.	.	.	-.2	.	.	-3.5
1970	-.1	.	.	.	.	-.1	.	.	-3.8
1971	-.3	.	.	.	.	-.1	.	.	-4.6
1972	.4	.3	.	.	.	-.1	-.1	.	-4.5
1973	-1.0	-1.2	.	.	.	-.6	-.4	.	-7.0
1974	-1.6	-1.8	.	.	.	-.3	-.1	.	-6.2
1975	-1.6	-1.8	.	.	.	-.2	-.0	.	-5.9
1976	-2.5	-2.7	.	.	.	-.2	.0	.	-7.9
1977	-3.1	-3.4	.	.	.	-.5	-.3	.	-10.4
1978	-2.7	-2.9	.	.	.	-.3	-.1	.	-9.2
1979	-2.8	-3.0	.	.	.	-.2	-.0	.	-8.9
1980	-3.3	-3.5	-3.8	.	.	-.2	-.0	.	-9.6
1981	-3.5	-3.7	-4.1	.	.	-.1	.0	.	-9.5
1982	-2.8	-2.9	-3.3	-3.9	-3.5	-.1	.0	.1	-8.8
1983	-3.1	-3.3	-3.6	-4.3	-3.7	-.2	-.1	-.0	-8.8
1984	-3.1	-3.3	-3.7	-4.6	-3.3	-.3	-.1	-.0	-8.8
1985	-2.8	-3.0	-3.4	-4.3	-3.9	-.2	-.0	.0	-10.0
1986	-3.0	-3.2	-3.7	-4.6	-4.2	-.1	.1	.1	-11.2
1987	-3.5	-3.8	-4.1	-5.2	-5.0	-.1	.1	.1	-11.3
1988	-3.6	-3.8	-4.2	-5.1	-4.9	.1	.2	.2	-10.9
1989	-3.9	-4.4	-4.6	-5.5	-5.1	-.1	.1	.2	-11.2
1990	-5.4	-5.9	-6.1	-7.2	-7.0	-.2	.1	.1	-12.5
1991	.	.	.	.	-8.0	-.1	.1	.2	-14.3

Übersicht A4

Österreichs Handelsbilanz mit Getränken, Tabak (SITC 1)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-.3
1961	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-.4
1962	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-.5
1963	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.6
1964	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-.5
1965	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.6
1966	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.7
1967	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.6
1968	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.6
1969	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.5
1970	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-.6
1971	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-.6
1972	-.1	-.1	.	.	.	-.1	-.0	.	-.6
1973	-.1	-.2	.	.	.	-.0	.0	.	-.6
1974	-.1	-.2	.	.	.	.0	.0	.	-.7
1975	-.2	-.3	.	.	.	-.0	.0	.	-.8
1976	-.2	-.3	.	.	.	-.0	.0	.	-.6
1977	-.3	-.4	.	.	.	-.0	.0	.	-.7
1978	-.1	-.2	.	.	.	.0	.0	.	-.4
1979	-.1	-.1	.	.	.	.0	.0	.	-.2
1980	-.1	-.1	-.1	.	.	.0	.1	.	-.1
1981	.1	.1	.0	.	.	.1	.1	.	-.1
1982	.1	.0	.0	-.0	-.0	.2	.2	.3	.2
1983	-.0	-.1	-.1	-.1	-.1	.1	.1	.1	-.2
1984	-.0	-.0	-.1	-.1	-.1	.1	.2	.2	-.2
1985	-.1	-.1	-.2	-.2	-.2	.1	.2	.2	-.4
1986	-.4	-.4	-.5	-.5	-.5	.1	.2	.2	-.7
1987	-.5	-.5	-.6	-.7	-.7	.1	.2	.2	-.8
1988	-.4	-.4	-.5	-.5	-.5	.2	.2	.2	-.6
1989	-.4	-.4	-.5	-.5	-.5	.2	.2	.3	-.4
1990	-.5	-.6	-.6	-.7	-.7	.2	.2	.3	-.0
1991	.	.	.	.	-.8	.1	.2	.2	-.1

Übersicht A5

Österreichs Handelsbilanz mit Nahrungsmitteln (SITC 0+1+4)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-.5	.	.	.	.	-.3	.	.	-4.5
1961	-.4	.	.	.	.	-.3	.	.	-3.5
1962	-.5	.	.	.	.	-.3	.	.	-4.4
1963	-.3	.	.	.	.	-.3	.	.	-4.3
1964	-.9	.	.	.	.	-.3	.	.	-4.9
1965	-1.1	.	.	.	.	-.5	.	.	-6.0
1966	-.9	.	.	.	.	-.6	.	.	-6.4
1967	-.4	.	.	.	.	-.4	.	.	-4.9
1968	-.6	.	.	.	.	-.4	.	.	-4.8
1969	-.3	.	.	.	.	-.5	.	.	-4.6
1970	-.5	.	.	.	.	-.5	.	.	-5.2
1971	-.8	.	.	.	.	-.4	.	.	-6.1
1972	-.1	-.2	.	.	.	-.5	-.1	.	-5.9
1973	-1.6	-1.8	.	.	.	-.9	-.4	.	-8.5
1974	-2.4	-2.6	.	.	.	-.7	-.2	.	-8.4
1975	-2.5	-2.7	.	.	.	-.8	-.1	.	-8.0
1976	-3.3	-3.6	.	.	.	-.8	-.0	.	-9.6
1977	-4.1	-4.4	.	.	.	-1.1	-.3	.	-12.3
1978	-3.4	-3.6	.	.	.	-.9	-.1	.	-10.6
1979	-3.5	-3.8	.	.	.	-.9	-.0	.	-10.3
1980	-3.9	-4.1	-4.4	.	.	-.9	-.0	.	-10.8
1981	-4.0	-4.2	-4.6	.	.	-.7	.1	.	-10.9
1982	-3.3	-3.4	-3.8	-4.5	-4.3	-.5	.2	.3	-9.9
1983	-3.7	-3.9	-4.3	-5.0	-4.5	-.8	-.1	.0	-10.2
1984	-3.8	-4.1	-4.5	-5.4	-4.2	-.8	-.1	-.0	-10.8
1985	-3.6	-3.8	-4.3	-5.2	-4.9	-.7	.0	.1	-12.1
1986	-3.8	-4.2	-4.7	-5.6	-5.3	-.7	.1	.2	-12.9
1987	-4.3	-4.7	-5.1	-6.2	-6.0	-.7	.2	.3	-12.9
1988	-4.4	-4.7	-5.1	-6.1	-5.9	-.5	.4	.4	-12.4
1989	-4.7	-5.3	-5.5	-6.5	-6.1	-.8	.3	.4	-12.6
1990	-6.3	-6.9	-7.2	-8.3	-8.2	-1.0	.2	.3	-13.4
1991	.	.	.	.	-9.2	.	.3	.4	-15.0

Übersicht A6

österreichs Handelsbilanz mit Rohstoffen (SITC 2)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	3.0	.	.	.	.	-.3	.	.	.6
1961	3.1	.	.	.	.	-.2	.	.	.6
1962	2.9	.	.	.	.	-.1	.	.	.9
1963	2.6	.	.	.	.	-.2	.	.	.5
1964	2.3	.	.	.	.	-.2	.	.	.1
1965	2.5	.	.	.	.	-.1	.	.	.2
1966	2.4	.	.	.	.	-.2	.	.	-.3
1967	2.2	.	.	.	.	-.1	.	.	.0
1968	2.4	.	.	.	.	-.1	.	.	-.2
1969	2.9	.	.	.	.	-.1	.	.	-.2
1970	3.1	.	.	.	.	-.2	.	.	-1.0
1971	2.8	.	.	.	.	-.0	.	.	-.6
1972	2.8	2.7	.	.	.	-.1	.1	.	-.9
1973	3.8	3.7	.	.	.	-.3	-.2	.	-.3
1974	4.1	4.0	.	.	.	-.5	-.4	.	-2.0
1975	3.3	3.2	.	.	.	-.5	-.4	.	-2.1
1976	5.1	4.9	.	.	.	-.5	-.3	.	-.5
1977	5.7	5.6	.	.	.	-.5	-.3	.	-1.0
1978	5.9	5.7	.	.	.	-.3	-.1	.	-.7
1979	6.7	6.3	.	.	.	-.8	-.4	.	-1.3
1980	7.5	7.1	7.1	.	.	-.9	-.5	.	-1.1
1981	7.6	7.1	7.2	.	.	-1.1	-.7	.	-2.8
1982	5.1	4.7	4.7	4.8	4.4	-.9	-.6	-.6	-4.3
1983	5.4	5.2	5.2	5.3	4.8	-.7	-.6	-.7	-2.8
1984	5.3	5.1	5.2	5.2	4.9	-1.0	-.9	-.9	-6.0
1985	4.4	4.2	4.3	4.2	3.8	-1.0	-.9	-.8	-7.8
1986	4.9	4.8	5.0	5.0	4.6	-.5	-.5	-.5	-4.2
1987	5.1	5.1	5.3	5.2	4.9	-.9	-1.0	-.8	-3.1
1988	5.6	5.5	5.6	5.5	5.4	-.9	-.9	-.7	-3.9
1989	6.4	6.1	6.3	6.0	5.9	-1.3	-1.1	-.8	-4.6
1990	7.0	6.6	6.7	6.5	6.4	-.7	-.4	-.2	-.9
1991	.	.	.	.	3.8	-.9	-.6	-.4	-3.8

Übersicht A7

österreichs Handelsbilanz mit Brennstoffen (SITC 3)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-0.8	.	.	.	.	-0.0	.	.	-2.8
1961	-1.0	.	.	.	.	-0.0	.	.	-2.8
1962	-0.9	.	.	.	.	0.0	.	.	-3.0
1963	-1.0	.	.	.	.	-0.0	.	.	-3.5
1964	-0.8	.	.	.	.	-0.1	.	.	-3.2
1965	-0.5	.	.	.	.	-0.1	.	.	-2.7
1966	-0.4	.	.	.	.	-0.1	.	.	-2.8
1967	-0.5	.	.	.	.	-0.1	.	.	-2.7
1968	-0.7	.	.	.	.	-0.1	.	.	-3.3
1969	-0.6	.	.	.	.	-0.2	.	.	-3.8
1970	-1.5	.	.	.	.	-0.2	.	.	-5.8
1971	-1.1	.	.	.	.	-0.2	.	.	-6.8
1972	-0.9	-0.9	.	.	.	-0.3	-0.2	.	-6.8
1973	-1.2	-1.2	.	.	.	-0.4	-0.3	.	-8.1
1974	-2.3	-2.3	.	.	.	-0.4	-0.3	.	-17.8
1975	-2.2	-2.2	.	.	.	-0.4	-0.3	.	-17.9
1976	-3.1	-3.2	.	.	.	-0.4	-0.3	.	-22.4
1977	-2.8	-2.8	.	.	.	-0.4	-0.3	.	-21.0
1978	-3.0	-3.0	.	.	.	-0.3	-0.2	.	-22.1
1979	-4.2	-4.3	.	.	.	-0.1	-0.0	.	-30.3
1980	-5.4	-5.6	-5.6	.	.	-0.5	-0.2	.	-45.3
1981	-5.7	-6.0	-6.0	.	.	-0.4	-0.2	.	-58.0
1982	-6.0	-6.1	-6.1	-6.1	-6.9	-0.3	-0.2	-0.2	-49.5
1983	-5.6	-6.0	-6.0	-6.0	-6.8	-0.5	-0.2	-0.2	-44.1
1984	-5.6	-5.6	-5.5	-5.5	-6.1	-1.7	-1.6	-1.6	-54.4
1985	-5.5	-5.7	-5.6	-5.6	-6.2	-2.2	-2.0	-2.0	-56.7
1986	-2.7	-2.9	-2.9	-2.9	-3.3	-0.9	-0.7	-0.7	-31.1
1987	-0.8	-1.1	-1.0	-1.0	0.4	-1.3	-1.1	-1.1	-23.6
1988	-1.1	-1.2	-1.2	-1.2	-0.9	-0.4	-0.2	-0.2	-20.5
1989	-1.6	-1.7	-1.7	-1.7	-1.4	-0.0	0.1	0.1	-23.8
1990	-3.1	-3.2	-3.2	-3.2	-3.0	-0.1	-0.0	-0.0	-30.3
1991	.	.	.	.	-3.9	-0.3	-0.2	-0.2	-30.8

Übersicht A8

Österreichs Handelsbilanz mit Ölen und Fetten (SITC 4)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.5
1961	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-.5
1962	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-.5
1963	-.1	.	.	.	.	-.1	.	.	-.5
1964	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-.6
1965	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-.7
1966	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-.6
1967	-.2	.	.	.	.	-.0	.	.	-.6
1968	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-.5
1969	-.1	.	.	.	.	-.0	.	.	-.5
1970	-.2	.	.	.	.	-.1	.	.	-.8
1971	-.4	.	.	.	.	-.1	.	.	-.9
1972	-.3	-.3	.	.	.	-.0	-.0	.	-.8
1973	-.4	-.4	.	.	.	-.0	-.0	.	-1.0
1974	-.7	-.7	.	.	.	-.1	-.1	.	-1.5
1975	-.6	-.7	.	.	.	-.1	-.1	.	-1.2
1976	-.6	-.6	.	.	.	-.1	-.1	.	-1.1
1977	-.6	-.6	.	.	.	-.1	-.1	.	-1.2
1978	-.6	-.6	.	.	.	-.1	-.1	.	-1.1
1979	-.6	-.6	.	.	.	-.1	-.1	.	-1.2
1980	-.6	-.6	-.6	.	.	-.1	-.1	.	-1.2
1981	-.6	-.6	-.6	.	.	-.1	-.1	.	-1.3
1982	-.5	-.6	-.6	-.6	-.8	-.1	-.1	-.1	-1.2
1983	-.6	-.6	-.6	-.6	-.7	-.1	-.1	-.1	-1.2
1984	-.7	-.8	-.8	-.8	-.9	-.2	-.1	-.1	-1.8
1985	-.7	-.7	-.7	-.7	-.9	-.1	-.1	-.1	-1.7
1986	-.5	-.5	-.5	-.5	-.6	-.1	-.1	-.1	-1.1
1987	-.4	-.4	-.4	-.4	-.4	-.1	-.1	-.1	-.8
1988	-.4	-.4	-.4	-.4	-.5	-.1	-.1	-.1	-.9
1989	-.5	-.5	-.5	-.5	-.5	-.1	-.1	-.1	-1.0
1990	-.4	-.5	-.5	-.5	-.5	-.1	-.1	-.1	-.9
1991	.	.	.	.	-.4	-.1	-.1	-.1	-.8

Übersicht A9

Österreichs Handelsbilanz mit chemischen Erzeugnissen (SITC 5)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-1.8	.	.	.	.	-.3	.	.	-1.8
1961	-1.7	.	.	.	.	-.4	.	.	-2.2
1962	-1.8	.	.	.	.	-.5	.	.	-2.3
1963	-1.9	.	.	.	.	-.5	.	.	-2.4
1964	-2.5	.	.	.	.	-.4	.	.	-2.5
1965	-2.8	.	.	.	.	-.5	.	.	-2.8
1966	-3.2	.	.	.	.	-.7	.	.	-3.0
1967	-3.4	.	.	.	.	-.6	.	.	-3.1
1968	-3.9	.	.	.	.	-.8	.	.	-3.5
1969	-4.4	.	.	.	.	-1.0	.	.	-4.0
1970	-5.1	.	.	.	.	-1.0	.	.	-4.9
1971	-5.4	.	.	.	.	-1.2	.	.	-5.1
1972	-6.3	-6.7	.	.	.	-1.1	-.7	.	-5.8
1973	-7.1	-7.6	.	.	.	-1.2	-.7	.	-5.7
1974	-9.8	-10.4	.	.	.	-1.3	-.7	.	-5.6
1975	-8.1	-8.6	.	.	.	-1.3	-.8	.	-4.6
1976	-9.9	-10.5	.	.	.	-1.6	-1.0	.	-7.6
1977	-10.1	-10.8	.	.	.	-1.8	-1.1	.	-8.0
1978	-9.8	-10.5	.	.	.	-1.9	-1.2	.	-7.6
1979	-11.6	-12.3	.	.	.	-1.6	-1.0	.	-9.0
1980	-12.7	-13.3	-13.2	.	.	-1.4	-.8	.	-9.3
1981	-12.0	-12.3	-12.2	.	.	-.7	-.5	.	-7.4
1982	-12.7	-13.3	-13.1	-13.0	-13.0	-1.7	-1.1	-1.2	-9.1
1983	-13.6	-14.0	-13.8	-13.7	-13.2	-1.3	-1.0	-1.0	-9.1
1984	-13.6	-13.9	-13.7	-13.6	-13.5	-1.2	-.9	-.9	-8.7
1985	-14.4	-14.9	-14.6	-14.6	-14.7	-1.4	-1.0	-1.0	-10.7
1986	-15.2	-15.9	-15.7	-15.6	-15.6	-1.5	-1.0	-1.0	-11.5
1987	-15.6	-16.0	-15.8	-15.7	-15.7	-1.2	-1.0	-1.0	-11.7
1988	-15.9	-15.8	-15.5	-15.4	-15.4	-.5	-.7	-.7	-10.2
1989	-17.4	-17.7	-17.4	-17.1	-17.0	-.6	-.4	-.5	-12.4
1990	-19.6	-20.3	-20.0	-19.8	-19.8	-1.6	-1.1	-1.1	-15.7
1991	.	.	.	.	-19.4	-2.3	-1.6	-1.7	-15.0

Übersicht A10

österreichs Handelsbilanz mit bearbeiteten Waren (SITC 6)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	1.0	.	.	.	.	.8	.	.	6.3
1961	.6	.	.	.	.	.9	.	.	6.3
1962	1.1	.	.	.	.	.9	.	.	6.4
1963	.8	.	.	.	.	.9	.	.	5.6
1964	.3	.	.	.	.	1.2	.	.	5.5
1965	-.2	.	.	.	.	1.0	.	.	5.3
1966	-1.1	.	.	.	.	.9	.	.	4.8
1967	-1.3	.	.	.	.	1.3	.	.	5.6
1968	-.8	.	.	.	.	1.6	.	.	6.0
1969	-.1	.	.	.	.	2.4	.	.	8.1
1970	-1.4	.	.	.	.	3.3	.	.	8.5
1971	-2.0	.	.	.	.	3.5	.	.	8.5
1972	-3.4	-1.4	.	.	.	4.5	2.5	.	8.4
1973	-5.1	-3.1	.	.	.	4.6	2.7	.	7.5
1974	-5.0	-2.3	.	.	.	6.4	3.7	.	15.1
1975	-4.3	-1.4	.	.	.	4.9	2.2	.	16.1
1976	-4.7	-2.1	.	.	.	4.5	1.9	.	14.7
1977	-6.5	-4.0	.	.	.	3.4	1.0	.	11.7
1978	-6.0	-2.5	.	.	.	5.6	2.2	.	15.8
1979	-3.9	.3	.	.	.	7.3	3.2	.	22.9
1980	-6.0	-3.1	-2.7	.	.	6.1	3.2	.	19.4
1981	-4.7	-.5	.1	.	.	7.5	3.3	.	30.3
1982	-3.0	1.5	2.1	2.7	4.0	7.2	2.7	2.5	31.9
1983	-3.9	.6	1.0	1.5	4.3	6.2	1.8	1.7	29.5
1984	-3.4	1.9	2.3	2.6	5.7	8.0	2.9	2.8	34.4
1985	-.2	5.7	6.4	6.9	9.1	9.1	3.2	3.1	41.5
1986	1.4	6.7	7.1	8.0	9.0	9.4	4.1	3.9	34.1
1987	3.1	8.1	8.6	9.6	10.7	9.2	4.1	3.9	34.0
1988	4.9	10.8	11.3	12.4	13.6	10.4	4.3	4.1	39.3
1989	4.5	10.3	10.9	12.4	13.6	10.7	4.8	4.5	41.5
1990	5.7	10.8	11.7	13.1	13.8	10.8	5.5	5.2	40.7
1991	.	.	.	.	12.8	8.0	3.5	3.2	36.8

Österreichs Handelsbilanz mit Textilien (SITC 65)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-0.9	.	.	.	.	-0.0	.	.	-0.5
1961	-1.0	.	.	.	.	.0	.	.	-0.5
1962	-1.1	.	.	.	.	.1	.	.	-0.5
1963	-1.2	.	.	.	.	.1	.	.	-0.8
1964	-1.4	.	.	.	.	.1	.	.	-0.9
1965	-1.4	.	.	.	.	.0	.	.	-1.0
1966	-1.6	.	.	.	.	-0.1	.	.	-1.0
1967	-1.7	.	.	.	.	.2	.	.	-0.6
1968	-1.9	.	.	.	.	.4	.	.	-0.8
1969	-2.0	.	.	.	.	.5	.	.	-0.8
1970	-2.1	.	.	.	.	.8	.	.	-0.5
1971	-2.4	.	.	.	.	1.0	.	.	-0.6
1972	-2.4	-1.3	.	.	.	1.4	.4	.	-0.2
1973	-3.3	-2.3	.	.	.	1.6	.6	.	-0.7
1974	-3.5	-2.5	.	.	.	1.8	.9	.	-0.1
1975	-3.3	-2.2	.	.	.	1.3	.3	.	-0.7
1976	-3.6	-2.3	.	.	.	1.5	.2	.	-1.1
1977	-3.6	-2.5	.	.	.	1.3	.2	.	-0.9
1978	-3.6	-2.1	.	.	.	1.7	.2	.	-0.5
1979	-4.0	-2.5	.	.	.	1.7	.3	.	-1.2
1980	-3.9	-2.9	-2.9	.	.	1.1	.0	.	-1.3
1981	-3.8	-2.1	-2.1	.	.	1.6	-0.0	.	1.6
1982	-3.7	-2.2	-2.2	-2.1	-1.6	1.4	-0.1	-0.1	1.5
1983	-4.0	-2.6	-2.6	-2.5	-1.8	1.2	-0.1	-0.2	-0.2
1984	-4.0	-2.5	-2.5	-2.5	-1.7	1.4	-0.0	-0.0	-0.7
1985	-3.6	-1.9	-1.9	-1.7	-0.9	1.6	.0	-0.1	.5
1986	-3.2	-1.8	-1.8	-1.5	-0.7	1.5	.1	-0.0	-0.1
1987	-2.6	-1.5	-1.4	-1.1	-0.3	1.2	.1	-0.1	-0.5
1988	-1.6	-0.4	-0.4	-0.1	.8	1.4	.1	-0.0	.6
1989	-1.6	-0.5	-0.5	-0.1	.8	1.4	.4	.2	1.2
1990	-1.5	-0.6	-0.4	.0	.6	1.5	.5	.2	1.3
1991	.	.	.	.	-0.3	1.0	.3	.1	.7

Übersicht A12

Österreichs Handelsbilanz mit Eisen und Stahl (SITC 67)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	1.5	.	.	.	.	.6	.	.	.
1961	1.3	.	.	.	.	.7	.	.	4.1
1962	1.7	.	.	.	.	.6	.	.	4.1
1963	1.5	.	.	.	.	.6	.	.	3.7
1964	1.3	.	.	.	.	.7	.	.	3.7
1965	1.2	.	.	.	.	.5	.	.	3.7
1966	.9	.	.	.	.	.6	.	.	3.6
1967	1.0	.	.	.	.	.7	.	.	4.0
1968	1.5	.	.	.	.	.8	.	.	4.2
1969	2.1	.	.	.	.	1.0	.	.	5.3
1970	1.5	.	.	.	.	1.4	.	.	5.1
1971	1.6	.	.	.	.	1.2	.	.	5.0
1972	.9	1.3	.	.	.	1.3	.9	.	5.0
1973	.6	1.1	.	.	.	1.5	1.0	.	4.7
1974	.9	1.8	.	.	.	2.2	1.3	.	7.8
1975	1.3	2.3	.	.	.	2.2	1.2	.	9.5
1976	2.3	3.1	.	.	.	1.9	1.0	.	9.2
1977	2.4	3.3	.	.	.	1.7	.7	.	9.5
1978	1.9	2.8	.	.	.	2.0	1.1	.	9.8
1979	3.5	4.7	.	.	.	2.5	1.4	.	14.6
1980	3.0	4.0	4.1	.	.	2.3	1.3	.	12.3
1981	3.2	4.1	4.3	.	.	2.3	1.4	.	15.0
1982	3.2	4.4	4.5	4.6	4.8	2.4	1.2	1.2	15.1
1983	3.0	3.8	3.8	3.9	5.5	1.5	.8	.8	14.6
1984	3.4	4.2	4.2	4.3	6.6	1.9	1.1	1.0	18.6
1985	4.5	5.5	5.7	5.9	7.1	2.3	1.3	1.2	19.4
1986	4.5	5.4	5.4	5.6	5.7	2.3	1.4	1.3	14.1
1987	5.2	6.0	6.1	6.3	6.3	2.1	1.3	1.3	14.5
1988	4.5	5.6	5.6	5.8	5.9	2.4	1.4	1.4	15.6
1989	4.6	5.7	5.7	5.9	5.8	2.3	1.3	1.2	15.6
1990	4.4	5.3	5.4	5.7	5.5	2.6	1.7	1.6	13.8
1991	.	.	.	.	4.6	2.1	1.3	1.2	11.3

Übersicht A13

Österreichs Handelsbilanz mit Maschinen und Verkehrsmitteln (SITC 7)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-6.5	.	.	.	.	-1.0	.	.	-5.8
1961	-7.5	.	.	.	.	-.8	.	.	-6.5
1962	-7.6	.	.	.	.	-.8	.	.	-5.9
1963	-7.7	.	.	.	.	-1.1	.	.	-6.1
1964	-8.5	.	.	.	.	-.9	.	.	-6.8
1965	-10.1	.	.	.	.	-1.3	.	.	-8.3
1966	-11.8	.	.	.	.	-1.4	.	.	-9.9
1967	-11.1	.	.	.	.	-1.7	.	.	-8.8
1968	-11.3	.	.	.	.	-1.2	.	.	-8.2
1969	-11.5	.	.	.	.	-1.1	.	.	-7.6
1970	-15.1	.	.	.	.	-1.5	.	.	-10.9
1971	-18.6	.	.	.	.	-2.0	.	.	-16.0
1972	-23.8	-25.6	.	.	.	-1.7	.1	.	-20.3
1973	-24.5	-24.8	.	.	.	-1.1	-.7	.	-19.9
1974	-25.4	-25.6	.	.	.	.3	.5	.	-15.3
1975	-25.3	-25.8	.	.	.	-.1	.4	.	-12.7
1976	-35.5	-36.3	.	.	.	-1.3	-.4	.	-22.5
1977	-44.3	-45.7	.	.	.	-2.5	-1.2	.	-34.2
1978	-32.4	-32.4	.	.	.	-.9	-1.0	.	-20.0
1979	-35.2	-35.4	.	.	.	-1.2	-1.0	.	-21.9
1980	-37.7	-38.4	-37.5	.	.	-1.4	-.6	.	-27.7
1981	-36.0	-35.8	-34.7	.	.	.4	.2	.	-22.5
1982	-32.7	-31.4	-30.5	-29.7	-29.2	2.4	1.2	1.0	-13.7
1983	-35.7	-35.4	-34.5	-31.7	-30.6	-.1	-.5	-.5	-20.1
1984	-33.8	-33.0	-32.5	-29.8	-29.4	1.0	.0	.0	-15.8
1985	-39.4	-38.0	-37.2	-34.1	-33.9	1.9	.2	.2	-17.8
1986	-39.4	-37.4	-36.9	-33.4	-32.6	3.3	1.2	.9	-24.2
1987	-34.7	-33.2	-32.7	-29.5	-28.2	2.3	.6	.4	-28.6
1988	-38.1	-36.8	-36.0	-32.7	-30.9	2.9	1.5	1.1	-35.0
1989	-44.8	-43.7	-42.9	-38.4	-37.0	3.2	1.7	1.4	-43.2
1990	-39.8	-40.1	-39.5	-35.1	-34.5	1.1	1.0	.7	-36.3
1991	.	.	.	.	-38.9	-2.3	-.7	-1.0	-48.3

Übersicht A14

Österreichs Handelsbilanz mit Büro- und EDV-Maschinen (SITC 75)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1977	.	.	.	.	.	.	.	.	-3.0
1978	.	.	.	.	.	.	.	.	-2.8
1979	.	.	.	.	.	.	.	.	-3.3
1980	.	.	.	.	.	.	.	.	-3.9
1981	.	.	.	.	.	.	.	.	-3.9
1982	-1.7	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-0.5	-0.1	-0.1	-4.1
1983	-2.2	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-0.5	-0.2	-0.2	-5.0
1984	-2.0	-2.9	-2.9	-3.0	-3.0	-0.8	-0.2	-0.2	-6.3
1985	-2.9	-4.0	-4.0	-4.2	-4.2	-1.1	-0.2	-0.2	-8.3
1986	-4.2	-4.9	-4.9	-5.1	-5.0	-0.8	-0.1	-0.1	-9.0
1987	-3.1	-4.1	-4.1	-4.2	-4.1	-1.0	-0.2	-0.2	-8.9
1988	-3.2	-4.5	-4.5	-4.7	-4.6	-1.4	-0.2	-0.2	-11.5
1989	-3.4	-4.8	-4.8	-4.9	-4.8	-1.2	-0.1	-0.1	-13.5
1990	-2.9	-4.2	-4.2	-4.4	-4.3	-1.2	-0.2	-0.2	-12.9
1991	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.2	-0.0	-0.0	-14.9

Übersicht A15

österreichs Handelsbilanz mit Nachrichtengeräten (SITC 76)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1977	.	.	.	.	.	.	.	.	.2
1978	.	.	.	.	.	.	.	.	.3
1979	.	.	.	.	.	.	.	.	.1
1980	.	.	.	.	.	.	.	.	-.3
1981	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3
1982	2.3	3.9	3.9	4.0	4.0	1.8	.3	.3	3.6
1983	2.1	2.8	2.8	3.0	3.0	.8	.1	.1	2.0
1984	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	.8	.2	.2	1.1
1985	2.0	3.2	3.2	3.3	3.3	1.3	.2	.2	2.3
1986	2.8	4.0	4.1	4.4	4.4	1.5	.3	.2	2.7
1987	2.8	3.4	3.4	3.8	3.8	.7	.2	.1	1.3
1988	3.9	4.6	4.6	5.0	5.0	.9	.2	.1	.9
1989	3.5	4.4	4.5	5.3	5.3	1.3	.5	.3	1.2
1990	5.8	6.4	6.5	7.1	7.1	.9	.4	.2	2.9
1991	.1	.1	.1	.2	.2	.0	.0	.0	2.6

Übersicht A16

Österreichs Handelsbilanz mit Straßenfahrzeugen (SITC 78)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1982	-15.8	-15.8	-15.3	-15.3	-15.3	.6	.6	.6	-14.4
1983	-21.0	-20.9	-20.4	-20.7	-20.7	.3	.3	.3	-22.4
1984	-18.4	-18.4	-18.2	-18.5	-18.5	.5	.5	.5	-18.7
1985	-22.8	-22.8	-22.6	-23.0	-23.0	.6	.6	.7	-22.5
1986	-23.8	-23.7	-23.6	-24.0	-24.0	.7	.6	.7	-26.6
1987	-21.5	-21.5	-21.3	-21.7	-21.7	.8	.8	.8	-26.3
1988	-26.9	-27.0	-26.5	-27.2	-27.1	.3	.3	.3	-34.6
1989	-31.1	-31.3	-31.0	-31.7	-31.7	.3	.5	.5	-38.5
1990	-32.9	-33.7	-33.5	-34.3	-34.2	-.2	.5	.5	-39.0
1991	.	.	.	.	-36.2	-1.0	.2	.2	-43.9

Österreichs Handelsbilanz mit Konsumwaren (SITC 8)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	-.6	.	.	.	.	.1	.	.	.1
1961	-.5	.	.	.	.	.1	.	.	.3
1962	-.5	.	.	.	.	.2	.	.	.3
1963	-.6	.	.	.	.	.4	.	.	.5
1964	-.6	.	.	.	.	.7	.	.	.8
1965	-.8	.	.	.	.	.9	.	.	1.1
1966	-1.2	.	.	.	.	.9	.	.	.8
1967	-1.5	.	.	.	.	1.0	.	.	.7
1968	-1.6	.	.	.	.	1.1	.	.	.8
1969	-1.6	.	.	.	.	1.3	.	.	1.3
1970	-2.0	.	.	.	.	1.6	.	.	1.2
1971	-2.6	.	.	.	.	1.8	.	.	.8
1972	-3.4	-2.9	.	.	.	2.3	1.7	.	.5
1973	-4.9	-4.0	.	.	.	2.5	1.7	.	-.8
1974	-6.1	-5.2	.	.	.	3.2	2.3	.	-.9
1975	-7.1	-6.5	.	.	.	2.4	1.8	.	-3.2
1976	-9.7	-9.0	.	.	.	2.7	2.0	.	-6.3
1977	-11.7	-11.3	.	.	.	2.7	2.2	.	-8.8
1978	-13.0	-13.0	.	.	.	2.0	2.0	.	-10.5
1979	-14.9	-15.1	.	.	.	1.8	1.9	.	-13.3
1980	-15.3	-16.0	-16.0	.	.	1.6	2.2	.	-14.7
1981	-13.7	-13.7	-13.8	.	.	2.9	2.9	.	-11.0
1982	-15.3	-14.9	-15.1	-15.2	-15.2	4.0	3.6	3.9	-11.1
1983	-17.6	-17.1	-17.4	-17.8	-17.7	4.0	3.4	3.9	-13.7
1984	-20.4	-19.8	-20.4	-20.9	-20.7	4.2	3.6	4.2	-16.2
1985	-20.5	-19.5	-20.1	-20.8	-20.6	5.1	4.1	4.9	-13.3
1986	-21.8	-21.1	-21.7	-22.4	-22.3	6.6	5.7	6.7	-15.2
1987	-23.8	-23.5	-24.4	-25.2	-25.1	3.9	3.5	4.5	-23.3
1988	-23.8	-23.6	-24.5	-25.4	-25.2	3.3	2.9	4.1	-25.2
1989	-27.5	-27.6	-28.7	-29.9	-29.8	2.7	2.6	4.0	-30.2
1990	-29.7	-30.0	-31.2	-32.6	-32.4	1.7	1.7	3.5	-33.6
1991	.	.	.	.	-31.9	1.3	1.5	.	-37.2

österreichs Handelsbilanz mit Bekleidung (SITC 84)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1961	.	.	.	.	.	.	.	.	.5
1962	.	.	.	.	.	.	.	.	.5
1963	.	.	.	.	.	.	.	.	.6
1964	.3	.	.	.	.	.3	.	.	.8
1965	.2	.	.	.	.	.3	.	.	.8
1966	.1	.	.	.	.	.3	.	.	.7
1967	-.0	.	.	.	.	.4	.	.	.6
1968	-.0	.	.	.	.	.4	.	.	.6
1969	-.0	.	.	.	.	.4	.	.	.6
1970	-.1	.	.	.	.	.4	.	.	.5
1971	-.2	.	.	.	.	.5	.	.	.4
1972	-.5	-.3	.	.	.	.6	.4	.	-.0
1973	-1.0	-.7	.	.	.	.6	.3	.	-.7
1974	-1.4	-1.1	.	.	.	.7	.4	.	-1.2
1975	-1.8	-1.5	.	.	.	.7	.4	.	-1.8
1976	-2.7	-2.4	.	.	.	.9	.6	.	-2.9
1977	-3.4	-3.2	.	.	.	1.0	.7	.	-3.9
1978	-3.3	-3.0	.	.	.	1.1	.9	.	-3.3
1979	-4.1	-3.7	.	.	.	1.3	1.0	.	-4.0
1980	-4.3	-4.1	-4.2	.	.	1.3	1.0	.	-4.7
1981	-3.7	-3.2	-3.4	.	.	1.7	1.3	.	-3.7
1982	-4.1	-3.4	-3.7	-3.9	-3.9	2.1	1.4	1.7	-3.9
1983	-5.3	-4.5	-4.9	-5.3	-5.2	1.9	1.2	1.7	-5.3
1984	-6.5	-5.7	-6.3	-6.8	-6.7	1.8	1.0	1.6	-7.0
1985	-6.7	-5.7	-6.3	-7.0	-6.9	2.1	1.2	1.9	-6.5
1986	-7.2	-6.2	-6.9	-7.7	-7.6	2.1	1.3	2.1	-7.4
1987	-7.4	-6.6	-7.6	-8.3	-8.3	1.9	1.2	2.1	-9.5
1988	-6.6	-5.8	-6.7	-7.5	-7.5	1.8	1.0	1.9	-9.5
1989	-7.3	-6.5	-7.7	-8.7	-8.6	1.5	.8	2.0	-10.7
1990	-8.4	-7.6	-8.9	-10.2	-10.1	1.3	.6	2.1	-13.1
1991	.	.	.	.	-9.5	1.4	.5	2.0	-14.9

Übersicht A19

österreichs Handelsbilanz mit Waren, a.n.g. (SITC 9)

	EG 72	EG 73	EG 81	EG 86	EG 90	EFTA 72	EFTA 73	EFTA 86	Insgesamt
	Mrd. S								
1960	.0	.	.	.	.	-.0	.	.	.0
1961	-.1	.	.	.	.	-.1	.	.	-.5
1962	-.1	.	.	.	.	-.1	.	.	-.4
1963	-.2	.	.	.	.	-.2	.	.	-.5
1964	.0	.	.	.	.	.0	.	.	.0
1965	.0	.	.	.	.	.0	.	.	.0
1966	.0	.	.	.	.	.0	.	.	.0
1967	.0	.	.	.	.	.0	.	.	.0
1968	-.0	.	.	.	.	.0	.	.	.0
1969	.0	.	.	.	.	.0	.	.	.1
1970	.0	.	.	.	.	.0	.	.	.0
1971	.0	.	.	.	.	.0	.	.	.0
1972	.0	.0	.	.	.	.0	.0	.	-.0
1973	-.0	-.0	.	.	.	.0	.0	.	-.0
1974	.0	.0	.	.	.	.0	.0	.	.0
1975	.0	.0	.	.	.	.0	.0	.	.0
1976	.0	.0	.	.	.	.0	.0	.	.3
1977	.1	.1	.	.	.	.0	.0	.	.7
1978	.0	.0	.	.	.	-.0	.0	.	-.1
1979	-.0	-.0	.	.	.	-.1	-.1	.	-.3
1980	-.0	-.0	-.0	.	.	-.0	-.0	.	-.1
1981	-.2	-.2	-.2	.	.	-.0	-.1	.	-.5
1982	-.0	.0	.0	.0	.0	-.0	-.1	-.1	-.0
1983	.1	.1	.1	.1	.1	-.4	-.4	-.4	-.7
1984	-.1	-.1	-.1	-.1	-.1	-.1	-.1	-.1	-.2
1985	-.0	-.0	-.0	-.0	-.0	.1	.1	.1	-.0
1986	-.1	-.1	-.1	-.1	-.1	-.5	-.5	-.5	-.6
1987	-.1	-.1	-.1	-.1	-.1	-.2	-.2	-.2	-.3
1988	-.0	-.0	-.0	-.0	-.0	-.1	-.0	-.0	-.2
1989	-.0	-.0	-.0	-.0	-.0	-.1	-.1	-.1	-.2
1990	-.1	-.2	-.2	-.2	-.2	-.5	-.4	-.4	-.6
1991	.	.	.	.	-.1	-.2	-.2	-.2	-.2

Anhang II:

Integrationsmodell

Exporte, real:

Exporte in die EG, real (P=1983) Mrd.öS

$$\text{XEGR} = \text{XEGR} < 1 > * \text{EXP}(B1 * D73 + B2 * D86 + B3 * \text{LN}(\text{BIPEGR} / \text{BIPEGR} < 1 >) + B4 * \text{LN}(\text{BIPEGR} < 1 >) + B5 * (1 + \text{TGZTO}) + \text{XEGR}'1)$$

COEFFICIENT	ESTIMATE	STAND.DEV.
B1	-0.78601	0.14542
B2	-0.24832	0.05424
B3	3.44893	0.47341
B4	0.05156	0.00851
B5	-0.39795	0.06903

R2=0.74646
DW=1.52218
SE=0.03707

R2C= 0.71477
RHO= 0.23723
MAPE=36.69194

From 1955 to 1991

Exporte in die EFTA, real (P=1983) Mrd.öS

$$\text{XEFR} = \text{XEFR} < 1 > * \text{EXP}(B1 * D73 + B2 * D86 + B3 * \text{LN}(\text{BIPEFRO} / \text{BIPEFRO} < 1 >) + B4 * \text{LN}(\text{BIPEFRO} < 1 >) + B5 * (1 + \text{TIEF}) + \text{XEFR}'1)$$

COEFFICIENT	ESTIMATE	STAND.DEV.
B1	3.57142	0.82444
B2	0.29675	0.09133
B3	4.30032	0.85594
B4	0.08253	0.03901
B5	-0.51904	0.22236

R2=0.70476
DW=2.36036
SE=0.07246

R2C= 0.66785
RHO=-0.19719
MAPE=58.30178

From 1955 to 1991

Exporte in den ROW, real (P=1983) Mrd.öS

$$XROWR = XROWR <1> * \exp(B1 * D74 + B2 * D86 + B3 * \ln(BIPUSR <1>) + B4 * \ln(XEGR / XEGR <1>) + B5 * \ln(XEFR / XEFR <1>) + XROWR'1)$$

COEFFICIENT	ESTIMATE	STAND.DEV.
B1	0.25466	0.05254
B2	-0.29366	0.05254
B3	0.00393	0.00178
B4	0.32407	0.12532
B5	0.15714	0.06882

$$R2 = 0.66742$$

$$DW = 1.72672$$

$$SE = 0.05154$$

$$R2C = 0.62585$$

$$RHO = 0.11023$$

$$MAPE = 137.02293$$

From 1955 to 1991

Exporte insgesamt, real (P=1983)

$$XR = XEGR + XEFR + XROWR$$

Exporte, nominell:

Exporte in die EG, nominell Mrd.öS

$$XEGN = XEGR * PX / 100$$

Exporte in die EFTA, nominell Mrd.öS

$$XEFN = XEFR * PX / 100$$

Exporte in den ROW, nominell Mrd.öS

$$XROWN = XROWR * PX / 100$$

Exporte insgesamt, nominell Mrd.öS

$$XN = XEGN + XEFN + XROWN$$

Importe, real

Importe aus der EG, real (P=1983) Mrd.öS

$$\text{MEGR} = \text{MEGR} < 1 > * \text{EXP}(\text{B1} * \text{LN}(\text{BIPR} / \text{BIPR} < 1 >)) + \text{B2} * \text{LN}(\text{MEGR} < 1 > / \text{BIPR} < 1 >) + \text{B3} * \text{LN}(\text{BIPR} < 1 >) + \text{B4} * \text{LN}((\text{PM} * (1 + \text{TEG})) / \text{PBIP}) + \text{B5} * \text{LN}(\text{MEFR}) + \text{B6} + \text{MEGR}'1)$$

COEFFICIENT	ESTIMATE	STAND.DEV.
B1	3.38041	0.31911
B2	-0.75829	0.10415
B3	0.55659	0.10916
B4	-0.69266	0.11671
B5	-0.17618	0.03138
B6	-4.64223	0.85357

R2=0.85935
DW=1.73163
SE=0.03096

R2C= 0.83666
RHO= 0.13281
MAPE=28.84464

From 1955 to 1991

Importe aus der EFTA, real (P=1983) Mrd.öS

$$\text{MEFR} = \text{MEFR} < 1 > * \text{EXP}(\text{B1} * \text{D73} + \text{B2} * \text{LN}(\text{BIPR} / \text{BIPR} < 1 >)) + \text{B3} * \text{LN}(\text{MEFR} < 1 > / \text{BIPR} < 1 >) + \text{B4} * \text{LN}(\text{BIPR} < 1 >) + \text{B5} * \text{LN}((\text{PM} * (1 + \text{TEF})) / \text{PBIP}) + \text{B6} * \text{LN}(\text{MEGR}) + \text{B7} + \text{MEFR}'1)$$

COEFFICIENT	ESTIMATE	STAND.DEV.
B1	-0.30778	0.07219
B2	5.07100	0.86151
B3	-0.31687	0.08393
B4	0.92884	0.40527
B5	-0.77870	0.17766
B6	-0.65216	0.21866
B7	-4.30348	1.93907

R2=0.80043
DW=2.07095
SE=0.05719

R2C= 0.76052
RHO=-0.06713
MAPE=61.98571

From 1955 to 1991

Importe aus dem ROW, real (P= 1983) Mrd.öS

$$\text{MROWR} = \text{MROWR} < 1 > * \text{EXP}(\text{B1} * \text{LN}(\text{BIPR} / \text{BIPR} < 1 >)) + \text{B2} * \text{LN}(\text{MROWR} < 1 > / \text{BIPR} < 1 >) + \text{B3} * \text{LN}(\text{MEGR}) + \text{B4} * \text{LN}(\text{MEFR}) + \text{B5} + \text{MROWR}'1)$$

COEFFICIENT	ESTIMATE	STAND.DEV.
B1	2.03335	0.79418
B2	-0.49410	0.14330
B3	0.29339	0.07935
B4	-0.16208	0.06217
B5	-2.30007	0.64705

R2=0.57406
DW=1.76855
SE=0.07610

R2C= 0.52082
RHO= 0.11009
MAPE=406.00232

From 1955 to 1991

Importe insgesamt, real (P= 1983) Mrd.öS
MR = MEGR + MEFR + MROWR

Importe, nominell

Importe aus der EG, nominell Mrd.öS
MEGN = MEGR * PM / 100

Importe aus der EFTA, nominell Mrd.öS
MEFN = MEFR * PM / 100

Importe aus dem ROW, nominell Mrd.öS
MROWN = MROWR * PM / 100

Importe insgesamt, nominell Mrd.öS
MN = MEGN + MEFN + MROWN

Handelsbilanz:

Handelsbilanz EG, Mrd.öS
HBEG = XEGN-MEGN

Handelsbilanz EFTA, Mrd.öS
HBEF = XEFN-MEFN

Handelsbilanz ROW, Mrd.öS
HBROW = XROWN-MROWN

Handelsbilanz insgesamt, Mrd.öS
HB = HBEG + HBEF + HBROW

Zolleinnahmen:

Zolleinnahmen aus EG-Importen, Mrd.öS
ISTEG = (TEG*MEGR*PM)/100

Zolleinnahmen aus EFTA-Importen, Mrd.öS
ISTEF = (TEF*MEFR*PM)/100

Zolleinnahmen aus ROW-Importen, Mrd.öS
ISTROW = (TROW*MROWR*PM)/100

Zolleinnahmen insgesamt, Mrd.öS
IST = (ISTEG + ISTEf + ISTROW) + ZOLLREST

BIP-Produktionsfunktion mit externen Effekten

$BIPR = (B1 \cdot D78 + B2 \cdot AD(KAPR,1) + B3 \cdot AD(ENERG,1) + B4 \cdot AD(UNSB,1) + B5 \cdot AD(XR,1) + BIPR'1) + BIPR < 1 >$

COEFFICIENT	ESTIMATE	STAND.DEV.
B1	-38.52431	10.31188
B2	0.13353	0.02516
B3	0.21274	0.06327
B4	0.22679	0.05663
B5	0.40795	0.17752

R2 = 0.68542

DW = 2.07448

SE = 9.99887

R2C = 0.64610

RHO = -0.05967

MAPE = 24.71387

From 1955 to 1991

Brutto-Inlandsprodukt, nominell Mrd.öS
BIPN = BIPR * PBIP / 100

Liste der exogenen Variablen:

BIPEFRO	BIP der EFTA (ohne Österreich, lfd. Abgrenzung), real zu Preisen und Wechselkursen 1985 in Mrd. US-\$
BIPEGR	BIP der EG (lfd. Abgrenzung), real zu Preisen und Wechselkursen 1985 in Mrd. US-\$
BIPUSR	BIP der USA, real zu Preisen und Wechselkursen 1985 in Mrd. US-\$
D73	Dummy-Variable für EG-Erweiterung und EFTA-Verkleinerung 1973
D74	Dummy-Variable für OPEC I
D78	Dummy-Variable in Produktionsfunktion
D86	Dummy-Variable für EG-Erweiterung und EFTA-Verkleinerung 1986
ENERG	Energieinput in 1000 TJ
KAPR	Kapitalstock, real in Mrd.S
PBIP	Deflator des BIP (1983 = 100)
PM	Preisindex Importe insgesamt (1983 = 100) in Schilling
PX	Preisindex Exporte insgesamt (1983 = 100) in Schilling
TEF	Österreichischer Zollsatz für Importe aus der EFTA (lfd. Abgrenzung) (%)
TEG	Österreichischer Zollsatz für Importe aus der EG (lfd. Abgrenzung) (%)
TGZTO	GZT der EG bis 1971 - seither Zollabbau - Freihandelsabkommen (%)
TIEF	Interner Zollabbau der EFTA (ohne Österreich) (%)
TROW	Österreichischer Zollsatz für Importe aus dem ROW (lfd. Abgrenzung) (%)
UNSB	Unselbständig Beschäftigte, 1000 Personen
ZOLLREST	Zolleinnahmen - Restgröße, Mrd.S

© Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung 1992.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Gemeinnütziger Verein "Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung", Wien 3, Arsenal, Objekt 20. Postanschrift: A-1103 Wien, Postfach 91. Tel. (1) 798 26 01-0, Fax (1) 798 93 86. Vorstand: Präsident: Ing. Leopold Maderthaner, Vizepräsidenten: Eleonora Hostasch, Univ.-Prof. Dr. Erich Streißler, Geschäftsführer: Prof. Dr. Helmut Kramer.

Satz und Druck: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

Verkaufspreis: S 100,-.