

Die langfristige Entwicklung der österreichischen Einfuhr

Wie in den meisten Industriestaaten schreitet auch in Österreich mit dem Wirtschaftswachstum die außenwirtschaftliche Verflechtung weiter fort. Zunehmende Differenzierung der Nachfrage, Zollsenkungen, Liberalisierung und Abbau der Handelshemmnisse regten die Importe an. Die Abschwächung des Wirtschaftswachstums in den letzten Jahren dämpfte zwar die Importexpansion, die Einfuhr wächst aber noch immer stärker als das Brutto-Nationalprodukt.

Die folgende Studie stellt die wichtigsten Merkmale des Importwachstums seit 1950 dar. Aus der Einkommensentwicklung werden die Auswirkungen auf die einzelnen Warengruppen abgeleitet und für die kommenden Jahre projiziert. In einem Anhang wird die Einkommens- und Preiselastizität der Importnachfrage berechnet.

Verlangsamung des Importwachstums

Die Einfuhr ab 1950 kann in zwei Phasen gegliedert werden. Bis Mitte der Fünfzigerjahre expandierte sie sehr kräftig, seither viel langsamer. In den Konjunkturaufschwungsperioden der frühen Fünfzigerjahre wurden Rekordzuwächse erzielt (1951: 52%, 1955: 36%), in den Abschwungsphasen dagegen blieb die Einfuhr hinter den Vorjahreswerten zurück. Seit Mitte der Fünfzigerjahre ist das Wachstum gleichmäßiger; die positiven wie die negativen Konjunkturausschläge sind geringer

sprunghaft zugenommen. Der Nachholbedarf an Konsumgütern vererbte erst im Laufe der Fünfzigerjahre. Auch handelspolitische Maßnahmen spielten eine Rolle. In den ersten Fünfzigerjahren begann Österreich, die Einfuhr zu liberalisieren und die Einfuhrkontingente aufzustocken, ursprünglich nur im Handel mit den OECD-Ländern, später auch mit den GATT-Ländern. Zollsenkungen verstärkten die Einfuhrexpansion. Ihre Abschwächung seit Ende der Fünfzigerjahre erklärt sich teilweise daraus, daß von diesen Handelserleichterungen keine weiteren Impulse ausgingen.

Die Einfuhr seit 1950

Jahr	Mill. S	Veränderung in %
1950	9.207,9	+44,6
1951	14.027,1	+52,3
1952	13.958,8	-0,5
1953	13.268,5	-4,9
1954	16.986,6	+28,0
1955	23.068,2	+35,8
1956	25.319,4	+9,8
1957	29.338,7	+15,9
1958	27.912,4	-4,9
1959	29.759,5	+6,6
1960	36.812,6	+23,7
1961	38.604,1	+4,9
1962	40.348,2	+4,5
1963	43.557,3	+8,0
1964	48.432,9	+11,2

Die Einfuhr stieg Anfang der Fünfzigerjahre aus verschiedenen Gründen rascher. In den unmittelbaren Nachkriegsjahren waren die knappen Devisen vor allem für Nahrungs- und Rohstoffimporte verwendet worden. Als die Devisenbewirtschaftung aufgehoben wurde, hat die Fertigwareneinfuhr

Abschwächung des Importwachstums

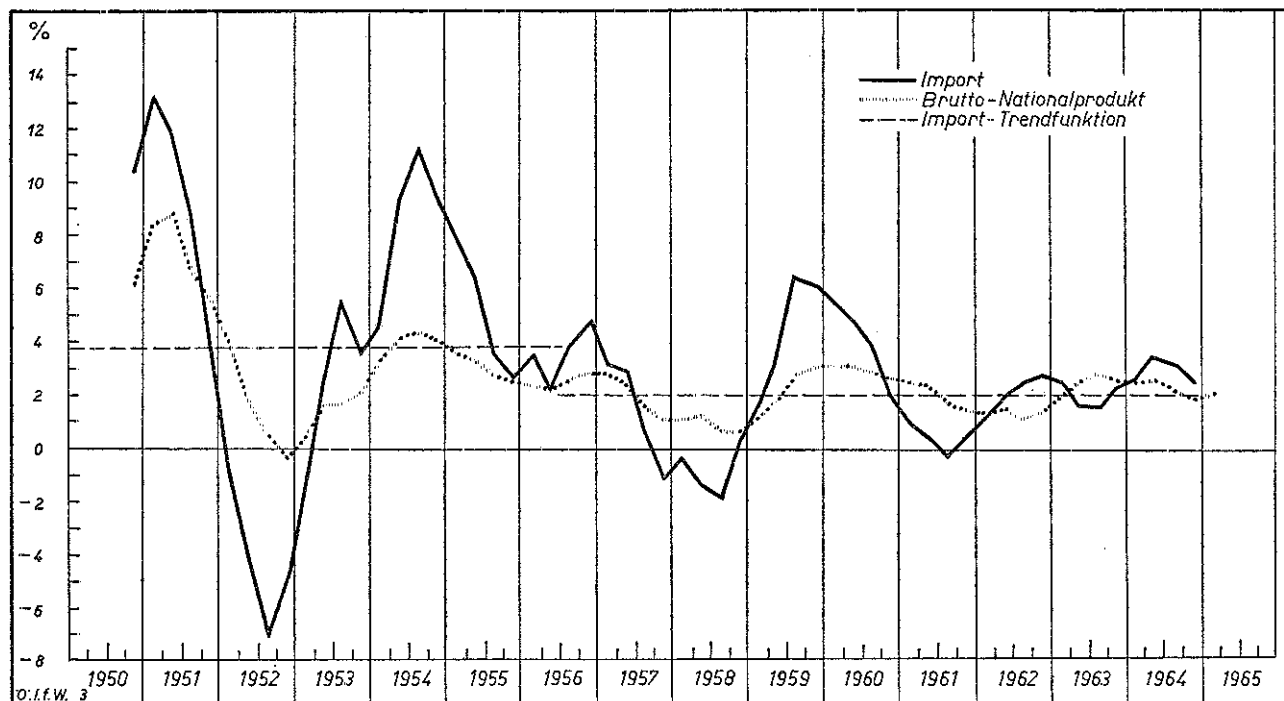
	1950	1955	Ø	1960	Ø	1964	Ø
	Mill. S	%	Veränderung 1950/55 ¹⁾	Mill. S	%	Veränderung 1955/60 ²⁾	Veränderung 1960/64 ²⁾
Einfuhr insgesamt	9.208,8 ²⁾	23.068,2	15,7	36.812,6	8.248,4	44,7	0 ²⁾ 6,9
davon							
Nahrungs- und Genußmittel	2.581,1	4.068,5	4,7	5.024,6	4,4	5.463,0	3,9
Rohstoffe	3.332,9	7.088,7	12,1	8.659,6	1,1	9.877,0	3,3
Halbfertigwaren ³⁾	1.500,3	3.915,4	16,3	6.912,4	10,1	9.397,0	7,3
Maschinen und Verkehrsmittel	1.091,0	5.059,4	32,9	10.551,1	15,3	14.456,0	7,3
Andere Fertigwaren	703,0	2.934,2	29,6	5.655,4	12,7	9.252,0	12,9

¹⁾ Berechnet mit einer semi-logarithmischen Regression auf die Zeit. — ²⁾ Mangels Korrekturmöglichkeiten für die Obergruppen weicht die Gesamtsumme von den Angaben in der ersten Übersicht ab. — ³⁾ Einschließlich Futtermittel und Düngemittel.

Ausschlaggebend für die Dämpfung der Importexpansion war jedoch die allgemeine Verlangsamung des österreichischen Wirtschaftswachstums. Weit mehr als von handelspolitischen Maßnahmen wird das Importvolumen von der inländischen Nachfrage bestimmt. Mitte der Fünfzigerjahre war die österreichische Wirtschaft besonders kräftig gewachsen. Die Zuwachsraten des realen Brutto-Nationalproduktes der Jahre 1954 und 1955 (8,6%)

Einfuhr und Brutto-Nationalprodukt

(Linearer Maßstab; gleitende Vier-Quartal-Durchschnitte; Veränderung gegen das Vorquartal in %)



Zwischen Einfuhr und Brutto-Nationalprodukt besteht ein enger Zusammenhang. Starke Veränderungen des Brutto-Nationalproduktes ziehen auch kräftige gleichlaufende Veränderungen der Einfuhr nach sich, aber auch kleine Ausschläge des Brutto-Nationalproduktes wirken sich auf die Einfuhr aus. Die Beziehung der Veränderungsdaten zueinander ist relativ stabil, die Ausschläge der Einfuhr sind aber in allen Phasen der Konjunktur bedeutend stärker als die Ausschläge des Nationalproduktes. Die enge Beziehung zwischen Einfuhr und Brutto-Nationalprodukt läßt annehmen, daß die Abschwächung der Einfuhrexpansion ab Mitte der Fünfzigerjahre hauptsächlich auf das langsamere Wachstum des Nationalproduktes zurückgeht.

und 11 1/2%) zählten zu den höchsten der Nachkriegszeit. Der Aufbau der Grundstoffindustrien und die starke Ausweitung der Industrieproduktion erforderten ungewöhnlich hohe Einfuhren an Investitionsgütern. Der Import an Maschinen und Verkehrsmitteln, die allerdings zum Teil dem Konsum dienen, stieg 1954 um 60%, 1955 um 56%. Die Nachfrage nach ausländischen Konsumfertigwaren erhöhte sich mit dem starken Einkommenszuwachs ebenfalls sehr kräftig (1954: 61%, 1955: 57%). Als sich das Wirtschaftswachstum verlangsamte, schwächte sich auch die Investitionstätigkeit ab. Die Einfuhrexpansion ließ in allen Obergruppen nach.

Wie eng die Einfuhrentwicklung mit der des Brutto-Nationalproduktes zusammenhängt, zeigt ein Vergleich der Zuwachsraten von Quartal zu Quartal (geglättete Reihen) 1950 bis 1964. Parallel mit dem Brutto-Nationalprodukt wuchsen die Importe bis 1956 viel rascher als seither. Die durchschnittliche Zuwachsrate der Importe gegen das Vorquartal betrug von 1950 bis 1956 3,8%, seither jedoch nur 2,0%, die entsprechenden Raten des Nationalproduktes lauten 3,0% und 1,9%. Auch

der Vergleich der jährlichen Wachstumsraten läßt eine ähnliche Entwicklung erkennen. Die Konjunkturausschläge der Einfuhr sind allerdings stärker als die des Brutto-Nationalproduktes. Das erklärt sich aus der hohen Einkommenselastizität der Importnachfrage¹⁾.

Wachstum von Einfuhr und Brutto-Nationalprodukt

Jahr	Einfuhr Veränderung gegen das Vorjahr in %		Brutto-Nationalprodukt Veränderung gegen das Vorjahr in %	
	real	nominal	real	nominal
1954	+31,3	+28,0	+8,6	+12,4
1955	+38,8	+35,8	+11,1	+15,4
1956	+6,6	+9,8	+5,1	+9,7
1957	+14,6	+15,9	+5,9	+10,9
1958	+1,9	-4,9	+4,1	+4,5
1959	+10,4	+6,6	+2,8	+4,9
1960	+21,3	+23,7	+8,3	+12,5
1961	+9,6	+4,9	+4,7	+10,0
1962	+4,7	+4,5	+1,6	+5,2
1963	+7,5	+8,0	+4,4	+7,2
1964	+12,9	+11,2	+6,0	+9,9

Auch im internationalen Vergleich hat sich das Wachstum der österreichischen Einfuhr verlangsamt, allerdings erst seit 1960. In der zweiten

¹⁾ Näheres siehe im Anhang „Einkommens- und Preiselastizität der Importnachfrage“, S. 20 ff.

Hälfte der Fünfzigerjahre waren die Zuwachsraten zwar niedriger als in der ersten Hälfte, aber noch immer höher als das durchschnittliche Wachstum in den europäischen OECD-Ländern. Der Anteil des österreichischen Importes am westeuropäischen Import stieg während der Fünfzigerjahre von Jahr zu Jahr und erreichte 1960 seinen Höhepunkt (2'59%)¹⁾. Seither ist er ständig zurückgegangen. Im Vergleich zu den Importen der anderen europäischen Länder ist insbesondere die Einfuhr von chemischen Erzeugnissen und Maschinen zurückgeblieben. Die Einfuhr der westeuropäischen Länder wächst seit 1960 nicht nur rascher als die Österreichs, sondern auch kräftiger als in den Fünfzigerjahren. Wenn man die ersten abnormalen Fünfzigerjahre unberücksichtigt läßt, erreichte die österreichische Einfuhr von 1954 bis 1960 eine jährliche Zuwachsrate von 11%, von 1960 bis 1964 nur noch von 6'9%. Die Einfuhr OECD-Europas jedoch beschleunigte sich von 6'6% auf 9'7%. Zum Teil erklärt sich das aus der zunehmenden Integration der EWG-Länder, die deren Importe belebte. Aber selbst wenn man die EWG-Länder ausschaltet, stieg die Einfuhr der westeuropäischen Staaten seit 1960 rascher als die österreichische und rascher als vor 1960. Das hängt vor allem damit zusammen, daß sich das Wirtschaftswachstum in Westeuropa beschleunigte, in Österreich aber verlangsamt

Jährliche Wachstumsraten in Österreich und Westeuropa¹⁾ (nominell)

Einfuhr	%	
	1954/60	1960/64
OECD-Europa	6.6	9.7
EWG	8.1	11.2
OECD-Europa ohne EWG	5.0	7.9
Österreich	11.0	6.9
Brutto-Nationalprodukt		
OECD-Europa	6.2	8.9
Österreich	8.8	7.7

¹⁾ Berechnet mit einer semi-logarithmischen Regression auf die Zeit

Anteil des österreichischen Importes am OECD¹⁾-Import nach Warengruppen

	1954	1956	1958	1960	1962	1963	1964
	%						
Insgesamt	1.94	2.29	2.48	2.59	2.48	2.42	2.40
Ernährung	1.61	1.67	1.68	1.84	1.66	1.57	
Rohstoffe	1.26	1.55	1.63	1.77	1.61	1.61	
Chem. Erzeugn. u. a. n. g. Waren	3.07	3.20	3.32	3.30	2.94	2.61	
Halb- u. Fertigwaren	1.84	2.39	2.66	2.52	2.52	2.55	
Maschinen u. Verkehrsmittel	3.31	3.93	4.50	4.73	4.00	3.82	
Sonstige Fertigwaren	2.43	3.26	3.16	2.84	2.97	2.89	

Q: Berechnet nach OECD Statistical Bulletins Series II B — ¹⁾ OECD-Europa ohne Spanien

Steigender Importanteil und wachsende Passivsaldo der Handelsbilanz

Wenn auch das Wachstum der Einfuhr langsamer wurde, die Zuwachsraten sind noch immer bedeutend höher als die des Brutto-Nationalproduktes. Das Verhältnis Importe zu Brutto-Nationalprodukt hat sich bis 1960 kräftig, seither allerdings nur wenig zugunsten der Importe verschoben.

Warenimporte in Prozent des Brutto-Nationalproduktes

Jahr	Nominell	Real zu Preisen von 1954
	1950	17.8
1954	18.2	18.2
1958	20.4	23.0
1960	23.0	28.0
1961	21.8	27.9
1962	21.6	28.7
1963	21.8	29.6
1964	22.0	31.5

Das anhaltende Wirtschaftswachstum bringt eine zunehmende Differenzierung der Nachfrage mit sich. Damit steigt immer mehr der Bedarf an Waren, die im Inland nicht oder nur in ungenügenden Mengen und Sortimenten hergestellt werden. Zollsenkungen und Liberalisierung förderten auch die Einfuhr von Konkurrenzprodukten. Die Einfuhr von Waren, die erst später oder überhaupt nicht liberalisiert wurden, ist deutlich zurückgeblieben (z. B. Möbel). In manchen Wirtschaftszweigen (z. B. Bekleidung) haben hohe Importzölle die Einfuhrexpanansion ebenfalls in engen Grenzen gehalten. In anderen wuchsen die Importe rascher als die Produktion. Allerdings ist es mit der zunehmenden Spezialisierung oft schwierig zu unterscheiden, wie weit es sich dabei um „echte“ substituierbare Konkurrenzprodukte handelt. Jedenfalls hat sich in vielen Sparten das Verhältnis Einfuhr : Inlandsproduktion zugunsten der Importe verschoben. Zudem verlagert sich die Nachfrage sichtlich zu Produkten, deren Erzeugung im Inland wenig entwickelt ist. Selbst wenn die Importe in den einzelnen Sparten nicht an Boden gewonnen hätten, wäre insgesamt der Importanteil¹⁾ gestiegen, weil sich die Nachfrage zugunsten der stark importabhängigen Sparten verschob. Die Struktur der österreichischen Produktion erweist sich als

¹⁾ Von der langwierigen Berechnung von Importquoten der einzelnen Wirtschaftszweige und -bereiche wurde in dieser Untersuchung abgesehen. Korrekt müßten den Importen die entsprechenden Netto-Produktionswerte der einzelnen Sparten gegenübergestellt oder vom Brutto-Produktionswert die enthaltenen Importe an Roh- und Hilfsstoffen eliminiert werden. Hier sollen nur einige Import- und Produktionsdaten vergleichbarer Sparten das Verhältnis Importe : Inlandsproduktion illustrieren.

wachstumsungünstig. So ist in Österreich die Textilindustrie stärker entwickelt als etwa die Erzeugung von Elektrogeräten des privaten Konsums. Der inländische Verbrauch an Elektrogeräten ist jedoch stark gestiegen, der von Textilprodukten nur langsam. Die Einfuhr von Elektrogeräten erreichte 1955 erst 22%, 1964 aber 38% der Inlandsproduktion. Auch ausländische Traktoren haben ihren Marktanteil stark erhöhen können.

Bemerkenswert ist die unterschiedliche Entwicklung von Konsum- und Investitionsgütern. Während die Konsumgüterimporte auch in den letzten Jahren noch gegenüber der Inlandsproduktion aufholten, haben die Importe von Investitionsgütern seit 1960 an Boden verloren. Wohl herrschte 1960 ein Investitionsboom, der die hohe heimische Nachfrage besonders stark ins Ausland drängte, gleichbleibende Marktverhältnisse hätten aber trotz den seither stagnierenden Investitionen erwarten lassen, daß sich der Anteil der Importe in den letzten Jahren nur wenig veränderte. Wenn nun die Importe relativ an Bedeutung verloren, scheint das darauf hinzudeuten, daß sich die heimischen Erzeuger den Wünschen der Verbraucher zum Teil doch besser anpassen. Andererseits hat sich die Investitionsstruktur von importorientierten Bereichen (Papier- und Textilmaschinen) zu Zweigen verschoben, die weniger importabhängig sind.

Verhältnis ausgewählter Investitions- und Konsumgüterimporte zur inländischen Industrieproduktion

	Importe in % der Inlandsproduktion				
	1955	1958	1960	1963	1964
Investitionsgüter	54.0	68.2	86.8	77.2	75.8
Maschinen und Ausstattung					
davon					
Nahrungsmittelmaschinen	98.3	134.4	250.1	223.7	230.9
Papierherstellungs- und -verarbeitungs- maschinen	41.8	75.5	51.8	76.0	79.3
Textilmaschinen	537.2	676.3	1070.7	450.9	435.4
Hütteneinrichtung Walzwerke	26.1	27.8	245.4	44.2	47.5
Holzbearbeitungsmaschinen	80.4	194.6	202.8	123.5	121.7
Werkzeugmaschinen	164.9	133.9	173.4	123.5	134.4
Schienenfahrzeuge	5.2	11.4	18.5	18.6	18.2
Lastkraftwagen	58.0	53.9	85.6	82.2	93.8
Traktoren	19.8	23.2	20.5	49.3	42.0
Elektrogeräte	23.5	36.9	35.1	30.7	35.3
Konsumgüter					
Ausgewählte Konsumgüter ¹⁾	27.2	31.4	36.2	40.0	41.6
davon					
Möbel	2.2	2.4	2.3	7.3	9.5
Elektrogeräte	22.4	29.3	37.8	43.5	38.1
Schuhe	0.2	1.0	1.2	5.1	6.5
Kleidung	2.3	2.3	3.7	7.8	9.2
Textilfertigwaren	22.2	25.0	32.9	31.5	33.5
Personenkraftwagen	418.0	424.0	589.0	2946.0	4576.0

¹⁾ Auf sie entfällt rund ein Drittel der gesamten privaten Konsumgüter. Nicht enthalten sind Nahrungs- und Genussmittel sowie Brennstoffe.

So wie auf die Importe ein wachsender Teil des im Inland verbrauchten Güter- und Leistungsvolumens entfällt, steigt auch ihr Gewicht in der

Handelsbilanz. Obwohl auch die Exporte langfristig rascher wachsen als das Brutto-Nationalprodukt, decken sie einen abnehmenden Teil der Importe. 1954 wurden 93% der Importe durch Exporte gedeckt. 1964 nur 78%. Den Zuwachsraten der Importe von 11% (1954/60) und 6.9% (1960/64) standen Steigerungsraten der Exporte von 9.6% und 6.3% gegenüber. Andererseits stieg der Überschuß der Dienstleistungsbilanz (Fremdenverkehr). Im Jahre 1954 deckte er 17% der Importe, 1962 und 1964 19% und 23%.

Sollte ein Abkommen mit der EWG erzielt und der Zoll zwischen Österreich und der EWG gleichzeitig abgebaut werden, so ist eine weitere „Verschlechterung“ der Handelsbilanz zu erwarten. Im Handel mit der EWG besteht ein beträchtlicher Einfuhrüberschuß. Selbst wenn Einfuhr und Ausfuhr entgegen den bisherigen Tendenzen gleich rasch stiegen, würde sich der Importüberschuß erhöhen. Da der Fremdenverkehr durch ein Abkommen mit der EWG kaum zusätzlich belebt würde, dürfte die Zunahme des Einfuhrüberschusses durch den Aktivsaldo der Dienstleistungsbilanz nicht gedeckt werden können. Der Einfuhrüberschuß der Handelsbilanz würde folglich in der Zahlungsbilanz stärker durchschlagen als bisher.

Deckung der Importe durch Exporte, Dienstleistungen und Kapitalbewegungen

Jahr	Überschuß und Defizit der Handelsbilanz ¹⁾			Prozentsatz der Importe, die gedeckt werden durch Ausfuhr		Überschuß der Dienstleistungs- bilanz %
	Handelsbilanz	Dienstleistungs- bilanz	Kapital- bilanz	Ausfuhr	Überschuß der Dienstleistungs- bilanz	
	Mill. S					
1954	- 1 135.5	+ 2 905	- 1 014	93.3	17.1	.
1956	- 3 243.0	+ 2 206	+ 1 394	87.2	8.7	5.5
1958	- 4 048.4	+ 4 330	+ 3 082	85.5	15.5	11.0
1960	- 7 683.7	+ 4 696	+ 601	79.1	12.8	1.6
1962	- 7 497.6	+ 7 777	+ 2 707	81.4	19.3	6.7
1964	- 10 832.4	+ 10 981	- 290	77.6	22.7	

Q: Mitteilungen des Direktoriums der Oesterreichischen Nationalbank — ¹⁾ Ausschließlich unentgeltlicher Leistungen im Zusammenhang mit dem Staatsvertrag.

Die Preisbewegung im Außenhandel mildert den Trend der wachsenden Einfuhrüberschüsse. Die *terms of trade*¹⁾ haben sich in den meisten europäischen Ländern verbessert. In Österreich war die Preisschere zwischen Import und Export besonders

¹⁾ *Terms of Trade* (T) messen das Verhältnis der Entwicklung der Exportpreise (P_x) zu der Entwicklung der Importpreise (P_y) eines Landes zwischen zwei Perioden (1 und 0). Die *terms of trade* verbessern sich ($T > 1$), wenn die Exportpreise rascher steigen oder langsamer fallen als die Importpreise. Im umgekehrten Fall verschlechtern sich die *terms of trade* ($T < 1$).

$$T = \frac{P_{x1} / P_{y1}}{P_{x0} / P_{y0}}$$

groß. Der Index der Ausfuhrpreise stieg von 1954 (100) bis 1964 auf 104, die Einfuhrpreise fielen in der gleichen Zeit auf 88. Der Einfuhrüberschuß betrug 1964 zu laufenden Preisen 10,8 Mrd. S. Zu konstanten Preisen von 1954 wäre er mit 18,9 Mrd. S. fast doppelt so groß gewesen. Die Differenz zwischen beiden Werten (8,1 Mrd. S.) darf jedoch nicht ausschließlich der Verbesserung der Austauschrelationen zugeschrieben werden. Wenn sich die österreichischen Export- und Importpreise seit 1954 nicht verändert hätten, wäre 1964 die Einfuhr teurer und die Ausfuhr billiger gewesen als in Wirklichkeit. In diesem Fall wäre aber das Einfuhrvolumen niedriger, das Ausfuhrvolumen höher gewesen. Diese hypothetische Handelsbilanz muß von dem zu konstanten Preisen berechneten Wert abgezogen werden, um den „wahren“ Effekt der Verbesserung der *terms of trade* auf die Handelsbilanz zu ermitteln. Der Saldo zwischen dem Handelsbilanzdefizit zu laufenden und dem zu konstanten Preisen wäre nur dann ausschließlich den *terms of trade* zu verdanken, wenn in der Ein- und Ausfuhr die Nachfrage- und Angebotselastizität Null wäre. Der Gewinn der *terms of trade* für die allgemeine Wohlfahrt bleibt voll erhalten und kommt in den höheren Importen je Exporteinheit zum Ausdruck.

Verschiebung der Importstruktur

Die Einfuhr stieg 1954 bis 1964 von 17 Mrd. S. auf 48 Mrd. S., hat sich somit fast verdreifacht. Das Wachstum der einzelnen Warengruppen war sehr verschieden. Die Importe von Fertigwaren erhöhten sich auf mehr als das 4,5fache und die der Halbfertigwaren auf mehr als das Dreifache. Die Einfuhr von Rohstoffen und die von Nahrungsmitteln hingegen hat sich kaum verdoppelt. Das rasche Wachstum der Fertigwareneinfuhr und das Zurückbleiben der Nahrungsmittel- und Rohstoffimporte sind langfristige Tendenzen, die mit zunehmender Industrialisierung und ständigem Wirtschaftswach-

tum in allen europäischen Ländern auftreten. Die österreichische Einfuhrstruktur hat sich dadurch immer mehr zugunsten von Fertigwaren verlagert. Ihr Anteil an der österreichischen Einfuhr stieg von 30% (1954) auf 49% (1964), der Anteil der Rohstoffe sank von 33% auf 20%.

Das verschiedene Wachstumstempo der einzelnen Importgruppen erklärt sich hauptsächlich aus der unterschiedlichen Importneigung. Steigt das Einkommen, so wird sich der Einkommenszuwachs nicht auf alle Waren gleichmäßig verteilen. Für die Berechnung der Importneigung wurde das Nationalprodukt mit der Einfuhr der einzelnen Warengruppen in Beziehung gesetzt. Wenn das Nationalprodukt um 1 Mrd. S. zunimmt, dann steigen nach diesen Berechnungen die Importe wie folgt: Fertigwaren um 150 Mill. S., Halbfertigwaren um 50 Mill. S., Rohstoffe um 30 Mill. S. Die Einfuhr der gewerblichen Wirtschaft nimmt daher um rund 230 Mill. S. zu, die Agrarimporte um 15 Mill. S.¹⁾

Die Verschiebungen in der Einfuhrstruktur können mit Hilfe der Regressionsgleichungen für die Zukunft extrapoliert werden. Dadurch lassen sich die Strukturänderungen der gewerblichen Importe in Abhängigkeit vom Sozialprodukt berechnen²⁾. Wenn sich die bisherigen Tendenzen fortsetzen, nimmt der Anteil der Rohstoffe weiter ab, der Anteil der Halbfertigwaren bleibt ungefähr konstant und jener der Fertigwaren steigt weiter. Zu Beginn des untersuchten Zeitraumes (1954/55)

¹⁾ Die Regressionen ergeben folgende Beziehungen zwischen Brutto-Nationalprodukt und Import in Mrd. S. (Y = Import der betreffenden Warengruppe, X = Brutto-Nationalprodukt):

Fertigwaren: $Y = -5,47 + 0,15 X$
 Halbfertigwaren: $Y = -1,71 + 0,05 X$
 Rohstoffe: $Y = -3,61 + 0,10 X$ (bis 1957)
 $Y = +3,59 + 0,03 X$ (nach 1957)
 Nahrungsmittel: $Y = +2,20 + 0,015 X$

²⁾ Zur Berechnung der Strukturverschiebung wurde folgende Methode angewendet:

Y_1 = Fertigwarenimporte
 Y_2 = Gesamtimporte
 X = Brutto-Nationalprodukt
 Bei zwei Regressionen:

$$Y_1 = a_1 + b_1 X$$

$$Y_2 = a_2 + b_2 X$$

$$\frac{a_1 + b_1 X}{a_2 + b_2 X}$$

ergibt sich ihr gegenseitiges Verhältnis durch die Division der beiden Regressionen

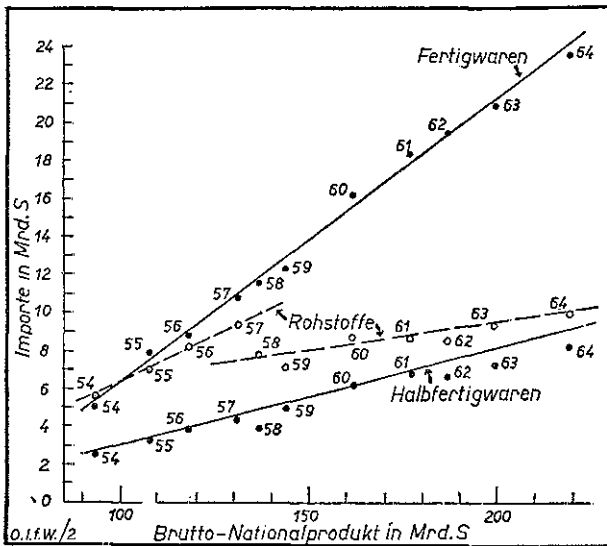
Diese Funktion stellt einen hyperbolischen Trend dar, dessen Grenzwert durch das Verhältnis der beiden Anstiegskoeffizienten $\frac{b_1}{b_2}$ bestimmt ist

Starker Trend zur Fertigwareneinfuhr

Jahr	Fertigwaren		Rohstoffe		Halbfertigwaren ¹⁾		Nahrungs- u. Genußmittel	
	% ²⁾	1954 =100	% ²⁾	1954 =100	% ²⁾	1954 =100	% ²⁾	1954 =100
1954	30,1	100,0	33,0	100,0	15,0	100,0	19,0	100,0
1956	34,2	169,6	32,3	145,7	15,6	154,2	15,7	123,8
1958	41,5	226,6	27,5	136,8	14,0	152,9	14,5	125,6
1960	44,0	317,1	23,5	154,4	17,0	245,1	13,7	155,7
1961	47,5	358,6	22,3	154,1	17,6	265,8	10,9	130,0
1962	48,0	378,9	21,0	150,9	16,5	261,4	12,7	158,5
1963	48,1	410,1	21,3	165,1	16,7	285,3	12,0	161,6
1964	48,9	463,9	20,4	176,1	17,4	330,2	11,3	169,3

¹⁾ Ohne Futter- und Düngemittel — ²⁾ In Prozent der Gesamteinfuhr.

Das Brutto-Nationalprodukt und die Importe der gewerblichen Wirtschaft
(Linearer Maßstab)



Die Importneigung ist in den einzelnen Warengruppen sehr unterschiedlich. Besonders kräftig haben auf das Wirtschaftswachstum im letzten Jahrzehnt die Importe von Fertigwaren reagiert, sehr gering ist dagegen die Importneigung der Rohstoffe.

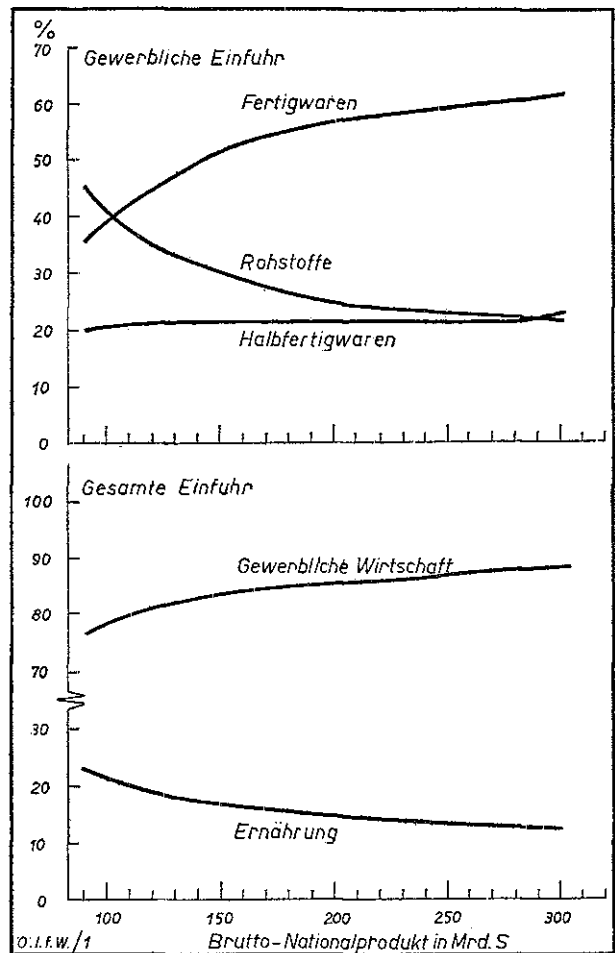
gliederten sich bei einem Sozialprodukt von rund 100 Mrd. S die gewerblichen Importe nach Fertigwaren, Rohstoffen und Halbfertigwaren etwa im Verhältnis 2 : 2 : 1. Nähert sich das Brutto-Nationalprodukt zu laufenden Preisen der 300-Mrd.-S-Grenze — dieser Wert dürfte 1968 erreicht werden —, dann wird etwa ein Verhältnis von 3 : 1 : 1 bestehen. Bei einem noch höheren Sozialprodukt dürfte der Anteil der Rohstoffe hinter dem der Halbfertigwaren zurückbleiben. Nach der gleichen Methode läßt sich die Strukturentwicklung der gesamten Importe abschätzen. Die Einfuhr der gewerblichen Wirtschaft wird danach ständig auf Kosten der landwirtschaftlichen Importe an Bedeutung gewinnen.

Das kräftige Einfuhrwachstum und die zunehmende Differenzierung der Nachfrage würde vermuten lassen, daß sich die Warenbezüge auf immer mehr Länder verteilen. Tatsächlich hat sich die Einfuhr noch stärker als bisher auf Westeuropa konzentriert.

Berechnet man einen Index der Einfuhrkonzentration, der von Null ausgehend bei stärkerer Konzentration zunimmt und den Wert 100 annimmt, wenn die gesamte Einfuhr nur aus einem einzigen Land bezogen wird, so läßt sich die zunehmende regionale Konzentration deutlich erken-

Strukturentwicklung der Einfuhr in Abhängigkeit vom Sozialprodukt

(Linearer Maßstab; Anteile bei einem Sozialprodukt von ... Mrd. S)



Die Warenstruktur der Importe verschiebt sich mit wachsendem Nationalprodukt immer mehr zu den Fertigwaren. 1954/55 entfielen bei einem Nationalprodukt von rund 100 Mrd. S noch etwa gleich viel der gewerblichen Importe auf Fertigwaren und Rohstoffe, auf Halbfertigwaren halb so viel (Verhältnis 2 : 2 : 1). In einigen Jahren, wenn sich das Nationalprodukt 300 Mrd. S nähert, werden aber dreimal soviel Fertigwaren wie Rohstoffe und Halbfertigwaren importiert werden (Verhältnis 3 : 1 : 1). Ähnlich wie der Anteil der Rohstoffe sinkt langfristig auch jener der Nahrungsmittel an den Gesamtimporten. 1955 betrug er noch 20%, gegenwärtig nur 15%.

nen¹⁾ Im Jahre 1954 betrug der Index 41%, 1964 jedoch 47%.

¹⁾ Zur Berechnung des Index wurden die Anteile der Handelsländer an der österreichischen Einfuhr quadriert und summiert. Der Index ergibt sich aus der Wurzel der Summe. Sind nur zwei Lieferanten mit 60% und 40% an der österreichischen Einfuhr beteiligt, so beträgt der Index 72,1.

$$I = \sqrt{60^2 + 40^2} = \sqrt{5200} = 72,1$$

Steigt der Anteil des einen Landes von 60% auf 80%, so erhöht sich auch der Index.

$$I = \sqrt{80^2 + 20^2} = \sqrt{6800} = 82,5$$

Der Index berücksichtigt jene Länder nicht, deren Anteil an der österreichischen Einfuhr unter 0,05% liegt.

*Index der Konzentration der österreichischen
Einfuhr¹⁾*

Jahr	Index
1937	26,8
1954	40,9
1956	39,8
1958	43,8
1960	44,3
1962	46,5
1964	46,7

¹⁾ Ein Indexwert von 0 bedeutet, daß mit einer unendlich großen Zahl von Handelspartnern Handel getrieben wird, bei einem Indexwert von 100 konzentriert sich der Handel auf ein Partnerland.

Die Liberalisierung der Einfuhr beschränkte sich zunächst auf die OECD-Länder. Dadurch erhielten die westeuropäischen Länder einen Vorsprung auf dem österreichischen Markt, den sie auch behaupten konnten, als die Liberalisierung auf die GATT-Länder ausgedehnt wurde. Der Anteil der europäischen OECD-Länder am österreichischen Import betrug 1954 schon 69,7%, 1964 sogar 74,4%.

Die regionale Konzentration auf Westeuropa hängt zudem mit dem Strukturwandel der österreichischen Einfuhr eng zusammen. Der Trend zu qualitativ hochwertigen Konsumwaren und Investitionsgütern begünstigte die Einfuhr aus jenen Ländern, die diese Waren auf den internationalen Märkten anboten. Besonders kam diese Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland zugute. Ihr Anteil an der österreichischen Nahrungsmittel- und Rohstoffeinfuhr betrug (1964) nur 16%; dagegen stammen mehr als 62% der Importe von Maschinen und Verkehrsmitteln, nahezu 50% der eingeführten chemischen Erzeugnisse und 58% der Konsumfertigwaren aus der Bundesrepublik Deutschland. Von den Gesamtimporten entfielen 1954 36% auf

Deutschland, 1964 42%. Die zunehmende Bedeutung Deutschlands geht somit größtenteils darauf zurück, daß die Importe aus diesem Land überwiegend zu den Wachstumsprodukten gehören. Außerdem wird die Einfuhr aus der Bundesrepublik Deutschland durch die günstige Nachbarlage, die gemeinsame Sprache und die seit alters her engen Geschäftsverbindungen begünstigt.

Länder, deren Produktionsstruktur der Nachfrageentwicklung schlecht entsprach, verloren dementsprechend an Bedeutung. Für die Ostblockländer war die Tendenz zum Fertigwarenhandel besonders nachteilig. Dennoch blieb ihr Anteil am österreichischen Import 1964 gleich hoch wie 1954 (12,1%). Das Zurückbleiben der Einfuhr aus den Oststaaten konnte dadurch verhindert werden, daß Österreich seine Rohstoff- und Brennstoffeinfuhr stärker auf die Oststaaten verlagerte. 1954 kamen nur 6% der österreichischen Rohstoffimporte und 31% der Kohlenbezüge aus dem Osten, 1964 jedoch 17% und 62%.

Der Anteil der USA war 1956/58 infolge der umfangreichen Kohlenbezüge besonders hoch (zwischen 10% und 13%), 1964 betrug er nur noch 5%. Die Bedeutung der übrigen außereuropäischen Länder geht seit 1954 (12%) ständig zurück (1964: 8%).

Regionale Einfuhrstruktur

Jahr	OECD-Europa	EWG	EFIA	Oststaaten	USA	Sonstige Staaten
	%					
1954	69,7	54,9	12,7	12,1	6,2	12,0
1956	64,7	50,6	12,2	11,1	12,9	11,3
1958	67,4	54,3	11,4	12,4	10,1	10,1
1960	70,0	56,5	12,2	13,1	7,3	9,6
1962	73,8	59,2	13,2	12,6	5,6	8,0
1964	74,4	58,8	14,6	12,1	5,2	8,3

Anhang

Einkommens- und Preiselastizität der Importnachfrage

Die *Einkommenselastizität* mißt die Reaktion des Importes auf Veränderungen des Volkseinkommens bzw. Brutto-Nationalproduktes. Die Nachfrage nach importierten Gütern gilt als elastisch, wenn sie sich stärker verändert als das Brutto-Nationalprodukt (Elastizität größer als 1).

Um die Einkommenselastizität zu berechnen, wurde vorerst das reale Brutto-Nationalprodukt zum Einfuhrvolumen in Beziehung gesetzt. Die daraus resultierende Einkommenselastizität erscheint aber zu hoch, da ein Teil der Schwankungen der

Einfuhr nicht auf die Schwankungen des Brutto-Nationalproduktes zurückzuführen ist, sondern auf die Veränderungen der Importpreise im Vergleich zu den heimischen Preisen. Zudem hat eine lineare Funktion keine konstante Elastizität (nur sogenannte Punkteelastizitäten). Die regelmäßigen Schwankungen der Einfuhr um die Schwankungen des Brutto-Nationalproduktes lassen aber eine konstante Elastizität vermuten.

Für eine genauere Berechnung der Elastizität müssen daher die Preisveränderungen als selbständige Variable in die Gleichung eingeführt und reale Import- sowie Brutto-Nationalproduktswerte verwendet werden. Um die Elastizität konstant zu

halten, wurde eine Potenzfunktion angenommen, welche die Daten des Importvolumens von 1954 bis 1964 mit den entsprechenden Daten über die relativen Preise und Realeinkommen in Beziehung setzt. Die gewählte Potenzfunktion hat folgende Form:

$$Y = \frac{X^b}{P^c} e^{a+dt}$$

In ihr bedeuten Y das Importvolumen, X das inländische Brutto-Nationalprodukt (real) und P die relativen Importpreise. Das X befindet sich im Zähler des Bruches, da Import und Brutto-Nationalprodukt *positiv* zusammenhängen; P dagegen steht im Nenner, da die relativen Preise mit dem Import *negativ* korreliert sind, d. h. Preissteigerungen bewirken Importrückgänge und umgekehrt. Der Exponent b stellt die Einkommenselastizität, der Exponent c die Preiselastizität (Substitutionselastizität, weil relative Preise) dar. a und d sind Konstante, t die Zeit. Die Zeit wurde ebenfalls als Variable in der Gleichung verwendet, um verschiedenen anderen Einflüssen im Laufe der Jahre Rechnung zu tragen. Die Zahl e ist die Basis des natürlichen Logarithmus.

Die Berechnungen der Elastizität im österreichischen Import stützen sich auf vier Variable. Drei davon sind statistische Reihen: ein Index des österreichischen Importvolumens, ein Index der relativen österreichischen Importpreise und ein Index der österreichischen Produktion (real). Der Index der relativen Importpreise wurde aus der Division des Index der österreichischen Importpreise durch den Preisindex des österreichischen Brutto-Nationalproduktes gewonnen. Das Brutto-Nationalprodukt und der Preisindex des Brutto-Nationalproduktes wurden ohne Dienstleistungen verwendet, weil die Dienstleistungen und deren Preisentwicklung die Einfuhr kaum beeinflussen. Die Indizes haben alle die Basis 1954 = 100. Die Zeit t , als vierte Reihe, beginnt ab 1954 (1954 = 1, 1955 = 2 usw.) zu laufen.

Die statistischen Reihen der vier Variablen

Jahr	Importvolumen	BNP real ¹⁾	Relative Preise	trend
	Y	X	P	
1954	100 0	100 0	100 0	1
1955	138 8	110 8	94 5	2
1956	148 0	116 7	94 6	3
1957	169 5	123 1	93 4	4
1958	172 8	127 0	88 4	5
1959	190 9	128 3	84 3	6
1960	231 5	139 2	82 2	7
1961	253 8	146 2	76 3	8
1962	265 7	146 5	74 2	9
1963	285 8	152 0	73 1	10
1964	322 6	162 2	69 8	11

¹⁾ Nur Beiträge von Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe zum Brutto-Nationalprodukt

Die in den vier Zahlenreihen enthaltenen Daten werden mit Hilfe einer multiplen Korrelation¹⁾ in Beziehung gesetzt. Diese Beziehung lautet:

$$Y = \frac{X^{2.49}}{P^{0.61}} e^{-(3.99 + 0.02t)}$$

Die Berechnung ergibt eine Preiselastizität (gemessen an relativen Importpreisen) von -0.61 und eine Einkommenselastizität (gemessen am realen Brutto-Nationalprodukt) von 2.49 . Gemäß der Entwicklung in den Jahren 1954 bis 1964 steigt also das Importvolumen um etwas mehr als $1/2\%$, wenn die relativen Importpreise um 1% sinken. Hingegen bewirkt eine Steigerung des österreichischen Brutto-Nationalproduktes um 1% eine Importausweitung um $2 1/2\%$. Man muß allerdings bedenken, daß nur zehn Jahre zur Verfügung stehen, weil die unmittelbaren Nachkriegsjahre wegen der institutionellen Einflüsse (Wechselkursänderung, Marshallplanhilfe, Liberalisierung) für die Berechnung nicht geeignet sind. Wenn die Berechnung auch nur ungefähre Größen ergibt, so geht zumindest mit großer Wahrscheinlichkeit hervor, daß der österreichische Import auf Einkommensveränderungen viel stärker reagiert als auf Verschiebungen der relativen Preise.

Die *Preiselastizität* (Substitutionselastizität) läßt erkennen, in welchem Umfang inländische Güter durch ausländische substituiert werden, wenn die relativen Importpreise fallen. Die berechnete Elastizität (-0.61) ist zum Teil deshalb so niedrig, weil bei vielen Gütern eine Substitution nur in sehr engen Grenzen oder überhaupt nicht möglich ist. Österreich als relativ rohstoffarmes Land benötigt weitgehend unabhängig von den Schwankungen der Rohstoffpreise auf den internationalen Märkten umfangreiche Rohstoffimporte für seine heimische Produktion. Die Substitutionselastizität der Rohstoffeinfuhr ist dementsprechend sehr niedrig. Das trifft auch für viele Agrarprodukte zu. Ferner beschränken verschiedene handelspolitische Maßnahmen (Zölle, Kontingente, Abschöpfungen, Handelsmonopol) die Einfuhr von landwirtschaftlichen Produkten und schützen die heimische Produktion. Steigen die inländischen Agrarpreise, so können die heimischen Produkte nur dann durch ausländische Waren ersetzt werden, wenn entsprechende Einfuhrkontingente freigegeben werden.

Die niedrige Elastizität von -0.61 steht im Einklang mit Untersuchungen über die Substitutionselastizität der Einfuhr in anderen Ländern.

¹⁾ Um die Berechnungen zu ermöglichen, wurde die Potenzfunktion logarithmiert und somit in folgende Form umgewandelt:

$$\ln Y = a + b \ln X - c \ln P + dt$$

Das gesamte Volumen der Importe kann daher durch Zollsenkungen nicht wesentlich beeinflusst werden. Man muß dabei allerdings bedenken, daß die berechnete Substitutionselastizität den Index der Importpreise zum allgemeinen inländischen Preisniveau in Beziehung setzt. Die Substitutionselastizität der Nachfrage nach einzelnen bestimmten ausländischen Waren im Vergleich zum Preis der betreffenden oder ähnlichen inländischen Waren wird bedeutend größer sein. Daher können gezielte Zollsenkungen dennoch in zweierlei Hinsicht zur Stabilisierung der heimischen Wirtschaft beitragen. Werden die Importpreise bestimmter Waren gesenkt, so kann der Preisauftrieb im Inland gebremst werden (Preiseffekt) und zweitens kann das vermehrte Auslandsangebot der betreffenden Waren den Nachfrageüberhang im Inland verringern (Mengeneffekt). Die Wirksamkeit solcher gezielter Zollsenkungen hängt nicht nur von der Substitutionselastizität der Importnachfrage ab, sondern auch davon, ob die Zollsenkung an die Preise weitergegeben wird. Im Herbst 1964 wurden die Zölle von ausgesuchten Waren aus konjunkturpolitischen Gründen gesenkt. Die Importe der betroffenen Waren wuchsen vor der Zollsenkung mit 8% etwas schwächer als die Gesamteinfuhr (9%), im IV. Quartal 1964 jedoch um 22% gegen 17%. Im I. Quartal 1965 hat die Einfuhr dieser Waren mit 11% nur noch wenig stärker zugenommen als die Gesamteinfuhr (9%). Zumindest vorübergehend hat aber die Einfuhr dieser Waren deutlich auf die Zollsenkung reagiert. Bei manchen der zollermäßigsten Waren dürfte die Preiselastizität überdurchschnittlich hoch sein (Möbel, Kältemaschinen, Ober-

bekleidung, Haushaltwaren, Fischkonserven). Selbst wenn die Importverschiebung nur kurzfristig ist, kann der konjunkturpolitisch beabsichtigte Zweck erreicht werden.

Im Durchschnitt sind die relativen Importpreise seit 1960 jährlich um 4,2% gefallen (von 1954 bis 1964 jährlich 3,7%). Je stärker die Importpreise zurückgingen, um so kräftiger stieg bei einer gegebenen Wachstumsrate des realen Brutto-Nationalproduktes das preisbereinigte Importvolumen¹⁾. Der Importimpuls ist allerdings geringer, als dem Preisrückgang entspräche. So ist im Beispiel der untenstehenden Tabelle zu ersehen, daß bei einer Spanne im jährlichen Rückgang des relativen Preisniveaus von 2 Prozentpunkten (4% und 6%) die entsprechenden Importzuwächse 1,2 bis 1,3 Prozentpunkte auseinander liegen.

Der Einfluß von Preis- und Produktionsveränderungen auf das Importvolumen

Veränderung der relativen Importpreise in %	Jährliches Importwachstum bei einem angenommenen jährlichen Zuwachs des realen Brutto-Nationalproduktes von		
	3,0	3,5	4,0
—3,7 (∞ 1954/64)	7,2	8,4	9,7
—4,2 (∞ 1960/64)	7,5	8,7	10,0
—4,0	7,4	8,6	9,8
—6,0	8,6	9,8	11,1

¹⁾ Die Ableitung dieser Beziehung ergibt sich aus der früher verwendeten Potenzfunktion. Durch partielles Differenzieren ergibt sich folgende Beziehung der Zuwachsraten zueinander:

$$\frac{dY}{Y} = b \frac{dX}{X} + c \frac{dP}{P} - d \cdot dt$$

Michael Fitz