

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Institut für Konjunkturforschung

WOCHEN BERICHT

36. Jahrgang

Berlin, den 29. Mai 1969

Nummer 22/23



Die Rolle der Industriewaren in den außenwirtschaftlichen Beziehungen der USA

Zahlungsbilanzprobleme stehen weiterhin im Vordergrund der wirtschaftspolitischen Erwägungen in den USA. Wenn die amerikanische Devisenbilanz¹ 1968 mit einem geringen Überschuß abgeschlossen hat, so ist dies nur die Folge eines beachtlichen Kapitalzuflusses gewesen. Dabei war diese Entwicklung das Ergebnis der Reglementierung amerikanischer Kapitalexporte und eines die USA begünstigenden internationalen Zinsgefälles, das 1968 konjunkturell vielleicht nicht vertretbar war, langfristigen wachstumspolitischen Erfordernissen auf internationaler Ebene jedoch widerspricht.

Der Leistungsverkehr der USA mit der übrigen Welt hat sich 1968 erheblich verschlechtert; die Überschüsse im Waren- und Dienstleistungsverkehr² schrumpften — nach 8,5 Mrd. \$ 1964 und fast 5,0 Mrd. \$ 1967 — auf nur 2,0 Mrd. \$ zusammen; sie waren damit nur noch halb so groß wie die Kapitalexporte der öffentlichen Hand der USA. Wenn auch Sondereinflüsse dieses magere Ergebnis mitbestimmen haben mögen, eine solche Reduzierung des Leistungsbilanzüberschusses wäre besorgniserregend, wenn sie nicht als vorübergehend, sondern als typisch für die künftige Entwicklung angesehen werden müßte. Zwar kann bei Beendigung des Vietnam-Krieges mit einer Entlastung der amerikanischen Zahlungsbilanz gerechnet werden; jedoch dürften die internationalen Verpflichtungen der

USA längerfristig einen Überschuß im Leistungsverkehr jährlich von etwa 7 Mrd. \$ erfordern. Bei dieser Schätzung wurde unterstellt, daß nach Aufhebung der Restriktionen der private amerikanische Kapitalexport annähernd 4,5 Mrd. \$ erreichen wird, der öffentliche Kapitalexport und die Transferleistungen sich in einer Größenordnung von rund 6,5 Mrd. \$ bewegen werden und ausländisches Kapital im Ausmaß von jährlich 4 Mrd. \$ Anlage in den USA suchen wird.

Ein Vergleich der Leistungsbilanzströme der USA und der zu einer Gruppe zusammengefaßten wichtigsten westlichen Industrieländer — EWG, Großbritannien, Schweden, Schweiz, Kanada, Japan —, die zugleich als die entscheidenden Konkurrenten der USA bei Industrieerzeugnissen gelten können, zeigt einmal die bekannte Tatsache, daß die außenwirtschaftliche Verflechtung dieser Industrieländergruppe sehr viel ausgeprägter ist als die der USA: Der Anteil der die nationalen Grenzen überschreitenden Waren und Dienste am Bruttosozialprodukt liegt in den ausgewählten Industrieländern bei gut 20 vH gegenüber nur 6 vH in den USA. Der Vergleich macht darüber hinaus aber deutlich, daß die Industriewaren für die Ausfuhr der USA eine ge-

¹ Veränderung der Gold- und Devisenbestände und der Position beim Weltwährungsfond sowie der kurzfristigen Dollarverpflichtungen.

² In der Abgrenzung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

Zur Aus- und Einfuhrentwicklung wichtiger Industrieländer

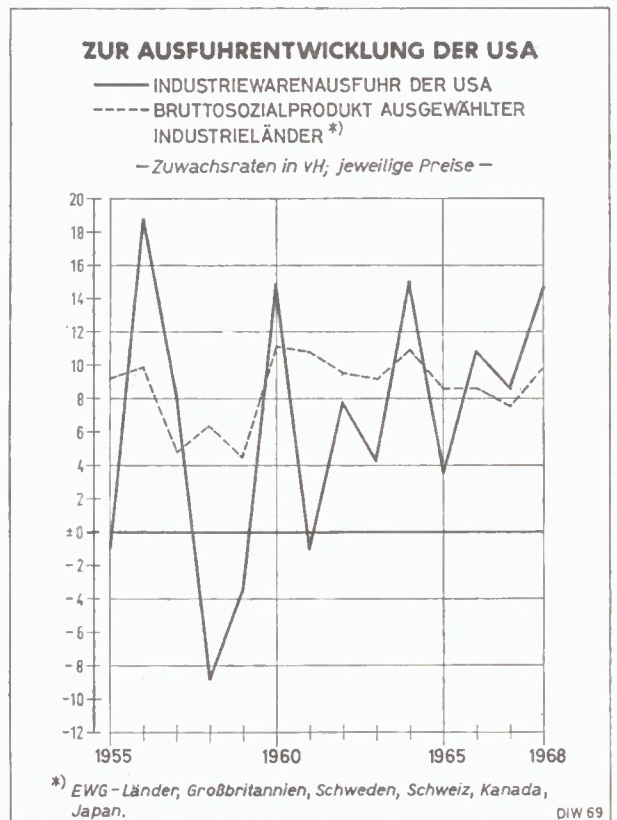
	in Mrd. \$ zu jeweiligen Preisen														Jährl. Zu- wachs seit 1955 in vH	
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968 ¹⁾	1967	1968
USA																
Bruttosozialprodukt	398,0	419,2	441,1	447,3	488,7	503,7	520,1	560,3	590,5	632,4	684,9	747,6	789,7	860,6	5,9	6,1
Ausfuhr																
Waren u. Dienstleistungen ²⁾	19,8	23,6	26,5	23,1	23,5	27,2	28,6	30,3	32,3	37,1	39,2	43,1	45,8	50,0	7,2	7,4
Industriewaren	10,0	11,9	12,9	11,7	11,3	13,0	12,9	13,9	14,5	16,6	17,3	19,1	20,8	23,6	6,3	6,8
Einfuhr																
Waren u. Dienstleistungen ²⁾	17,8	19,6	20,8	20,9	23,3	23,2	23,0	25,1	26,4	28,7	32,3	38,1	41,0	48,1	7,2	8,0
Industriewaren	3,9	4,7	4,8	4,8	6,5	6,3	6,2	7,3	7,8	9,1	11,3	14,4	15,7	20,4	12,3	13,5
Ausgewählte Industrieländer³⁾																
Bruttosozialprodukt	250,2	274,8	288,3	306,6	320,3	355,7	394,1	431,6	471,6	523,1	568,1	619,4	666,8	729,8	8,5	8,6
Ausfuhr																
Waren- u. Dienstleistungen ²⁾	52,5	58,3	62,6	63,7	68,2	74,9	80,4	85,6	92,9	104,3	116,0	127,7	135,5	153,8 ⁴⁾	8,2	8,6
Industriewaren	25,6	28,8	31,9	32,2	35,7	41,0	43,7	46,5	50,7	57,7	66,0	74,0	79,0	90,9	9,8	10,2
Einfuhr																
Waren u. Dienstleistungen ²⁾	51,1	58,2	62,5	60,0	64,4	73,1	79,0	84,2	93,0	104,5	113,0	123,1	130,3	144,6 ⁴⁾	8,1	8,3
Industriewaren	14,9	17,4	19,0	18,2	20,8	25,9	28,3	31,2	34,6	40,5	44,7	50,6	54,7	62,9	11,4	11,7
1) Vorläufig. — 2) In der Abgrenzung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. — 3) EWG-Länder, Großbritannien, Schweden, Schweiz, Kanada, Japan. — 4) Geschätzt.																

¹⁾ Vorläufig. — ²⁾ In der Abgrenzung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. — ³⁾ EWG-Länder, Großbritannien, Schweden, Schweiz, Kanada, Japan. — ⁴⁾ Geschätzt.

ringere Rolle spielen als für die Ausfuhr der zu einer Gruppe zusammengefaßten Konkurrenten. Bei annähernd gleichen Relationen von 50 vH in dem hier als Basis gewählten Jahr 1955 geht der Anteil der Industriewaren an der Gesamtausfuhr in den USA leicht zurück, während er in der Gruppe der Konkurrenzländer steigende Tendenz hat und Ende der sechziger Jahre rund 60 vH erreichte. Bei den Gesamteinfuhren machten die Industrieerzeugnisse in den USA 1955 erst 20 vH aus; ihr Anteil ist Ende der sechziger Jahre auf 40 vH gestiegen. In den übrigen Industrieländern, in denen die industriellen Erzeugnisse schon immer eine große Bedeutung im Rahmen der Gesamteinfuhr hatten, erhöhte sich der Anteil von 30 vH auf 44 vH.

In den gesamten Ein- und Ausfuhren werden auch Leistungsströme erfaßt, die nur bedingt oder gar nicht Konkurrenzüberlegungen folgen, aber gerade bei den USA stark ins Gewicht fallen und die Entwicklung der Leistungsbilanz positiv — so etwa die überproportional gewachsenen Kapitalerträge der Direktinvestitionen — oder negativ — die steigenden Aufwendungen für militärische Zwecke — beeinflussen. Die folgende Untersuchung bezieht sich nur auf Industriewaren, die im grenzüberschreitenden Verkehr den USA zwischen 1955 und 1967 jährliche Überschüsse in Höhe von 5 bis 8 Mrd. \$ erbrachten, also der wichtigste Devisenbringer waren, 1968 aber mit einem Aktivsaldo von nur noch gut 3 Mrd. \$ abschlossen.

Da hier der Zahlungsbilanzsaldo im Mittelpunkt der Überlegungen steht, beziehen sich alle quantitativen Angaben auf die Entwicklung der Nominalgrößen. Die Ausfuhr von Industriewaren der USA ist von 1955 bis 1968 von 10 Mrd. \$ auf fast 24 Mrd. \$, also um durchschnittlich jährlich etwa 7,0 vH und damit — wiederum durchschnittlich jährlich — um knapp einen Prozentpunkt schneller gestiegen als

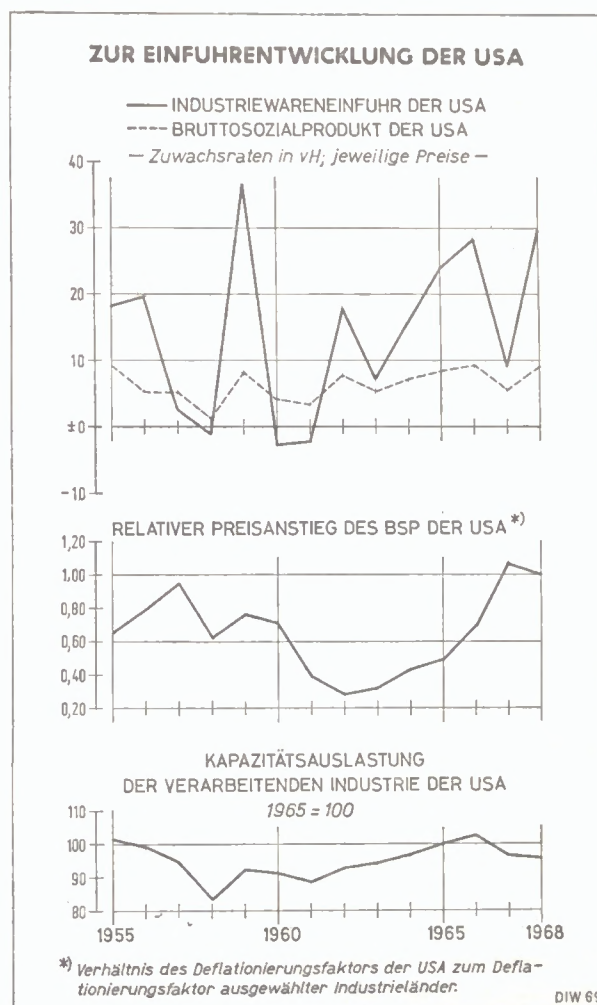


das Bruttosozialprodukt zu jeweiligen Preisen; sie blieb im Wachstum aber um mehr als drei Prozentpunkte hinter der Steigerung der Ausfuhr von Industriewaren der Gruppe der Konkurrenzländer zurück. Ausschlaggebend für die amerikanische Ausfuhr von Fertigwaren ist — nach den Erfahrungen der Vergangenheit zu urteilen — die Entwicklung des nominalen Bruttosozialprodukts der übrigen Industrieländer. Allerdings sind die Schwankungen in den Veränderungsraten der amerikanischen Ausfuhr sehr viel ausgeprägter als die Bewegungen in den Fortschrittsraten des nominalen Bruttosozialprodukts der Partnerländer, vor allem in Zeiten konjunktureller Verlangsamung; doch zeigt sich in den sechziger Jahren eine Abflachung der Unterschiede in den Schwankungsbreiten.

Gesicherte Beziehungen der amerikanischen Ausfuhr von Industrieerzeugnissen lassen sich jedoch weder zu der Auslastung der Kapazitäten in der verarbeitenden Industrie der USA noch der gesamtwirtschaftlichen relativen Preisentwicklung nachweisen. Häufig bewegten sich die USA-Ausfuhren konträr zu der aufgrund der relativen Preisentwicklung zu erwartenden Tendenz und parallel zur Kapazitätsauslastung der verarbeitenden Industrie.

Der verstärkte Rückgriff führender Industrieländer auf das amerikanische Warenangebot in der Hochkonjunktur bei nicht nachweisbaren Reaktionen auf Verschiebungen der relativen Preise — oder anders ausgedrückt, bei geringer Preiselastizität — deutet auf Angebotslücken hin, die sie durch ausländische Waren zu decken bestrebt sind, für die als Lieferant nur die Vereinigten Staaten in Frage kommen. Die vermehrte Ausfuhr amerikanischer Industriewaren im konjunkturellen Aufschwung, so auch die Entwicklung im Jahre 1968, wäre demnach eher als Folge der Produktionsstruktur der USA anzusprechen, denn als Zeichen preisgünstiger amerikanischer Warenangebote zu deuten.

Die Einfuhr der USA von industriellen Fertigwaren im betrachteten Zeitraum ist mit durchschnittlich jährlich 13,5 vH mehr als doppelt so schnell wie das nominale Bruttosozialprodukt gestiegen; auch wenn 1968 — ein Jahr mit extremen Einfuhrwerten — nicht in die Berechnung einbezogen wird, beziffert sich die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate noch auf gut 12 vH. Sie übersteigt



damit die Zuwachsrate der Einfuhr industrieller Erzeugnisse der Gruppe der amerikanischen Konkurrenzländer zwischen 1955 und 1967 um einen Prozentpunkt, unter Einschluß des Jahres 1968 allerdings um fast zwei Prozentpunkte. Dabei muß noch berücksichtigt werden, daß das Wachstum der USA im Betrachtungszeitraum durchschnittlich jährlich nominal um 2,5 Prozentpunkte, real um gut einen Prozentpunkt, hinter dem seiner Konkurrenzländer zurückblieb.

Die Zunahme der amerikanischen Einfuhr von Industriewaren im Jahre 1968 ist jedoch kein einmaliges Phänomen; vielmehr ist ein Rückgriff auf das ausländische Warenangebot in dieser Größenordnung in Zeiten konjunkturellen Aufschwungs der USA die Regel. So errechnen sich für 1965 und 1966, aber auch 1959, Zuwachsraten der Einfuhr, die nahe an die für 1968 ausgewiesene Steigerung von

30 vH herankommen oder sie gar noch überschreiten. Tief- und Höhepunkte im Zuwachs der Einfuhr von Industrieerzeugnissen und der Kapitalauslastung der verarbeitenden Industrie stimmten in der Vergangenheit zeitlich wiederholt überein, während eine Verschlechterung in der relativen Preisentwicklung mit hohen Zuwachsraten der industriellen Fertigwareneinfuhr zusammenfiel, so vor allem in den Jahren 1964 bis 1966.

In der marginalen Einfuhrneigung der USA im Konjunkturaufschwung findet das Preisverhalten der amerikanischen Unternehmen Niederschlag; sie sind eher geneigt als ihre internationalen Konkurrenten, bei steigender Auslastung der Kapazitäten Preiserhöhungen vorzunehmen, um ihre Gewinnquoten anzuheben. Das hat zur Folge, daß sie Aufträge an die ausländische Konkurrenz verlieren, die Wettbewerbsvorteile erlangt — eine Entwicklung, die sich in der Verschlechterung der relativen Preise spiegelt.

Ausschlaggebend für die Entwicklung des amerikanischen Außenhandels³ mit Industriewaren sind also bei den Exporten das wirtschaftliche Wachstum in den Konkurrenzländern, bei den Importen die Expansion der heimischen Nachfrage, wobei die hohe marginale Einfuhrneigung der amerikanischen Wirtschaft auffällt. Da sich ähnliche Relationen

zwischen nominalem Wachstum des Bruttosozialprodukts und der Einfuhr von Industriewaren bei den Konkurrenzländern in der Vergangenheit nicht nachweisen lassen, ist bei den gegebenen Wechselkursrelationen und Verhaltensweisen ein unter Zahlungsbilanzaspekten ausreichend hoher Überschuß im Warenverkehr der USA nur dann wahrscheinlich, wenn die wirtschaftliche Expansion der amerikanischen Wirtschaft — nominal und real — geringer ist als in den Partnerländern.

Wie wenig sich eine Überwindung der amerikanischen Zahlungsbilanzschwierigkeiten abzeichnet, machen die Zahlen über die Entwicklung im ersten Quartal 1969 deutlich: Der Überschuß im Industriewarenverkehr mit dem Ausland bewegte sich etwa auf dem niedrigen Niveau des Jahres 1968; er erreichte auf Jahresbasis also wiederum nur 3 Mrd. \$. Das Defizit der Devisenbilanz war mit rund 7 Mrd. \$ — Jahresbasis — so hoch wie selten zuvor. Neben einer Verschlechterung im Dienstleistungsverkehr ist diese Passivierung vor allem auf Kapitalbewegungen zurückzuführen. Damit ist unterstrichen worden, daß eine langfristige Konsolidierung der zwischenstaatlichen Wirtschaftsbeziehungen in der gegenwärtigen Situation durch Kapitalströme kaum zu erreichen ist.

³ Vgl. hierzu W. H. Branson: „A disaggregated Model of the US Balance of Trade“, Board of Governors of the Federal Reserve System, 1968.

Exportinduzierte Importe der Industrie der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1968

In einem der letzten Wochenberichte¹ wurde die Abhängigkeit der Industriezweige von den Exporten für das Jahr 1968 untersucht. Mit der Darstellung der Exportabhängigkeit ist das Bild der außenwirtschaftlichen Verflechtung der Industrie jedoch noch nicht abgeschlossen; es ist um eine Analyse der Importe zu ergänzen.

Zur Methode

Für eine Untersuchung der durch Produktionstechnik und Marktverhalten bedingten Importströme bietet die Außenhandelsstatistik kein unmittelbar nutzbares Datenmaterial. Deshalb wurden im Zusammenhang mit den Input-Output-Tabellen des DIW Importmatrizen erstellt², in denen die Einfuhren aus den ausländischen Wirtschaftszweigen den

inländischen Zweigen, die sie verwenden, zugeordnet werden.

Mit Hilfe des Zeilenvektors der Einfuhren der Wirtschaftszweige (Gliederung nach inländischen Ver-

¹ „Direkte und indirekte Exportabhängigkeit der Industrie der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1968.“ Wochenbericht des DIW, 20/1969.

² Die Berechnung von Importmatrizen ist beschrieben in J.-P. Weiß: „Jährliche Importmatrizen für die Bundesrepublik Deutschland für den Zeitraum von 1954 bis 1960“, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 4/1968, S. 495 ff.

wendungsbereichen) lassen sich sektorale Importquoten berechnen, die den direkten Einfuhrbedarf der Wirtschaftszweige in bezug auf ihre Bruttoproduktion angeben. Diese Importe stellen aber nur einen Teil des Einsatzes ausländischer Güter bei der Produktion eines Wirtschaftszweiges dar, nämlich nur den Teil der Güter, die dieser Zweig selbst kauft. Darüber hinaus gehen in seine Produktion ausländische Güter ein, die in den Käufen von Vorleistungen anderer inländischer Wirtschaftszweige enthalten sind.

Der gesamte Importgehalt einer Produktionseinheit eines Wirtschaftszweiges läßt sich mit Hilfe der Input-Output-Analyse aus der Gleichung

$$H_E = D_{AE} \cdot (I - A)^{-1}$$

ermitteln³. Darin ist D_{AE} eine Diagonalmatrix, deren Elemente in der Hauptdiagonalen die direkten Importquoten der Wirtschaftszweige sind, und $(I - A)^{-1}$ ist die inverse Leontief-Matrix, eine Abbildung der in einer Volkswirtschaft angewandten Technologie. Die Elemente h_{Eij} der Matrix H_E geben die Importe an, die der Sektor i für die Erzeugung derjenigen Vorlieferungen verwendet, die der Sektor j vom Sektor i zur Produktion einer Einheit bezieht. Die Summe der Elemente einer Spalte j (f_{Ej}) gibt also den Importgehalt je Produktionseinheit des Sektors j an. Sie ist mindestens ebenso groß wie die Importquote des Sektors j , da andere Sektoren bei der Erzeugung ihrer Lieferungen an diesen Sektor gewöhnlich auch eingeführte Güter und Dienste verwenden.

Wird die Matrix H_E mit einem Spaltenvektor der Endnachfrage multipliziert, so ist das Ergebnis ein Spaltenvektor, dessen Elemente die absoluten Einfuhren der Wirtschaftszweige zur Befriedigung dieser Endnachfrage in der gegebenen Zusammensetzung darstellen. Aus der Multiplikation der Koeffizienten f_{Ej} mit den Lieferungen an die Endnachfrage y_j ergibt sich der Einfuhrgehalt m_j der Gütergruppen y_j der Endnachfrage.

Diese Berechnungen wurden für den Exportvektor e_a der Industrie im Jahre 1968 durchgeführt, der die direkten Exporte (Außenhandelsstatistik) enthält. Die exportinduzierten Einfuhren der Industriezweige ergeben sich aus der Multiplikation der Matrix H_E mit dem Exportvektor e_a .

Den Berechnungen liegen die inverse Leontief-Matrix sowie die sektoralen Importquoten des Jahres 1958 zugrunde. Die Qualität der Ergebnisse hängt also einmal davon ab, wie gut die heutige Technologie noch durch die inverse Matrix von 1958 wiedergegeben wird; zum zweiten davon, inwieweit sich die sektoralen Importquoten, auf die neben der Technologie auch die Marktbedingungen Einfluß haben, von 1968 gegenüber 1958 verändert haben.

Über Veränderungen in der Technologie seit 1958 kann Näheres erst ausgesagt werden, wenn die gegenwärtig im DIW in Arbeit befindlichen Input-Output-Tabellen für 1962 und 1966 fertiggestellt sind. Die Importquoten dürften im Bergbau, der Eisen- und Stahlindustrie sowie in der Elektrotechnischen Industrie zu hoch angesetzt sein. Dies liegt zum Teil an Veränderungen der Technologie, zum Teil aber auch daran, daß 1968 im Gegensatz zu 1958 im Gebietsstand der Bundesrepublik Deutschland das Saarland und Berlin enthalten sind, wo diese Zweige regional dominieren.

Im allgemeinen zeigen sowohl die gesamtwirtschaftlichen als auch die sektoralen Importquoten in der Bundesrepublik eine steigende Tendenz, die jedoch in Phasen schwacher Konjunktur mehrfach gebremst wurde. Der Zeitreihe von Importmatrizen für die Jahre von 1954 bis 1960 ist zu entnehmen, daß die Importe von Fertigprodukten für die Endnachfrage stärker zugenommen haben als die Einfuhren von Vorleistungen für die Produktionsbereiche. Diese Entwicklung hat sich nach 1960 eher verstärkt (EWG-Politik!), was bedeutet, daß sich die Vorleistungsimportquoten der Industrie insgesamt von 1958 bis 1968 wenig erhöht haben dürften. Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen vermögen die Berechnungen eine Vorstellung von den Größenordnungen des Importgehalts der Exporte und der exportinduzierten Einfuhren der Industrie zu geben, die eher etwas unterschätzt als überschätzt sein dürften.

Exportinduzierte Importe und Importgehalt der Exporte

Die erste Übersicht zeigt, daß 1968 durch die Industrieexporte im Werte von 98,55 Mrd. DM Vorlei-

³ Eine ausführliche Darstellung der Berechnungsmethoden findet sich in R. Stäglin und H. Wessels: "Input-Output-Tabellen und Input-Output-Analysen für die Bundesrepublik Deutschland", DIW-Beiträge zur Strukturforschung Heft 6, Berlin 1969.

Exportinduzierte Importe und Importgehalt der Exporte der Industrie
in Mill. DM

Industriezweige	Exportabhängige Brutto-Produktion					Importgehalt ³⁾	
	aus inländischer Produktion			aus ausländischer Produktion (Importe) ²⁾	Insgesamt benötigte Produktion	absolut	in vH v. Sp. 1
	direkt	indirekt	gesamt				
	1	2	3	4	5	6	7
Bergbau							
Kohlenbergbau	2 100	4 218	6 313	145	6 458	132	6,29
Übriger Bergbau	458	1 164	1 622	145	1 767	40	8,73
Grundstoff- und Produktionsgüter-Industrien							
Industrie der Steine und Erden	714	1 067	1 781	79	1 860	66	9,24
Eisenschaffende Industrie	5 974	9 394	15 368	2 110	17 478	1 277	21,38
Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	222	2 284	2 506	124	2 630	26	11,71
Ziehereien und Kaltwalzwerke	992	1 929	2 921	186	3 107	172	17,84
NE-Metallindustrie	2 782	3 019	5 801	1 413	7 214	932	33,50
Chemische Industrie	15 248	8 226	23 474	2 458	25 932	2 781	18,24
Mineralölverarbeitung	1 219	1 903	3 122	538	3 660	344	28,22
Kautsch. und asbestverarb. Industrie	1 113	1 411	2 524	400	2 924	258	23,18
Sägewerke und holzbearb. Industrie	425	632	1 057	172	1 229	90	21,18
Zellstoff- und papiererz. Industrie	567	1 156	1 723	337	2 060	150	26,26
Investitionsgüterindustrien							
Stahlbau	843	1 040	1 883	111	1 994	121	14,35
Maschinenbau	21 122	6 664	27 786	1 408	29 194	2 621	12,41
Straßenfahrzeugbau	13 846	1 677	15 523	835	16 358	2 053	14,83
Luftfahrzeugbau	636	22	658	6	664	70	11,01
Schiffbau	1 095	94	1 189	86	1 275	179	16,35
Elektrotechnische Industrie	8 915	4 637	13 552	1 309	14 861	1 539	17,26
Feinmech. und opt. Industrie	2 396	482	2 878	181	3 059	290	12,10
Stahlverformung	775	1 927	2 702	160	2 862	114	14,71
EBM-Industrie	4 303	1 597	5 900	339	6 239	594	13,80
Verbrauchsgüterindustrien							
Feinkeramische Industrie	737	239	976	45	1 021	63	8,55
Glasindustrie	697	453	1 150	34	1 184	56	8,03
Holzverarbeitende Industrie	801	567	1 368	61	1 429	96	11,99
Musikinstr.- und Spielw.-Industrie	921	47	968	74	1 042	138	14,98
Papier- und pappeverarb. Industrie	390	738	1 128	107	1 235	81	20,77
Druckerei- und Vervielf.-Industrie	763	592	1 355	72	1 427	103	13,50
Kunststoffverarbeitende Industrie	890	469	1 359	64	1 423	120	13,48
Lederindustrie	684	261	945	107	1 052	132	19,30
Textilindustrie	3 473	2 858	6 331	1 072	7 403	897	25,83
Bekleidungsindustrie	940	108	1 048	130	1 178	227	24,15
Nahrungs- und Genussmittelindustrien							
Mühlenindustrie	166	203	369	69	438	42	25,30
Ölmöhlen- und Margarine-Industrie	281	273	554	209	763	145	51,60
Zuckerindustrie	49	115	164	7	171	5	10,20
Brauereien und Mälzereien	143	207	350	16	366	11	7,69
Tabakverarbeitende Industrie	151	95	246	23	269	17	11,26
Sonst. Nahr.- und Genussm.-Industrie	1 719	1 584	3 303	385	3 688	343	19,50
Industrie, insgesamt	98 550	63 347	161 897	1) 15 017	176 914	16 325	16,57

¹⁾ Zuzüglich der exportinduzierten Importe außerindustrieller Sektoren in Höhe von 1 308 Mill. DM ergibt sich wieder die Summe aus Spalte 6 (16 325 Mill. DM). — ²⁾ Die hier ausgewiesenen Importe entsprechen denen im Zeilenvektor "Importe" der Input-Output-Tabelle. — ³⁾ Importgehalt der in Spalte 1 nachgewiesenen direkten Exporte.
Quellen: Statistisches Bundesamt und Input-Output-Rechnung des DIW.

stungsimporte der Industriezweige in Höhe von 15,02 Mrd. DM induziert wurden. Hinzu kommen noch Vorleistungseinfuhren der außerindustriellen Sektoren von 1,31 Mrd. DM, die allein durch die industriellen Exporte induziert waren.

Die Werte in der Spalte (4) stellen die Einfuhren der in der Vorspalte bezeichneten Sektoren dar, die diese sowohl für die Erzeugung der eigenen Ausfuhr Güter als auch zur Produktion von für die Ausfuhr der anderen Industriezweige bestimmten Vorleistungen bezogen haben⁴. Den größten Anteil an der gesamten exportinduzierten Einfuhr haben die Industriezweige, die auch einen besonders hohen Anteil am Industrieexport haben, und jene, die im besonderen Maße Rohstoffe importieren, wie z. B. die Ölmöhlen- und Margarine-Industrie. Von den 12

größten Exportindustrien nehmen 11 auch in der Rangordnung der Importe die ersten Plätze ein. Hierzu gehören u. a. die Eisenschaffende Industrie, die NE-Metallindustrie, die Chemische Industrie, der Maschinenbau und die Elektrotechnische Industrie.

Während sich die vorstehend erwähnten Einfuhrwerte auf die importierenden Zweige beziehen, stellen die Werte in Spalte (6) Einfuhren aller Sektoren dar, die im Werte der in Spalte (1) ausgewiesenen Exporte enthalten sind. Diese Einfuhren sind teilweise in den Vorlieferungen anderer Sektoren für

⁴ Die Spalte (4) wurde mit Hilfe der oben beschriebenen Matrixmultiplikation $D^A E (I - A)^{-1} e_d$ berechnet. Nur auf diese Weise kann für die einzelnen Sektoren eine Analyse der Lieferstruktur (Marktanalyse) durchgeführt werden. Die Werte der Tabelle können auch durch Multiplikation der Spalte (3) mit den sektoralen Importquoten ermittelt werden.

den Export des in der Vorspalte angeführten Zweiges enthalten.

Für die gesamte Industrie ergibt sich, daß in der Ausfuhr von 98,55 Mrd. DM ein Einfuhrwert von 16,33 Mrd. DM = 16,6 vH enthalten ist. Überdurchschnittlich hoch ist der Importgehalt der Exporte bei den Industriezweigen, die vorwiegend Rohstoffe importieren. Das sind neben den Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien vor allem die Elektrotechnische Industrie mit 17,3 vH, die Papier- und pappeverarbeitende Industrie mit 20,8 vH, die Lederindustrie mit 19,3 vH, die Textil- und die Bekleidungsindustrie mit 25,8 bzw. 24,2 vH. Den relativ größten Importgehalt weisen die Exporte der Ölmühlen- und Margarine-Industrie mit 51,6 vH auf.

Die hier dargestellten Ergebnisse zeigen, in wel-

chem Umfang die einzelnen Industriezweige Einfuhren bezogen haben, um das Ausführergebnis der Industrie von 98,55 Mrd. DM zu erzielen. Der zur Befriedigung der Auslandsnachfrage nach von der westdeutschen Industrie erzeugten Produkten insgesamt benötigte Wert von im Inland und im Ausland hergestellten Gütern und Dienstleistungen ist in Spalte (5) für die einzelnen Zweige nachgewiesen. Ferner ist für die einzelnen Sektoren der Anteil der Importe am Export berechnet worden.

Marktanalysen

Mit Hilfe der Input-Output-Analyse läßt sich darüber hinaus zeigen, durch welche Vorlieferungen die exportinduzierten Einfuhren an die exportierenden Unternehmen gelangen. Eine derartige „Marktanalyse“ ist für zehn Zweige mit den größten ex-

Marktanalysen der Importverflechtung für ausgewählte Industriezweige

Lieferungen exportinduzierter Importe in 1000 DM

Industriezweige	Eisen-schaffende Industrie	NE-Metall-industrie	Chemische Industrie	Mineralöl-verarbeitung	Kautsch. u. asbest-verarb. Industrie	Ma-schinen-bau	Straßen-fahr-zeug-bau	Elektro-technische Industrie	Textil-industrie	Sonst. Nahr.- u. Genußm.-Industrie
Bergbau										
Kohlenbergbau	11 216	4 895	5 536	3 400	592	4 015	130	5 252	1 302	1 552
Übriger Bergbau	1 994	436	3 101	1 450	70	351	21	593	301	352
Grundstoff- und Produktionsgüter-Industrien										
Industrie der Steine und Erden	1 651	680	1 265	4 005	816	662	187	715	591	738
Eisenschaffende Industrie	1 013 919	25 001	15 646	19 804	2 623	8 907	1 105	8 399	6 500	5 317
Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	5 149	1 229	1 131	552	175	421	53	232	211	296
Ziehereien und Kaltwalzwerke	63 640	4 603	2 688	2 319	420	1 240	122	1 195	763	1 031
NE-Metallindustrie	15 229	819 182	12 052	6 605	1 007	5 119	518	8 149	1 742	2 845
Chemische Industrie	49 800	89 994	1 964 278	74 304	8 874	14 120	1 739	18 542	31 289	28 758
Mineralölverarbeitung	2 439	1 209	12 534	256 233	417	716	124	731	758	664
Kautschuk- und asbestverarbeitende Industrie	1 614	1 287	19 692	3 273	183 599	682	141	991	22 625	1 411
Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	513	237	2 040	1 556	149	214	96	229	394	1 587
Zellstoff- und papiererzeugende Industrie	912	450	3 517	1 833	149	346	65	416	1 322	857
Investitionsgüterindustrien										
Stahlbau	31 492	3 033	2 271	1 694	1 670	3 196	107	2 515	925	1 181
Maschinenbau	358 715	126 521	72 449	38 463	50 989	1 283 225	2 345	124 641	22 558	30 078
Straßenfahrzeugbau	247 234	76 070	98 639	53 695	120 751	35 944	825 055	77 925	75 641	20 534
Luftfahrzeugbau	15 134	8 417	4 761	2 260	3 993	4 462	68	3 364	2 257	1 469
Schiffbau	34 549	6 394	4 057	2 039	1 353	6 558	100	7 694	2 869	1 636
Elektrotechnische Industrie	86 565	134 991	52 670	14 674	6 838	16 092	856	1 010 364	15 735	13 007
Feinmechanische und optische Industrie	13 039	21 947	7 401	4 116	1 114	5 990	268	13 624	3 187	4 526
Stahlverformung	27 930	7 699	1 798	1 905	292	1 700	111	1 266	651	973
EBM-Industrie	107 072	53 331	23 546	10 478	3 632	6 450	620	9 841	4 729	6 368
Verbrauchsgüterindustrien										
Feinkeramische Industrie	1 237	1 357	4 010	1 661	357	368	59	1 288	646	1 200
Glasindustrie	1 237	1 087	4 908	3 265	333	400	70	970	660	1 059
Holzverarbeitende Industrie	2 514	1 113	5 738	2 404	623	686	150	1 235	6 711	1 909
Musikinstrumenten- und Spielwaren-Industrie	3 499	12 465	9 741	1 896	572	612	87	1 662	4 181	1 555
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	553	294	2 594	1 023	139	201	54	319	1 058	541
Druckerei- und Vervielfältigungs-Industrie	796	982	5 552	1 656	256	325	82	595	917	999
Kunststoffverarbeitende Industrie	1 657	2 226	41 741	3 173	747	728	77	1 406	4 116	1 455
Lederindustrie	1 023	558	5 961	1 447	4 566	433	89	428	7 519	1 361
Textilindustrie	3 181	3 254	52 991	8 342	918	2 400	309	2 219	766 415	4 491
Bekleidungsindustrie	1 000	623	6 331	1 543	919	448	86	869	80 838	1 309
Nahrungs- und Genußmittelindustrien										
Mühlenindustrie	179	78	602	635	75	88	37	80	199	1 050
Ölmühlen- und Margarine-Industrie	286	103	413	655	64	99	54	139	191	3 504
Zuckerindustrie	66	27	144	142	18	32	7	31	51	273
Brauereien und Mälzereien	122	59	226	346	82	73	28	89	124	310
Tabakverarbeitende Industrie	45	28	211	117	10	25	8	39	45	76
Sonstige Nahrungs- und Genußmittel-Industrie	2 486	1 276	5 998	5 375	1 386	1 018	344	1 221	2 341	238 836
Industrie, insgesamt	2 109 687	1 413 136	2 458 233	538 338	400 083	1 408 346	835 430	1 309 268	1 072 362	384 608

Quelle: Input-Output-Rechnung des DIW.

portinduzierten Importen durchgeführt worden. Die Summe der Spalten sind wiederzufinden in Spalte (4) der ersten Übersicht.

Der ersten Spalte ist beispielsweise zu entnehmen, daß 1968 von den exportinduzierten Importen der Eisenschaffenden Industrie 1,014 Mrd. DM intrasektoral verblieben, d. h. an Unternehmen der Eisenschaffenden Industrie für deren Exporte geliefert wurden. Das sind rund 48 vH der gesamten exportinduzierten Importe dieses Zweiges in Höhe von 2110 Mill. DM und rund 79 vH der Importe von 1277 Mill. DM — Spalte (6) der ersten Übersicht —, die im Exportwert dieser Industrie enthalten sind. Im übrigen hat die Eisenschaffende Industrie für die Exportproduktion des Maschinenbaues in ihren Vorlieferungen enthaltene Einfuhren von 359 Mill. DM

weitergegeben, für den Straßenfahrzeugbau 247 Mill. DM. Die NE-Metallindustrie hat von ihren durch den Export der gesamten Industrie bedingten Einfuhren in Höhe von 1,413 Mrd. DM rund 58 vH, das sind 819 Mill. DM, für den eigenen Export verbraucht. In ihren Vorlieferungen für den Export der Elektrotechnischen Industrie hat sie Einfuhren im Werte von 135 Mill. DM verarbeitet.

Es läßt sich aus dieser Marktanalyse ersehen, in welchem Umfange die einzelnen Industriezweige durch ihre Exporte Einfuhren der in der Kopfzeile ausgewiesenen Sektoren ausgelöst haben. In den betrachteten Zweigen haben jeweils die Ausfuhren der eigenen Branche die größten Einfuhren bedingt. Entsprechende Marktanalysen lassen sich auch für den Importgehalt der Exporte — Spalte (6) der ersten Übersicht — durchführen.

Der nächste Wochenbericht erscheint am 12. Juni 1969

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 1 Berlin 33, Königin-Luise-Str. 5 und 53 Bonn, Adenauerallee 170
Tel.: (0311) 8 29 11 — telex 01 83247 diwbl

Präsident: Dr. Klaus Dieter Arndt

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Wolfgang Kirner, Dr. Ingeborg Köhler-Rieckenberg, Prof. Dr. Rolf Krengel,
Dr. Manfred Liebrucks, Dr. Herbert Martell, Dr. Peter Mitzscherling, Dr. Horst Seidler, Dr. Wolfgang Watter

Für die wissenschaftliche Leitung des Instituts und für den Inhalt der Wochenberichte verantwortlich ist das Kollegium der
Abteilungsleiter. Schriftleitung: Dr. Wolfgang Watter.

Die Rolle der Industriewaren in den USA bearbeitet von Ingeborg Köhler-Rieckenberg. — Exportinduzierte Importe der Industrie
der BRD bearbeitet von Jörg-Peter Weiß.

Verlag: Duncker & Humblot, 1 Berlin 41, Dietrich-Schäfer-Weg 9. Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch
auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig. Druck: Büro-Technik G. m. b. H., 1 Berlin 36, Muskauer Str. 43

Bezugspreis für den Jahrgang DM 32,—, vierteljährlich DM 9,—, Einzelnummer DM 1.—