

## Wachstum und Strukturwandel der österreichischen Industrie

Die österreichische Industrie steht vor der Aufgabe, den Prozeß der europäischen Integration unter schwierigen und labilen weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu bewältigen. Unter diesen Umständen gewinnt die Frage an Gewicht, wie rasch und unter welchen Voraussetzungen sich der Industriekörper neuen Verhältnissen anpassen kann.

Der vorliegende Aufsatz faßt die Erfahrungen der letzten beiden Jahrzehnte zusammen. Er beschreibt, wie sich die Rahmenbedingungen seit 1955 geändert haben und wie sich die Industrie diesen Änderungen anzupassen vermochte. Der Schwerpunkt liegt auf der Analyse mittelfristiger Prozesse, die hauptsächlich als zeitlich verzögerte Reaktionen des Angebotes interpretiert werden.

### Mittelfristige Wachstumsschwankungen 1955/1971

Die österreichische Industrie entwickelte sich seit Mitte der fünfziger Jahre (dem Abschluß des Staatsvertrages) in drei deutlich voneinander unterscheidbaren mittelfristigen Wellen. Auf eine kräftige Expansion in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre (die zugleich Fortsetzung und Abschluß der Wiederaufbauperiode waren) folgte zunächst eine merkliche Verlangsamung des Wachstums und dann gegen Ende der sechziger Jahre ein neuer Wachstumsschub, der noch kräftiger war als jener in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre und bis zur Gegenwart anhält.

Grenzt man diese drei Perioden mit den jeweiligen Hochkonjunkturjahren 1955, 1960, 1966 und 1971 ab (auf die Entwicklung seither wird im Ausblick eingegangen), so ergibt sich folgendes: Der Index der Industrieproduktion wuchs in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre um durchschnittlich 5,7% pro Jahr. Zwischen 1960 und 1966 sank der jährliche Produktionszuwachs auf 4,5%. Im Zeitraum 1966/1971 erhöhte er sich auf 7,0% und übertraf damit den der ersten Periode<sup>1)</sup>. Ein ähnliches Wachstumsmuster

lassen Brutto- und Netto-Produktionswerte, Absatzströme, Produktionsmitteleinsatz und Finanzierungsströme erkennen.

Wie kam es zu diesen mittelfristigen (die kurzfristigen Konjunkturschwankungen überlagernden) Wachstumsschwankungen? Die wichtigste Erklärung bietet die Hypothese vom Zeitbedarf der Anpassung. Unternehmungen können sich nicht sofort, sondern nur allmählich auf neue Rahmenbedingungen einstellen. Das gilt für Änderungen auf den Bezugs-, Absatz- und Faktormärkten ebenso wie für technologische oder organisatorische Neuerungen. Normalerweise überdecken sich die Anpassungsperioden der einzelnen Unternehmungen und die Industrie wächst auf mittlere Sicht ziemlich stetig. Häufen sich jedoch Änderungen in den Rahmenbedingungen in bestimmten Zeiträumen, so kann es auch makroökonomisch zu einem Wechsel von Anpassungsperioden kommen, in denen sich die Industrie umstellt und aus diesem Grunde nur mäßig wächst, und Realisierungsperioden, in denen die Früchte der Anpassung reifen und die Produktion besonders kräftig steigt.

Zwischen einzelwirtschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Anpassungsvorgängen besteht indessen ein wichtiger Unterschied. Für das einzelne Unternehmen sind gesamtwirtschaftliche Größen vorgegebene Daten, die es durch seine Dispositionen nicht beeinflussen kann. Bei gesamtwirtschaftlicher Betrachtung müssen jedoch kumulative Reaktionen sowie die Interaktionen von Angebot und Nachfrage berücksichtigt werden. Wenn viele Unternehmungen gleichzeitig Anlageinvestitionen aufschieben, weil sie größere Strukturänderungen vorbereiten, sinken Absatz und Beschäftigung der Investitionsgüterlieferanten mit Sekundärwirkungen auf Masseneinkommen und Konsum. Günstige Ertrags- und Absatzchancen auf bestimmten Märkten können Angebotsreaktionen mit Übersteuerungstendenzen und einen

Übersicht 1

#### Kennzahlen der Industrieproduktion

	1955/1960	1960/1966	1966/1971
	Durchschnittliche Wachstumsrate pro Jahr in %		
Produktionsindex real <sup>1)</sup>	5,7	4,5	7,0
Wertschöpfung zu Marktpreisen			
real <sup>2)</sup> . . . . .	6,6	4,9	7,0
nominal <sup>2)</sup> . . . . .	8,6	7,3	8,9

<sup>1)</sup> Produktionsindex 1964 verkettet mit Produktionsindex 1956 — <sup>2)</sup> Laut volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung.

<sup>1)</sup> Die Perioden werden durch die jeweiligen Eckjahre und das Wachstum durch die mittlere jährliche Wachstumsrate (bei diskontinuierlicher Verzinsung) zwischen den Eckjahren charakterisiert.

Zeitraum 1955/1960 auf 3 1% im Zeitraum 1960/1966), wengleich viel schwächer als jener der Metallverzeugung

Am Beispiel der Metallverarbeitung lassen sich einige typische Probleme illustrieren, mit denen viele Fertigwarenindustrien gegen Ende der Wiederaufbauperiode konfrontiert waren: Das Produktions-sortiment war noch auf den Bedarf der Wiederaufbauperiode abgestimmt, das technologische Niveau

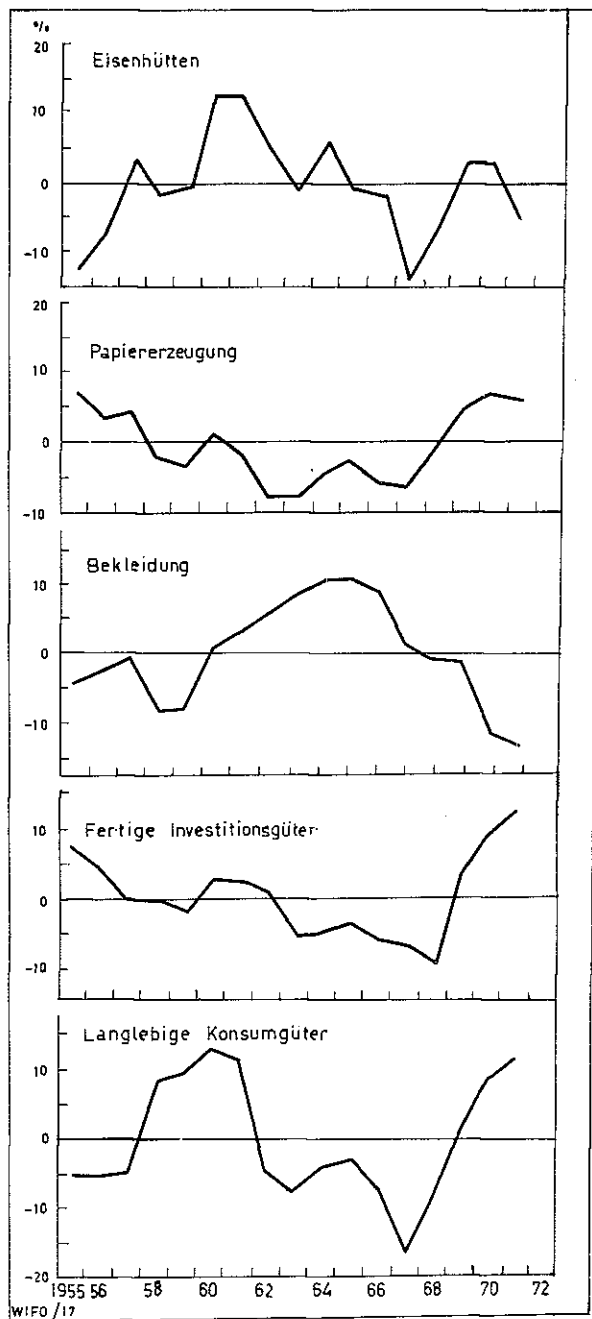
entsprach oft nicht mehr den steigenden Anforderungen, und der Abbau der Handelsschranken verschärfte die Konkurrenz

In der Wiederaufbauperiode war vor allem die *Investitionsgüterproduktion* ausgeweitet worden, wogegen die *konsumgütererzeugenden Sparten* der Metallverarbeitung entweder nur ein relativ geringes Gewicht hatten oder Produkte mit geringer Einkommenselastizität der Nachfrage erzeugten. Die Elektroindustrie z. B. produzierte noch 1955 zu 70% Investitionsgüter und nur zu 30% Konsumgüter. Die Konsumgüterproduktion konnte zwar in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre stark ausgeweitet werden, doch konzentrierte sich der Produktionszuwachs auf einige wenige Produkte mit hohem Importschutz<sup>1)</sup>. Die Fahrzeugindustrie erzeugte neben traditionellen Nutzfahrzeugen hauptsächlich Zweiräder, aber (abgesehen von einem Kleinwagen) keine Personenkraftwagen. Der Boom auf den Märkten für dauerhafte Konsumgüter, der bereits im Laufe der fünfziger Jahre begonnen hatte, konnte daher von der heimischen Industrie schon wegen ihrer Produktstruktur nicht voll genutzt werden.

Das *technologische Niveau* der erzeugten Güter wurde Anfang der sechziger Jahre zu einem zunehmend wichtigeren Konkurrenzfaktor. Das Ende der Dollar-Knappheit war ein Symptom dafür, daß Westeuropa und Japan zumindest in wichtigen zivilen Bereichen den technologischen Vorsprung der USA aufzuholen begannen. Die österreichische Wirtschaft hatte in der Nachkriegszeit, den besonderen Umständen entsprechend, zwar die materiellen Investitionen forciert, Forschung und Entwicklung aber, von wichtigen Ausnahmen abgesehen, nur in verhältnismäßig bescheidenem Umfang betrieben. Die Zahl der beschäftigten Diplomingenieure ging in den fünfziger Jahren, entgegen dem internationalen Trend, zurück und der Anteil der Forschungsausgaben am Brutto-Nationalprodukt war niedriger als in vergleichbaren Kleinstaaten. Die „technologische Lücke“ war vor allem in jenen Sparten besonders groß, wo Großkonzerne den Weltmarkt beherrschen und Neuentwicklungen nicht durch Lizenzverträge erworben werden konnten (z. B. in Teilen der Starkstromindustrie). In anderen Sparten, die rasche Anpassungsfähigkeit und individuelle technische Begabungen erfordern und wo auch in den führenden Industrieländern der Mittelbetrieb dominiert (z. B. in großen Teilen der Maschinenindustrie), konnten sich die technischen Industrien besser behaupten und oft durch besondere Leistungen Marktanteile gewinnen. Im ganzen waren jedoch Verarbeitungsgrad und

Abbildung 1

**Unterschiedliche Wachstumszyklen der Produktion**  
(Abweichung vom exponentiellen Trend 1955/1971)



<sup>1)</sup> Siehe: Expansion der Elektroindustrie seit Kriegsende, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg. 1963, Heft 7

technologisches Niveau in der Metallverarbeitung am Ende der Wiederaufbauperiode relativ niedrig. Der Durchschnittswert je Mengeneinheit der importierten Güter übertraf Anfang der sechziger Jahre um zwei Drittel den Durchschnittswert der exportierten Güter. Internationale Produktivitätsvergleiche lassen erkennen, daß die Wertschöpfung je Beschäftigten in der Metallverarbeitung stärker hinter dem westeuropäischen Niveau zurückblieb als in der Gesamtindustrie und insbesondere in den Leichtindustrien.

Übersicht 3

**Internationaler Vergleich der Wertproduktivität 1963<sup>1)</sup>**

(Wertschöpfung pro Beschäftigten)

	Verarbeitende Industrie insgesamt	Leichtindustrie	Schwerindustrie insgesamt	Metallverarbeitung
		Österreich = 100		
EWG	116 0	96 7	127 8	138 0
davon				
Belgien	113 3	87 1	130 9	155 9
Frankreich	132 8	110 3	136 5	159 0
BRD	126 5	114 2	129 4	137 0
Italien	83 4	68 6	98 4	104 9
Niederlande	118 6	93 0	151 3	182 8
EFTA	123 7	116 5	125 8	140 5
davon				
Dänemark	139 7	136 4	144 6	169 2
Norwegen	145 1	137 0	151 4	165 0
Schweden	169 5	169 4	165 4	201 9
Großbritannien	132 7	127 5	131 2	146 9

<sup>1)</sup> The Growth of World Industry, 1969 Edition, Vol I, United Nations, New York 1971

Internationale Wettbewerbsfähigkeit war solange nicht erforderlich, als hohe und zum Teil unüberwindbare *Handelsschranken* bestanden. Die heimische Industrie war bis Anfang der sechziger Jahre auf dem Inlandsmarkt trotz formeller Erfüllung der OECD-Liberalisierungsverpflichtungen noch in hohem Maße vor ausländischer Konkurrenz geschützt. Nach einer Untersuchung des Institutes aus dem Jahre 1963<sup>1)</sup> waren zu Beginn der sechziger Jahre, gemessen am Brutto-Produktionswert, noch 48% der Konsumgüter und 16% der fertigen Investitionsgüter nicht liberalisiert; 80% der Konsumgüter und 71% der Investitionsgüter hatten Zolltarifsätze von 20% und mehr. Die Voll-Liberalisierung im OECD- und im GATT-Bereich sowie die Zollsenkungen vor allem in der EFTA verschärften jedoch die Konkurrenz in vielen bisher geschützten Produktionsparten. 1970 waren die auf Nicht-Agrarwaren eingehobenen Zölle im gewogenen Durchschnitt mit 6% nur etwa halb so hoch wie die Zölle laut Zolltarif

Der Einfluß der Handelspolitik erklärt zumindest teilweise die unterschiedliche Entwicklung von Produktion und Marktanteilen im Investitionsgüter- und

<sup>1)</sup> Import- und Zolenschutz der österreichischen Industrieproduktion, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jahrgang 1963, Heft 11

Konsumgüterbereich der Metallverarbeitung. Dem hohen Investitionsbedarf der Wirtschaft entsprechend war der Import von Investitionsgütern, die im Inland nicht oder nicht in entsprechender Qualität erzeugt wurden, schon im Laufe der fünfziger Jahre liberalisiert und zollfrei gestellt worden. Die heimische Wirtschaft konnte daher einen zunehmenden Teil ihres Investitionsbedarfes im Ausland decken. Die heimische Produktion von Investitionsgütern wuchs zwischen 1955 und 1960 mit durchschnittlich 3,8% pro Jahr weniger als halb so rasch wie die Ausrüstungsinvestitionen der Gesamtwirtschaft, wogegen im noch geschützten Bereich der langlebigen Konsumgüter Produktion und heimischer Verbrauch annähernd gleich stark ausgeweitet wurden (je 11% pro Jahr). In der ersten Hälfte der sechziger Jahre kehrte sich die Entwicklung um: Der Abbau der Handelsschranken und Konkurrenzschwächen ließen den Produktionszuwachs an langlebigen Konsumgütern weit unter den Verbrauchszuwachs auf 3,3% pro Jahr sinken, wogegen die Investitionsgütererzeugung nur noch verhältnismäßig geringe Marktanteile verlor.

Übersicht 4

**Produktion und Inlandsabsatz von fertigen Investitionsgütern und langlebigen Konsumgütern**

	1955/1960	1960/1966	1966/1971
	Durchschnittliche reale Wachstumsrate pro Jahr in %		
Investitionsgüter			
Produktion <sup>1)</sup>	3 8	3 3	9 0
Heimische Nachfrage <sup>2)</sup>	7 9	5 8	5 8
Langlebige Konsumgüter			
Produktion <sup>1)</sup>	11 0	3 3	9 8
Heimische Nachfrage <sup>2)</sup>	11 0	8 2	8 1
Metallverarbeitung			
Produktion <sup>1)</sup>	5 5	3 1	9 3
Heimische Nachfrage <sup>2)</sup>	8 9	6 4	6 7

<sup>1)</sup> Produktionsindex — <sup>2)</sup> Ausrüstungsinvestitionen der Gesamtwirtschaft real und Käufe langlebiger Konsumgüter der privaten Haushalte real laut volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung

Die Anpassungsschwierigkeiten, die sich sowohl für die Grundstoff- als auch für die Finalgüterindustrien aus dem Auslaufen der Wiederaufbauperiode ergaben, dämpfte das Produktionswachstum und legte den Unternehmungen nahe, Expansionspläne zurückzustellen. Das gilt umso mehr, als die *Produktionskapazität* Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre stark ausgeweitet worden war. Nach den Schätzwerten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wuchs der Brutto-Kapitalstock der Industrie zwischen 1958 und 1962 besonders stark. Seine Wachstumsrate erreichte 1962 (lange nach dem Konjunkturgipfel 1960) mit 8,1% einen seither nicht mehr erreichten Höchstwert. Auch die Beschäftigtenzuwächse waren 1960 und 1961 mit 3,2% und 2,7% relativ hoch. Diese Vermehrung der Produktionskapazität, die offenbar in Erwartung kräftig steigen-

der Absatzchancen vorgenommen wurde, ließ beträchtliche Kapazitätsreserven entstehen, zumal (und auch das erscheint für die Anpassungsperiode charakteristisch) die Konjunktur 1961 plötzlich abbrach, wogegen sie in anderen Zyklen zwei bis drei Jahre auf hohem Niveau verharrte

Die rückläufige Tendenz der Industriebeschäftigung von 1963 bis 1968 und der realen Investitionen der Industrie, die damals von der laufenden Konjunkturanalyse nur schwer gedeutet werden konnten, erscheinen unter diesen Umständen verständlich. Da der Absatz nur beschränkt ausgeweitet werden konnte und Leerkapazitäten bestanden, drosselte die Industrie den Kapazitätszuwachs: Sie entließ schrittweise Arbeitskräfte, schränkte ihre Investitionen ein und konzentrierte sich auf Rationalisierungsvorhaben. Da sich der Kapitalstock nicht so rasch wie die Beschäftigung den Produktionsmöglichkeiten anpassen ließ und überdies Arbeitskräfte durch Kapital substituiert wurden, stieg der Kapitalkoeffizient (das Verhältnis von Kapitalstock zu Produktion) in diesen Jahren besonders stark

In der wirtschaftspolitischen Diskussion der Wachstumsschwierigkeiten in den sechziger Jahren wurden häufig *Finanzierungsprobleme* als wichtige Ursache genannt. Die Absatzschwierigkeiten auf den Güter-

Übersicht 5

Produktion, Faktoreinsatz und Faktorproduktivität der Industrie

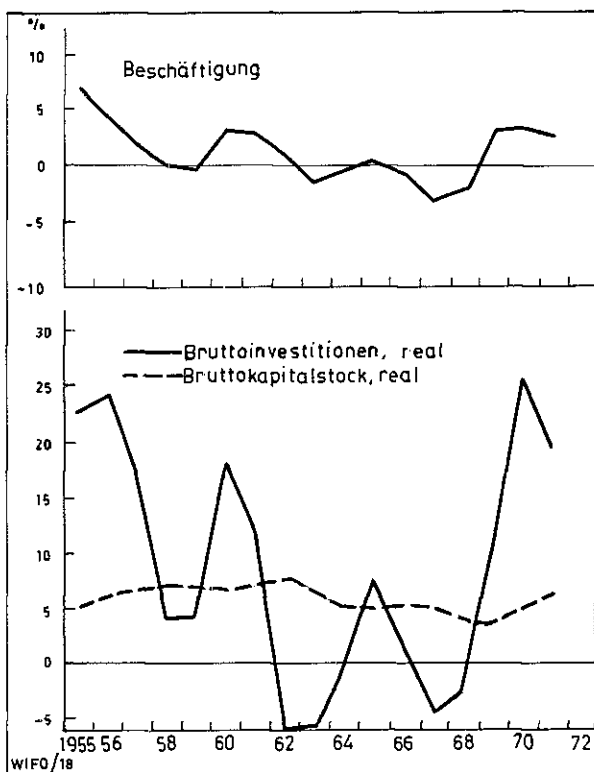
	1955/1960	1960/1966	1966/1971
	Durchschnittliche Wachstumsrate pro Jahr in %		
<b>Produktion</b>			
Wertschöpfung zu Faktorkosten real	+6,9	+4,9	+7,1
<b>Faktoreinsatz</b>			
Kapitalstock brutto	+6,8	+6,3	+4,9
Beschäftigte	+1,8	+0,2	+0,7
Kapital/Beschäftigte	+4,8	+6,0	+4,1
Kapital + Arbeit <sup>1)</sup>	+4,2	+2,9	+2,3
<b>Faktorproduktivität</b>			
Arbeitsproduktivität	+4,9	+4,7	+6,4
Kapitalproduktivität	+0,1	-1,6	+2,1
Faktorproduktivität <sup>1)</sup> insgesamt	+2,6	+2,0	+4,7

<sup>1)</sup> Wachstumsraten der Produktionsfaktoren gewogen mit ihren jeweiligen Anteilen an der Wertschöpfung

märkten und die rückläufige Kapazitätsauslastung legen indessen nahe, den finanziellen Faktoren nur sekundäre Bedeutung beizumessen. Die Finanzierungsprobleme, die Anfang der sechziger Jahre auftauchten, hatten einen „realen“ Hintergrund. Bis gegen Ende der fünfziger Jahre war Kapital im Verhältnis zu den Arbeitskräften knapp. Die beschränkten technologischen Möglichkeiten der Faktorsubstitution sowie oligopolistische Elemente auf den Finanzierungs- und Gütermärkten bewirkten, daß die Produktion hauptsächlich durch die sachlichen Produktionskapazitäten begrenzt wurde, wogegen das Arbeitskräfteangebot relativ elastisch und nicht voll ausgeschöpft war. Infolgedessen konnten die Unternehmen relativ hohe Renditen des eingesetzten Kapitals erwirtschaften.

Seit 1955 sank jedoch der Anteil der Brutto-Gewinne und (infolge steigender kalkulatorischer Abschreibungen) noch mehr jener der Netto-Gewinne an der Wertschöpfung nahezu kontinuierlich. Die Stückgewinne gingen 1960/1966 sogar absolut zurück, wogegen die Stücklöhne um durchschnittlich 3,8% jährlich zunahm. Der Druck auf die Gewinne läßt sich nur zum Teil damit erklären, daß in den Übergangsperioden Absatzschwierigkeiten auf den Gütermärkten die Kapazitätsauslastung senkten. Entscheidend war vielmehr, daß dank anhaltend hoher Investitionen die spezifische Kapitalknappheit der Wiederaufbauperiode überwunden wurde. Seit 1960 wurde auf dem Arbeitsmarkt Vollbeschäftigung erreicht, und das Produktionspotential wird seither mehr durch die Knappheit an Arbeitskräften als durch Kapazitätsengpässe begrenzt. Auch in den letzten Jahren wurden trotz voller Auslastung der Produktionskapazitäten nicht wieder die Gewinn-Lohn-Relationen der späten fünfziger Jahre erreicht. Man kann die „Gewöhnung“ der Wirtschaft an niedrigere Gewinnspannen und Kapitalrenditen ebenfalls als Anpassungsprozeß bezeichnen. Die Investi-

Abbildung 2  
Beschäftigung, Brutto-Kapitalstock und Brutto-Investitionen in der Industrie  
(Veränderung gegen das Vorjahr in Prozent)



## Übersicht 6

## Gewinne, Abschreibungen und Lohn- und Gehaltssumme der Industrie

	1955/1960	1960/1966	1966/1971
	Durchschnittliche Wachstumsrate pro Jahr in %		
	a) Insgesamt		
Lohn- und Gehaltssumme	8,3	8,9	9,6
Gewinne	9,8	2,3	4,1 <sup>1)</sup>
Abschreibungen	9,7	10,0	9,6
Wertschöpfung zu Faktorkosten nominell	9,0	6,7	8,1
	b) Je Produktionseinheit		
Lohn- und Gehaltssumme	1,3	3,8	2,3
Gewinne	2,7	-2,6	-2,8 <sup>1)</sup>
Abschreibungen	2,7	4,8	2,3
Preis je realer Wertschöpfungseinheit	2,0	1,6	0,8

<sup>1)</sup> Die Gewinnsteigerungsrate 1966/1971 wurde dadurch gedrückt daß 1971 unter dem Einfluß der internationalen Konjunkturlaute geringere Erträge als 1970 erzielt wurden.

tionen wurden nach Überwindung der Güter- und Kapitalknappheit der Wiederaufbauperiode nicht nur riskanter, sondern auch weniger ertragreich. Dadurch wurde die Innenfinanzierung geschwächt, zumal das steuerpolitische Instrument der vorzeitigen Abschreibungen in dem Maße seine Finanzierungsfunktion verlor, wie die alten Anlagen bereits voll abgeschrieben waren<sup>1)</sup>. Die Innenfinanzierung mußte durch die Außenfinanzierung ergänzt werden, was Kreditnehmern und Kreditgebern nicht leicht fiel. Erst im Laufe der Zeit und unterstützt durch wirtschaftspolitische Maßnahmen wurden neue Finanzierungstechniken entwickelt, die Anforderungen an Eigenkapitalquote und Sicherheiten reduziert und die Projektbeurteilung ausgebaut.

## Der Strukturwandel in der Übergangsphase

Die industrielle Entwicklung in den sechziger Jahren wurde in wirtschaftlichen Analysen und wirtschaftspolitischen Urteilen überwiegend als unbefriedigend bezeichnet. Noch zu Beginn des Konjunkturaufschwunges 1968 wurde bezweifelt, ob die österreichische Industrie angesichts ihrer Strukturschwächen aus einem internationalen Konjunkturaufschwung angemessen Nutzen ziehen könne. Rückschauend erscheinen diese Urteile als zu pessimistisch. Sie berücksichtigten nur die statistischen Leistungsdaten der Industrie und vernachlässigten, daß die Anpassung des Angebotes an neue Marktbedingungen Zeit

<sup>1)</sup> Die buchmäßigen Abschreibungen der Industrieaktiengesellschaften (einschließlich Abgänge) stiegen von 2,7 Mrd. S 1956 auf 5,4 Mrd. S 1960 und schwankten in den folgenden Jahren zwischen 5,1 und 5,3 Mrd. S. Das Institut schätzte, daß in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre stille Reserven durch vorzeitige Abschreibungen in Höhe von 1,5 Mrd. S jährlich, in der ersten Hälfte der sechziger Jahre aber nur von 0,5 Mrd. S jährlich gebildet wurden. Siehe: H. Seidel, E. Zeillinger: Die Finanzierung der österreichischen Aktiengesellschaften, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jahrgang 1968 Heft 10.

braucht. Tatsächlich vollzog sich bereits in der ersten Hälfte der sechziger Jahre ein bemerkenswerter Strukturwandel.

Das Wachstumstempo verlangsamte sich zu Beginn der sechziger Jahre nicht in allen Industriezweigen. In einigen *Leichtindustrien* wurden gerade in der mittleren Periode die höchsten Wachstumsraten des Untersuchungszeitraumes erzielt. Dazu gehören vor allem Bekleidungsindustrie sowie Strick- und Wirkwarenindustrie (die statistisch der Textilindustrie zugerechnet wird, obschon sie üblicherweise auch die Konfektionsstufe umfaßt). Die Welle von Neugründungen in der Bekleidungsindustrie nutzte vor allem Reserven an weiblichen Arbeitskräften in ländlichen Räumen. Der Absatz von industriell gefertigten Bekleidungsgegenständen wurde dadurch gefördert, daß im Inland Konfektionsware zulasten der gewerblichen Einzelfertigung an Boden gewann und die lange Zeit relativ großzügige Ursprungsregelung der EFTA die Errichtung von Zweigbetrieben von EWG-Firmen begünstigte.

Nicht zuletzt konnte der Export von Textilien und Bekleidungsgegenständen, die weniger transportkostenempfindlich sind als Grundstoffe und weniger Marktbetreuung erfordern als etwa technische Güter (wo in der Regel parallel mit dem Absatz eine Service-Organisation aufgebaut werden muß) verhältnismäßig leicht von der EWG auf die EFTA umgeschichtet werden. Ähnliches wie für die Textilindustrie gilt für die Lederverarbeitung, Papierverarbeitung und Holzverarbeitung. Auch in diesen Fällen ging die Produktionsausweitung zulasten des Gewerbes, zum Teil konnten beachtliche Erfolge auf den Auslandsmärkten (z. B. in der Ski-Industrie) erzielt werden. Obschon der österreichische Export insgesamt bis Mitte der sechziger Jahre im OECD-Raum Marktanteile verlor, konnten in der Gruppe „Sonstige Fertigwaren“ (die hauptsächlich konsumnahe Güter enthält) beträchtliche Marktanteilsgewinne erzielt werden.

Die kräftige Produktionsausweitung in den Leichtindustrien schien der herkömmlichen Vorstellung zu widersprechen, daß die traditionellen Konsumgüterindustrien in Industrieländern nur mäßige Wachstumschancen hätten, nicht nur weil die Einkommenselastizität der Nachfrage relativ gering ist, sondern auch weil sich die Produktion zugunsten von Entwicklungsländern verlagert, die dank niedrigen Löhnen zumindest Standardqualitäten, die keine besonderen technischen Anforderungen stellen und wenig modeempfindlich sind, besonders preiswert herstellen können. Tatsächlich hatten die Produktionszuwächse der Gruppe „Textilien, Bekleidung und Leder“ in OECD-Europa eine stetig sinkende Tendenz und lagen merklich unter jenen der gesamten

Industrie. Der Sonderfall Österreich (der Produktionszuwachs in dieser Gruppe wurde in der Periode 1960/1966 größer und übertraf jenen der gesamten Industrie) erklärt sich aus den besonderen (und vermutlich nicht wiederholbaren) Verhältnissen der späteren fünfziger und der frühen sechziger Jahre. Wahrscheinlich spielte auch ein langfristiger Nachholeffekt eine Rolle: Die Textil-, Bekleidungs- und Lederwarenindustrie war in Österreich stets besonders stark vertreten, hatte jedoch in den zwei Jahrzehnten des Krieges und des Wiederaufbaues stark an Bedeutung verloren.

Übersicht 7

Industrieproduktion in Österreich und in OECD-Europa<sup>1)</sup>

	1955/1960		1960/1966		1966/1971	
	Durchschnittliche Wachstumsrate pro Jahr					
	Öster- reich	OECD	Öster- reich	OECD	Öster- reich	OECD
Insgesamt	6,1	5,3	4,4	5,0	6,9	5,3
davon						
Eisen und Stahl	8,7	4,5	1,3	2,2	4,6	3,0
Metallverarbeitung	6,0	5,6	2,4	5,4	9,3	5,6
Textilien Bekleidung Leder	5,0	3,7	5,1	2,7	4,8	2,5
Chemie und Erdölverarbeitung	5,4	8,4	8,4	9,3	9,3	8,9

<sup>1)</sup> OECD Industrial Production Historical Statistics 1955—1971

Während einige Leichtindustrien sichtbare Erfolge erzielen konnten, wurde der Strukturwandel in der übrigen Industrie durch die verfügbaren Statistiken nur unzulänglich erfaßt. Dennoch lassen sich verschiedene Hinweise dafür finden, daß die Produktionsstruktur schrittweise zu höherwertigen Finalgütern umgeschichtet, neue Güter in das Produktionsprogramm aufgenommen, das technologische Niveau gehoben und neue Absatzmärkte erschlossen wurden: Die Exportwerte je Gewichtseinheit hatten in der ersten Hälfte der sechziger Jahre in den meisten Branchen eine deutlich steigende Tendenz. Der Produktionsindex 1956 wurde (wie sich anläßlich der Erstellung des neuen Produktionsindex herausstellte) vor allem in den technischen Industrien zunehmend obsolet, weil neue und höherwertige Produkte in das Produktionsprogramm aufgenommen wurden. Nicht zuletzt wurde gerade in einer Zeit, wo die materiellen Investitionen stagnierten, die Forschung merklich verstärkt. Nach einer Erhebung

Übersicht 8

Technisch-naturwissenschaftliches Personal in der Industrie 1964/1968<sup>1)</sup>

	Stand		Zuwachs in %	
	1964	1968	a) insgesamt	b) im Verhältnis zur Industriebeschäftigung
Akademiker	4.506	5.302	+17,7	+20,7
Maturanten	16.893	21.484	+24,0	+27,2
Davon in Forschung				
Akademiker	669	854	+27,7	+30,3
Maturanten	687	942	+37,1	+40,0

<sup>1)</sup> Hochschätzung einer Stichprobenerhebung des Institutes für Wirtschaftsforschung

des Institutes wuchs das naturwissenschaftliche und technische Personal der österreichischen Industrie, das in den fünfziger Jahren stagniert hatte, zwischen 1964 und 1968 jährlich um 5%, in der Forschung sogar um mehr als 7%.

Übersicht 9

Vergleich der Produktionsindizes 1956 und 1964

	Index 1956	Entwicklung 1964/1968		
		Index 1964		davon neue <sup>1)</sup> Produkte
		insgesamt	alte	
Maschinenindustrie	105,3	121,5	108,0	503,9
Fahrzeugindustrie	88,3	97,3	85,8	147,1
Eisen- u Metallwarenindustrie	113,6	117,2	113,3	139,4
Elektroindustrie	131,7	134,8	127,9	248,4
Industrie insgesamt	116,2	117,8	115,5	156,1

<sup>1)</sup> Produkte die im Produktionsindex 1956 nicht enthalten waren

Im Umstrukturierungsprozeß in der ersten Hälfte der sechziger Jahre spielten mittlere Industriebetriebe und multinationale Firmen eine gewichtige Rolle. Auf Grund des Betriebszensus 1964 läßt sich errechnen, daß damals in vielen Betriebsklassen *mittlere Betriebe* die höchste Arbeitsproduktivität und die höchste Investitionsintensität hatten<sup>1)</sup>. Viele mittlere Unternehmungen entstanden erst nach 1945; sie verdankten ihren raschen Aufschwung dem technischen oder kommerziellen Geschick der Unternehmensleiter, die alle wichtigen Managementfunktionen in sich vereinigten. Auch kam mittleren Unternehmungen gerade während der Anpassungsperiode in der ersten Hälfte der sechziger Jahre ihre Fähigkeit zugute, sich rasch auf neue Marktbedingungen umstellen zu können. (Ein gutes Beispiel hierfür liefert die Kunststoffverarbeitung, wo in wenigen Jahren zahlreiche Betriebe entstanden, die aus dem neuen Werkstoff Gebrauchsgüter verschiedenster Art preßten.)

Für *multinationale Firmen* galt Österreich im Grunde erst seit dem Staatsvertrag als ein Teil der westlichen Industrielwelt, wo man ohne besondere politische Risiken investieren konnte. Die internationale Geschäftswelt entdeckte nach und nach die Standortgunst des österreichischen Raumes: die geschulten und dennoch billigen Arbeitskräfte sowie die räumliche Nähe zu wichtigen Absatzmärkten. Konzerninterne Kalkulationen ergaben häufig, daß sich mit dem technischen und kommerziellen „know how“ der Stammhäuser in Österreich Produktionssparten entwickeln ließen, die kostengünstiger produzieren als Zweigbetriebe des gleichen Stammhauses an anderen Standorten. Die relative Kleinheit der öster-

<sup>1)</sup> R. Ehrlich, Struktur und Strukturwandel in der verarbeitenden Industrie Österreichs, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg 1969, Heft 8

reichischen Industrie bewirkte, daß sich die Tätigkeit einzelner multinationaler Firmen deutlich in den Branchenstatistiken niederschlug, z. B. die Textilgründungen der Triumphwerke im Burgenland oder die Ausweitung der Produktion elektrischer Haushaltsgeräte des Philips-Konzerns.

Ende der sechziger Jahre waren Industriebetriebe mit 111.000 oder 18,7% aller Industriebeschäftigten mehrheitlich in ausländischer Hand. Die Ausbreitung des Auslandskapitals vollzog sich in verschiedenen Formen: Teils entwickelten sich alt eingesessene Firmen überdurchschnittlich gut, teils wurden neue Betriebe errichtet und teils österreichische Firmen übernommen. Nach einer Untersuchung des Institutes wurden in den sechziger Jahren 93 Industriefirmen, auf die 1970 48.000 oder 8% der Industriebeschäftigten entfielen, von österreichischen Eigentümern an Ausländer verkauft. Die Verkaufsmotive der österreichischen Eigentümer sowie ein Vergleich der Firmenentwicklung vor und nach der Übernahme geben wichtige Hinweise auf die Probleme selbständiger mittlerer Unternehmungen im Prozeß zunehmender weltwirtschaftlicher Verflechtung<sup>1)</sup>.

Übersicht 10

**Die Eigentumsverhältnisse der österreichischen Industrie 1969**

	Beschäftigte	
	absolut	%
Ausländische Mehrheitsbeteiligungen	111 000	18,7
Verstaatlichte Industrie	102 000	17,2
Bankenkonglomerate	53 000	9,0
Österreichischer Privatbereich	326 000	55,1
davon ausländische Minderheitsbeteiligungen	35 000	5,1
	592 000	100,0

Quelle: O. Grünwald, F. Lacina, *Auslandskapital in der österreichischen Wirtschaft*, Europa-Verlag, Wien 1971.

**Der Wachstumsschub im Zyklus 1966/1971**

Die kräftige Ausweitung der Industrieproduktion im Zyklus 1966/1971 läßt sich nur zu einem sehr geringen Teil aus dem „statistischen“ Umstand erklären, daß der Anteil „an sich“ stagnierender Zweige an der Gesamtproduktion im Laufe der Zeit sinkt, wogegen jener der „an sich“ expandierenden Zweige steigt. Hätte die österreichische Industrie schon 1955 die Branchenstruktur von 1964 gehabt, dann wären zwar die Produktionszuwächse in den drei Perioden etwas höher gewesen, die mittelfristigen Wachstumsschwankungen hätten sich jedoch nicht verringert<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung: *Der Eigentumswechsel in österreichischen Mittelbetrieben*, Studien und Untersuchungen des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie, Wien 1973.

<sup>2)</sup> Multipliziert man die Branchenproduktionsindizes auf Basis 1955=100 mit den Branchengewichten 1964, dann erhält man hypothetische Wachstumsraten der gesamten Industrieproduktion von 6,6% (1955/1960), 5,2% (1960/1966) und 7,9% (1966/1971). Demgegenüber betragen die tatsächlichen Produktionszuwächse 5,7%, 4,5% und 7,0%.

Entscheidend für den Wachstumsschub 1966/1971 war vielmehr, daß sich die Produktion auf breiter Front belebte. 18 von 22 Zweigen (ohne Elektrizitätswirtschaft) hätten 1966/1971 höhere und nur 4 niedrigere jährliche Produktionszuwächse als 1960/1966.

Besonders groß war der Wachstumssprung 1966/1971 in den technischen Industrien. In der *Metallverarbeitung* stieg die durchschnittliche Wachstumsrate von 3,1% auf 9,3%, wobei sich die Wachstumsbeschleunigung sowohl auf fertige Investitionsgüter als auch (und in noch stärkerem Maße) auf langlebige Konsumgüter erstreckte. Ihre Produktionselastizität in bezug auf die gesamte Industrie erhöhte sich von 0,7 auf 1,3, wogegen jene der traditionellen Konsumgüterindustrien von 1,6 auf 1,0 sank. Der Aufholprozeß der Metallverarbeitung wird auch durch einen internationalen Vergleich bestätigt. Die Metallverarbeitung wuchs in Österreich im Zeitraum 1966/1971 merklich stärker als in OECD-Europa, wogegen sie zwischen 1960 und 1966 nur etwa die Hälfte der europäischen Wachstumsrate erreicht hatte. Konnten bis Mitte der sechziger Jahre hauptsächlich konsumnahe Fertigwaren Marktanteile im OECD-Raum gewinnen, so verbesserten in den folgenden Jahren vor allem Maschinen und Elektrogeräte ihre Position auf den internationalen Märkten. Die Erwartung, daß sich die Metallverarbeitung als Wachstumsindustrie erweisen werde, wurde in der ersten Hälfte der sechziger Jahre enttäuscht, erfüllte sich jedoch im Wachstumssprung 1966/1971.

Neben der Umschichtung der Produktionsstruktur hat die Anpassung der *Absatzstruktur* an die Marktbedingungen der sechziger Jahre zum kräftigen Industrierwachstum beigetragen. Der Netto-Effekt von EFTA-Integration und EWG-Ausschluß auf das Industrierwachstum und damit die Streitfrage, ob die „kleine“ Integration ein „willkommener Probegalopp“ für die „große“ Integration oder bloß eine unzulängliche Ersatzlösung war, ist nicht leicht zu entscheiden<sup>3)</sup>. Sicherlich hat jedoch die handelspolitische Spaltung Westeuropas erhebliche Anforderungen an das Marketing der Firmen gestellt. In dem Maße, wie es gelang, die Exportströme den durch die beiden Handelsblöcke geschaffenen Marktbedingungen in Europa anzupassen, konnte auf „Notexporte“

<sup>3)</sup> Zwar boten im Export die EFTA-Gewinne keinen hinreichenden Ersatz für die EWG-Verluste, doch wurde die Konkurrenz auf dem heimischen Markt nicht so verschärft, wie im Falle eines Abkommens mit der EWG. K. Aiginger (Handelsschaffung und Handelsablenkung durch die beiden Integrationsblöcke 1960/1970. Quartalshefte der Girozentrale Heft 1—2/1973) schätzte, daß EFTA-Integration und EWG-Ausschluß zusammengenommen den Saldo der Handelsbilanz nicht beeinflusst haben. Ferner waren die handelsschaffenden Wirkungen des EFTA-Abkommens größer als seine handelsumlenkenden Wirkungen.

(Exporte zu Grenzkosten mangels anderer Absatzmöglichkeiten) verzichtet werden.

Dieser Umstellungsprozeß war allerdings Mitte der sechziger Jahre noch keineswegs abgeschlossen, obwohl die internen Zölle in der EWG und in der EFTA schon 1967/68 abgebaut waren (bei sofortiger Anpassung wäre ab diesem Zeitpunkt nur noch das Niveau, aber nicht das Wachstum der Handelsströme durch die Integration beeinflußt worden) Eine unveröffentlichte Studie der Bundeswirtschaftskammer über die Marktanteilsveränderungen Österreichs am Import verschiedener Länder aus dem OECD-Bereich läßt erkennen, daß der Zeitbedarf der Anpassung beträchtlich und nach Absatzgebieten verschieden war. Die heimischen Exporteure haben sich in der EWG zwar relativ rasch aus dem italienischen Markt zurückgezogen (die Marktanteilsverluste waren bis 1966 beträchtlich, nachher aber nur noch gering), auf dem deutschen Markt lösten sie jedoch nur zögernd und in dem Maße, wie sie auf neuen Absatzmärkten Fuß fassen konnten, ihre Beziehungen zu den Abnehmern, mit denen sie die gleiche Sprache und langjährige Geschäftskontakte verband (die Marktanteilsverluste waren bis 1966 verhältnismäßig gering, verstärkten sich aber 1966/1970). Ähnliche charakteristische Verzögerungseffekte zeigten sich in der EFTA. Auf dem nahen Schweizer Markt wurden sehr rasch Marktanteile gewonnen, wenngleich die Chancen bis 1966 erst teilweise ausgeschöpft wurden. Auf dem weiter entfernt liegenden britischen Markt konnten dagegen bis 1966 nur geringe, 1966/1970, also bereits nach Ende des Zollabbaues, beträchtliche Marktanteilsgewinne erzielt werden. Die heimischen Exporteure brauchten längere Zeit, bis sie ihre Chancen auf dem britischen Markt erkannten und ausnutzen konnten.

Übersicht 11

**Die Wettbewerbsposition des österreichischen Exportes in EWG und EFTA<sup>1)</sup>**

	Veränderung des strukturbereinigten Marktanteiles <sup>2)</sup> an den OECD-Importen	
	1963/1966	1966/1970
	in Prozentpunkten	
BRD	-0 52	-0 83
Italien	-1 41	-0 33
EWG-Rest	-0 13	-0 06
Schweiz	+0 87	+1 01
Großbritannien	+0 01	+0 56
EFTA-Rest	+0 25	+0 54

<sup>1)</sup> M. Supper. Struktur und Wettbewerbseffekte im österreichischen Außenhandel 1961—1970. Schriftenreihe der Bundeskammer, Österreichischer Wirtschaftsverlag, Wien 1973 — <sup>2)</sup> Marktanteilsveränderung infolge von Wettbewerb (nach Ausschaltung des Einflusses der Warenstruktur).

Die Bemühungen der Industrie, zusätzliche ausländische Absatzmärkte zu gewinnen, wurden dadurch erleichtert, daß die *Arbeitskosten* in Österreich schwächer stiegen als in den wichtigsten Partnerländern. Zwischen 1966 und 1971 erhöhten sie sich

(in Dollar ausgedrückt) um 13%, wogegen sie in den OECD-Ländern im (mit den österreichischen Ausfuhranteilen) gewogenen Durchschnitt um 19% stiegen. Besonders 1968 und 1969 wurden beträchtliche Kostenvorteile erzielt, die die leicht überdurchschnittlichen Kostensteigerungen zwischen 1960 und 1966 ausglich (1972 und 1973 verschlechterte sich die Konkurrenzposition wieder, teils infolge der De-facto-Aufwertung des Schilling, teils weil die Arbeitsproduktivität nach Erreichen des Vollbeschäftigungsniveaus nicht mehr so kräftig stieg wie in den Jahren vorher).

Übersicht 12

**Internationaler Vergleich der Lohnkostenentwicklung<sup>1)</sup>**

	Österreich	OECD <sup>2)</sup>	Österreich/ OECD
	Lohnkosten je Erzeugungseinheit in S 1954=100		
1954	100	100	100
1960	116	111	107
1966	143	129	111
1971	162	153	106
1972	185	170	109
1973	236	204	116

<sup>1)</sup> Institutsberechnung Stundenverdienste in der verarbeitenden Industrie, einschließlich Lohnnebenkosten — <sup>2)</sup> Wichtige OECD-Staaten ohne Österreich

Die relativ günstige Entwicklung der Arbeitskosten 1966/1971 war zum Teil Folge und nicht Ursache des Wachstumsschubes. Kräftiges Wachstum geht in der Regel mit einer kräftigen Steigerung der Arbeitsproduktivität (zumindest in statistischem Sinn) einher, der sich die Geldlöhne, die großteils von anderen Faktoren abhängen, nur zögernd anpassen. In einem gewissen Sinne trug jedoch auch die Lohnentwicklung dazu bei. In manchen westlichen Industrieländern stiegen in dieser Periode die Löhne stärker, als die herkömmlichen Lohnbestimmungsgründe erwarten ließen, mit der Folge, daß die auf Grund früherer Erfahrungen konstruierten Lohngleichungen obsolet wurden. In Österreich wurde dank der „Sozialpartnerschaft“ eine solche Lohnexplosion vermieden; die Lohnsteigerungsraten wurden zwar größer, doch stand diese Entwicklung im Einklang mit der Knappheit an Arbeitskräften und den bisherigen Verhaltensweisen der Gewerkschaften.

Noch eine wichtige Voraussetzung für das kräftige Industriewachstum 1966/1971 ist zu erwähnen: Die Industrie wurde in dieser Periode nicht nur konkurrenzfähiger, sondern war auch imstande, die günstigeren Absatzchancen durch Mehrproduktion zu nutzen. Die hohe Elastizität des Güterangebotes ist um so bemerkenswerter, als der *Faktoreinsatz* der Industrie nur mäßig wuchs. Die durchschnittliche Wachstumsrate der Beschäftigung war 1966/1971 nur um einen halben Prozentpunkt höher (0 7% gegen 0 2%) und jene des Kapitalstockes sogar um 1 4 Prozentpunkte niedriger (4 9% gegen 6 3%) als



1960/1966. Der kombinierte Faktoreinsatz stieg nur um 23%, um 1/2 Prozentpunkt weniger als zwischen 1960 und 1966. Die Beschleunigung des Produktionswachstums um 2 Prozentpunkte wurde somit (statistisch gesehen) ausschließlich durch eine Vermehrung der Faktorproduktivität bewältigt. Es ist unwahrscheinlich, daß die Effizienz der tatsächlich eingesetzten und ausgelasteten Produktionsfaktoren in diesem Maße gestiegen ist, selbst wenn man eine gewisse Abhängigkeit vom Wachstum unterstellt. Zweifellos wurde die Wachstumsbeschleunigung zumindest teilweise dadurch ermöglicht, daß auch im Konjunkturjahr 1966 beträchtliche Kapazitätsreserven bestanden, die in den folgenden Jahren dank

günstigen Absatzmöglichkeiten ausgeschöpft werden konnten.

Schätzungen der Produktionskapazität und damit auch der *Kapazitätsauslastung* sind schwierig. Eine grobe Maßzahl läßt sich gewinnen, wenn man unterstellt, daß die Produktionskapazität durch die Menge der verfügbaren Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit und dem technisch-organisatorischen Niveau bestimmt wird. Der Kapazitätszuwachs in den einzelnen Perioden entspricht dann der Wachstumsrate des kombinierten Faktorangebotes zuzüglich einer als konstant angenommenen Rate des technisch-organisatorischen Fortschrittes, und die Differenz zwischen Kapazitätszuwachs und Produktionszuwachs kann als Änderung im Auslastungsgrad der Produktionskapazität interpretiert werden. Nach diesen Schätzungen war die Produktionskapazität 1966 um fast 8% weniger ausgelastet als 1971. Diese Maßzahl mag die Schwankungen im Auslastungsgrad etwas überschätzen (nach den Unternehmerangaben im Konjunkturtest änderte sich die Kapazitätsauslastung der Industrie viel weniger). Zweifellos haben jedoch Auslastungsschwankungen nicht nur in der Periode 1966/1971, sondern im gesamten Beobachtungszeitraum eine wichtige Rolle gespielt.

Übersicht 13

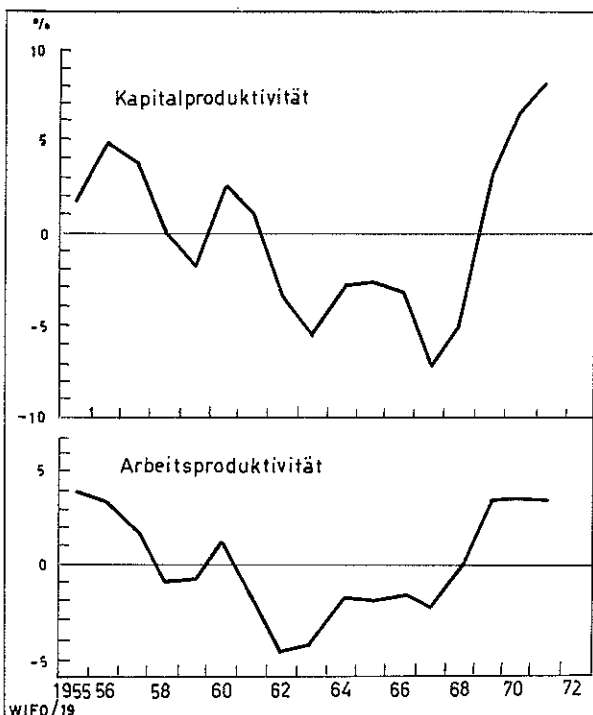
**Schätzung der Kapazitätsauslastung<sup>1)</sup>**

	Konjunkturhoch 1955=100	Konjunkturtief
1955	100 0	
1959		95 1
1960	98 0	
1963		90 6
1966	92 3	
1967		90 2
1971	100 0	

<sup>1)</sup> Produktionskapazität = Index des Faktorangebotes (Brutto-Kapitalstock und Beschäftigung gewogen mit jeweiligen Anteilen an der Wertschöpfung) plus „autonomer“ technischer Fortschritt von 3,0% pro Jahr

Abbildung 3

**Arbeits- und Kapitalproduktivität in der Industrie<sup>1)</sup>**  
(Abweichung vom exponentiellen Trend 1955/1971 in Prozent)



<sup>1)</sup> Reale Wertschöpfung dividiert durch die Zahl der Arbeitskräfte bzw. durch den realen Brutto-Kapitalstock.

**Hauptmerkmale des Strukturwandels**

Der Wachstumsprozeß der Industrie im Zeitraum 1955/1971 wurde von zwei wichtigen Strukturwandlungen begleitet: Die Produktionsstruktur verschob sich zugunsten von Finalgütern mit anspruchsvollem technischen oder modischen Niveau und die außenwirtschaftliche Verflechtung nahm sprunghaft zu. Beide Entwicklungstendenzen entsprechen herkömmlichen industriepolitischen Leitbildern: Die Industrie eines Kleinstaates kann nur dann einen hohen Leistungsstandard erreichen, wenn sie sich möglichst weitgehend in eine arbeitsteilige Weltwirtschaft eingliedert, wobei die komparativen Vorteile der heimischen Industrie im internationalen Wettbewerb schon wegen der begrenzten Rohstoffvorkommen und der relativ großen Entfernungen zu den Seehäfen hauptsächlich in der Fertigwarenproduktion liegen.

Die grundsätzliche Bedeutung dieser Strukturänderungen sowie der Umstand, daß die jüngste Hausse auf den internationalen Rohwarenmärkten sowie die Funktionsstörungen im System der Weltwirtschaft neue strukturpolitische Aspekte aufwerfen, rechtfertigen eine gesonderte Behandlung.

**Umschichtung zugunsten der Finalgüterproduktion**

Die Produktionsstruktur der österreichischen Industrie hat sich in wenigen Jahrzehnten nachhaltig geändert. Der vorwiegend mittelbetriebliche und auf die Produktion konsumnaher Fertigwaren ausgerich-

tete Industriekörper der ersten Republik mit einem hohen Anteil an Niedrig-Lohn-Industrien wurde im Krieg durch Großbetriebe der Grundstoff- und Schwerindustrie ergänzt, die in der Wiederaufbauperiode ausgebaut wurden. Diese Strukturverschiebung war Ende der fünfziger Jahre abgeschlossen. Seither hat sich unter dem Druck geänderter Marktchancen die Produktionsstruktur deutlich zugunsten der *Finalgüterproduktion* verschoben.

Im Zeitraum 1955/1971 wuchs die Produktion in den nachgelagerten Zweigen im allgemeinen doppelt so rasch wie in den vorgelagerten. Die Papierverarbeitung z. B. produziert gegenwärtig etwa die Hälfte der Papiererzeugung, gegen nur ein Viertel 1955; ähnliches gilt für das Verhältnis von Bekleidungs- zu Textilproduktion. Der Produktionswert der Holzverarbeitung, der 1955 erst 40% des Produktionswertes der Sägeindustrie erreichte, übertrifft diese bereits um 20%. Auch das Verhältnis von Metall-erzeugung zu -verarbeitung hat sich verschoben, wenngleich in viel geringerem Maße. Obschon zu berücksichtigen ist, daß die Finalgüterindustrien zum Teil zu Lasten des Gewerbes expandierten, waren die Produktionsverlagerungen dennoch beachtlich.

Übersicht 14

**Umschichtung der Produktionsstruktur zugunsten von Finalgütern**

	1955	1960	1966	1971
	Verhältnis Verarbeitung zu vorgelagerter Stufe			
Lederverarbeitung/Ledererzeugung <sup>1)</sup>	2 07	3 20	4 21	5 14
Bekleidung/Textilien <sup>1)</sup>	0 29	0 38	0 44	0 52
Papierverarbeitung/Papiererzeugung <sup>1)</sup>	0 24	0 34	0 42	0 49
Holzverarbeitung/Sägewerk <sup>2)</sup>	0 40	0 55	0 85	1 22
Metallverarbeitung/Metallerzeugung <sup>1)</sup>	2 48	2 24	2 50	3 03

<sup>1)</sup> Produktionsindex -- <sup>2)</sup> Brutto-Produktionswerte real.

Mindestens ebenso stark wie die Branchenstruktur hat sich das Produktsortiment in den einzelnen Branchen zugunsten von Erzeugnissen mit höherer Verarbeitungsstufe verschoben. Dazu einige Beispiele: In den Eisenhütten stieg zwischen 1964 und 1970 die Erzeugung von Rohstahl um 28%, jene von Walzdraht dagegen um 45%, die Aluminiumhütten verlagerten ihre Produktion von Rohaluminium (+16%) auf Halbfabrikate (+81%), in der chemischen Industrie gewannen Kunststoffe (+165%) zu Lasten der Düngemittel (+28%) an Bedeutung, in der Textilindustrie blieb die Garnerzeugung (+14%) weit hinter der Erzeugung von Strick- und Wirkwaren (+70%) zurück. Die Umstellung auf Produkte höheren Verarbeitungsgrades bewirkte, daß die Durchschnittswerte je Gewichtseinheit in den einzelnen Branchen sowohl in der Produktion als auch im Export viel stärker stiegen als die Preisindizes, die auf einem gleichbleibenden Produktionssortiment aufbauen.

Wieweit die Verlagerung zugunsten höher verarbeiteter Produkte andere Strukturmerkmale, wie etwa die Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte, die Forschungsintensität oder die Kapitalintensität der Produktion, beeinflußt hat, müßte im einzelnen untersucht werden. Wahrscheinlich wurde die durchschnittliche Energieintensität und damit vermutlich auch die durchschnittliche Kapitalintensität der Industrieproduktion etwas gesenkt, doch dürften diese Strukturänderungen nur relativ gering gewesen sein.

**Zunehmende außenwirtschaftliche Verflechtung**

In den letzten Jahrzehnten hat die außenwirtschaftliche Verflechtung der Industrie stark zugenommen und die Struktur des Außenhandels verschob sich nachhaltig zugunsten der Industriewaren. 1955 waren von den gesamten Importen über 50% und von den gesamten Exporten mehr als 30% Nahrungsmittel, Rohstoffe und Energie, 1971 dagegen nur noch 25% und 16%. Auf der Importseite sank der Anteil aller Gruppen nicht-industrieller Waren, auf der Exportseite nur jener der Rohstoffe, doch spielten Energie- und Nahrungsmittellieferungen immer nur eine geringe Rolle. Der Anteil der Waren der verarbeitenden Industrie (SITC-Gruppen 5 bis 9) stieg im Import von 50% auf 75% und im Export von 69% auf 84%.

Übersicht 15

**Warenstruktur des Außenhandels (SITC-Warengruppen)**

	Exporte		Importe		Exporte		Netto-Exporte	
	in % von insgesamt		in % der gruppen-spezifischen Importe		in % der Gesamtimporte <sup>1)</sup>			
	1955	1971	1955	1971	1955	1971	1955	1971
Nahrungs- u Genußmittel (0.1)	17	47	20	86	66	417	-186	-50
Energie (3)	21	20	13	81	130	190	-113	-65
Rohstoffe (2. 4)	276	94	174	85	1249	831	+43	-14
Industriewaren (5 bis 9)	686	839	496	748	1093	848	+46	-113
Insgesamt	1000	1000	1000	1000	790	757	-210	-243

<sup>1)</sup> + = Exportüberschuß  
- = Importüberschuß

Das zunehmende *Gewicht der Industriewaren* im Außenhandel erklärt sich hauptsächlich aus dem Wirtschaftswachstum mit seinen Begleiterscheinungen (stärkere Differenzierung des Bedarfes und des Angebotes). Zum Teil wirkten sich die zunehmende Öffnung der Grenzen (Liberalisierung, Zollabbau) für Industriewaren, der Agrarschutz sowie der Rückgang der Realpreise für Rohstoffe und der materialsparende technische Fortschritt in der Industrie aus. Eine der Konsequenzen dieser Entwicklung war, daß die Unterschiede in der Warenstruktur von Exporten und Importen (zumindest was die großen Gruppen anlangt) zunehmend geringer wurden. Die klassische Vorstellung, wonach Österreich infolge seiner Armut

an natürlichen Hilfsquellen und seines wirtschaftlichen Entwicklungsstandes hauptsächlich Nahrungsmittel, Rohstoffe und Energie importiert, und diesen Importbedarf durch Exporte von Produkten der verarbeitenden Industrie und durch Erlöse aus dem Fremdenverkehr deckt, traf schon 1955 nur noch beschränkt zu und ist zur Zeit nicht mehr aufrechtzuerhalten. Berücksichtigt man die Außenhandels-salden pro Warengruppe, so müßte man heute sagen: Österreich importiert und exportiert hauptsächlich Industriewaren und deckt seinen Einfuhrüberschuß, der schon fast zur Hälfte aus Industriewaren besteht, durch Überschüsse aus Dienstleistungen (hauptsächlich aus dem Fremdenverkehr).

Das Ausmaß der *außenwirtschaftlichen Verflechtung* der Industrie läßt sich illustrieren, wenn man den Außenhandel mit industriell-gewerblichen Waren nach der in der Produktionsstatistik üblichen institutionellen Gliederung abgrenzt und nach Branchen zusammenfaßt<sup>1)</sup>. Danach erreichten die industriell-gewerblichen Exporte 1971 32,6% des Produktionswertes der Industrie. Diese Quote reduziert sich auf 29,3%, wenn man berücksichtigt, daß das Gewerbe an den Exporten einen Anteil von etwa 10% hat. Andererseits wurden nur die direkten Exporte erfaßt, nicht aber die indirekten Exporte jener Industriezweige, die Vorprodukte an Exportbetriebe liefern (bedeutendster indirekter Exporteur ist die Eisen- und Stahlindustrie). Mit Hilfe der Input-Output-Analyse wurde errechnet, daß 1964 ein zusätzlicher Export industriell-gewerblicher Waren von einer Einheit den Brutto-Produktionswert von Industrie und Gewerbe um 1,2 Einheiten steigert. Verwendet man diesen Multiplikator, so wurden 1971 35,2% der Industrieprodukte direkt oder indirekt exportiert.

Der unbereinigten Exportquote von 32,6% stand 1971 eine unbereinigte Importquote (Anteil der Importe von Industriewaren am Produktionswert der Industrie) von 44,0% gegenüber. Wendet man die gleichen Bereinigungsverfahren wie beim Export an, so kommt man zu dem Ergebnis, daß die Importe 1971 mittelbar und unmittelbar heimische Lieferungen im Gesamtwert von 47,5% des Produktionswertes der Industrie ersetzen.

Die Außenhandelsquoten der Industrie sind im Beobachtungszeitraum kräftig gestiegen. 1955 wurden (unbereinigt) erst 20,7% der heimischen Industrie-Produkte exportiert und Industriewaren im Werte von 25,5% der heimischen Produktion importiert. Die Exportlieferungen stiegen 1955/1971 (nominell 10,6% jährlich) viel stärker als der Inlandsabsatz (6,4%),

<sup>1)</sup> Der auf diese Weise abgegrenzte Außenhandel mit Industriewaren deckt sich nicht genau mit den Warengruppen SITC 5 bis 9 laut Außenhandelsstatistik. Er unterhält auch Produkte des Bergbaues und der Erdölindustrie, schließt aber Erzeugnisse des graphischen Gewerbes aus.

Übersicht 16

**Außenhandelsverflechtung der Industrie<sup>1)</sup>**

	1955	1960	1966	1971
In % des Produktionswertes				
Exportquote	20,70	24,93	26,56	32,59
Importquote	25,54	31,18	36,54	43,99
Außenhandelsquote	46,24	56,11	63,10	76,58
Netto-Exportquote	-4,84	-6,25	-9,98	-11,40
Marginale Quoten in %				
Exportquote	34,90	30,04	44,13	36,28
Importquote	44,49	47,94	58,24	50,53
Durchschnittliche Veränderung pro Jahr in Prozentpunkten				
Exportquote	0,85	0,27	1,21	0,74
Importquote	1,13	0,89	1,49	1,15
Außenhandelsquote	1,97	1,17	2,70	1,89
Netto-Exportquote	-0,28	-0,62	-0,28	-0,41
Durchschnittliche Wachstumsrate pro Jahr in %				
Exporte	11,0	7,8	13,3	10,5
Importe	11,7	9,4	12,9	11,2
Produktionswert nominell	7,3	6,6	8,8	7,5
Heimische Nachfrage nominell	7,6	7,3	9,0	7,9
Inlandsabsatz nominell	6,2	6,3	6,9	6,4
Exportquote	3,8	1,1	4,2	2,9
Importquote	4,1	2,6	3,8	3,5

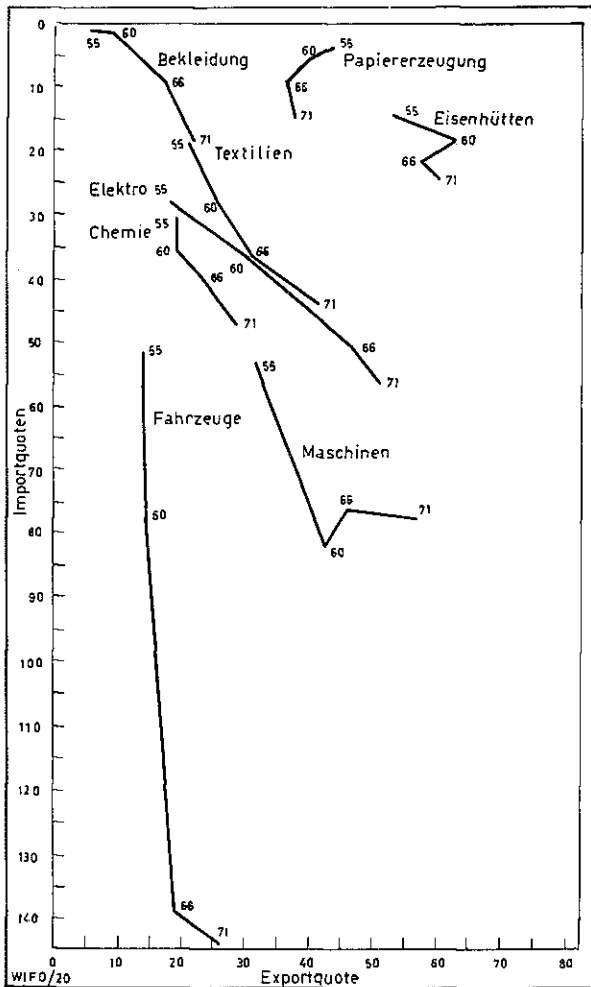
<sup>1)</sup> Berechnet auf Grund der unbereinigten Export- und Importwerte und des Produktionswertes der Industrie

der seinerseits wieder merklich hinter dem Wachstum der heimischen Nachfrage nach Industrie-Produkten (7,9%) zurückblieb, die zunehmend durch Importe (durchschnittliche Wachstumsrate 11,2%) gedeckt wurde. Das Ausmaß, in dem sich die Außenhandelsverflechtung verstärkte, schwankte mittelfristig mit dem Produktionswachstum. Die Differenz zwischen den Wachstumsraten der Außenhandelsströme und der Produktion (sie entspricht der relativen Zunahme der Außenhandelsquoten) war 1966/1971 am größten und 1960/1966 am geringsten. Mit anderen Worten: Das industrielle Wachstum vollzog sich typischerweise in der Form, daß neue Absatzmärkte im Ausland gefunden und gleichzeitig Marktanteile im Inland verloren gingen. Nur in wenigen Branchen und meist nur auf kurze Zeit konnte die Produktion durch Substitution von Importwaren ausgedehnt werden, z. B. in der Papierverarbeitung zwischen 1955 und 1960 und in der Maschinenindustrie zwischen 1960 und 1966.

Mit steigender Außenhandelsverflechtung der Gesamtindustrie hat sich die Branchenstruktur des Außenhandels mit Industriewaren merklich geändert. Mitte der fünfziger Jahre ließen sich in bezug auf den Außenhandel drei typische Gruppen von Branchen unterscheiden: Typische Netto-Exporteure mit sehr hohen Export- und niedrigen Importquoten wie Eisen und NE-Metallhütten, Papierindustrie, Glasindustrie und Magnesitindustrie (Anteil am Gesamtexport von Industriewaren 1955 48,4% und am Gesamtimport 10,3%); Industriezweige mit relativ starker Außenhandelsverflechtung in beiden Richtun-

Abbildung 4

Export- und Importquoten einiger Industriezweige 1955, 1960, 1966 und 1971



gen wie Textilindustrie, Chemie und Metallverarbeitung (Anteile 45 0% und 54 4%) und Industriezweige mit geringer Außenhandelsverflechtung wie die meisten Konsumgüterindustrien oder die Stein- und keramische Industrie (Anteile 6 6% und 16 0%)

Bis 1971 haben sich die Grenzen zwischen diesen drei Gruppen zunehmend verwischt. Die Exportquoten der typischen Netto-Exportbranchen und ihre Anteile am Industrieexport sanken beträchtlich (von 48 4% auf 25 1%). Gleichzeitig wuchs die Außenhandelsverflechtung der zweiten und der dritten Gruppe, wobei 1971 auf Textilindustrie, chemische Industrie und Metallverarbeitung bereits 60 6% der Exporte und 67 6% der Importe von Industriewaren fielen. Die tendenzielle Angleichung der Außenhandelsverflechtung der einzelnen Branchen bewirkte u. a., daß sich das Gefälle in den Exportquoten zwischen vor- und nachgelagerten Branchen merklich verringerte: in der Metallindustrie vom 2 4fachen auf das 1 6fache, in der Holzindustrie vom 7 6fachen auf das 2 8fache

und in der Papierindustrie vom 9 6fachen auf das 1 5fache.

**Ausblick**

Das kräftige Industriewachstum hielt auch nach 1971 an, obschon 1972 die westeuropäische Konjunktur relativ schwach war. Im Durchschnitt der Jahre 1972 und 1973 wuchs die Industrieproduktion um 6 8%, fast so stark wie im Zyklus 1966/1971 (7 0%). Diese hohe Wachstumsrate ließ sich jedoch (nachdem die Kapazitäts- und Produktivitätsreserven ausgeschöpft waren) nur aufrechterhalten, indem der Faktoreinsatz verstärkt wurde. Die Zahl der Industriebeschäftigten nahm um durchschnittlich 2 3% pro Jahr zu, gegen nur 0 7% 1966/1971. Auch die Investitionen waren im Verhältnis zu den Umsätzen und zum Kapitalstock höher als im letzten Zyklus.

Eine Fortsetzung dieses Wachstumstrends ist schon wegen der Knappheit an Produktionsfaktoren nicht ohne weiteres möglich. Die bemerkenswerte Elastizität des Arbeitskräfteangebotes in den letzten Jahren wurde hauptsächlich durch Gastarbeiter gesichert. 1972 entfiel die Hälfte und 1973 fast der gesamte Beschäftigungszuwachs der Industrie auf ausländische Arbeitskräfte. Der Ersatz von Arbeit durch Kapital kann bei den gegebenen Markt- und Produktionsstrukturen nur in Grenzen verstärkt werden. Er würde überdies Finanzierungs- und Verteilungsprobleme aufwerfen.

Diese Schwierigkeiten ließen sich vermeiden, wenn es gelänge, die Effizienz des Faktoreinsatzes zu steigern. Daß ein solches (faktorsparendes) Industriewachstum im Bereich des Möglichen liegt, wird durch internationale Vergleiche erhärtet. Der Leistungsrückstand der österreichischen Industrie gegenüber den hochentwickelten westlichen Industrieräumen geht nur teilweise darauf zurück, daß die Kapitalausstattung je Arbeitsplatz geringer ist. Vielmehr benötigen im allgemeinen die heimischen Unternehmungen je Produktionseinheit sowohl mehr Arbeitskräfte als auch mehr Kapital. Die vergleichsweise niedrigere Faktorproduktivität läßt sich hauptsächlich damit erklären, daß Losgrößen und Produktionsstückzahlen zu gering sind. Suboptimale Serien bedeuten aber relativ hohe Entwicklungs- und Marketingkosten je Stück, sie lassen nur eine beschränkte Automatisierung des Produktionsablaufes zu und schmälern den Auslastungsgrad der Anlagen infolge langer Umrüstungszeiten.

Das Abkommen mit den Europäischen Gemeinschaften ist im Prinzip geeignet, faktorsparendes Wirtschaftswachstum zu fördern. Seine strukturpolitischen Konsequenzen zeichnen sich deutlich ab: Der „Europamarkt“ ermöglicht und erzwingt eine

schärfere Differenzierung der Produktion in Spezialitäten einerseits, für die der Markt relativ hohe Preise zu zahlen bereit ist und die daher auch in kleinen Stückzahlen oder in Einzelfertigung ökonomisch erzeugt werden können, und in Serienprodukte andererseits, die in optimalen Losgrößen hergestellt werden. Die produktionstechnischen Umstellungen erfordern zum Teil Änderungen in den Unternehmensgrößen und im Marketing. Der Europamarkt begünstigt (wie die Tendenz zunehmender Unternehmenskonzentration in der EWG erkennen läßt) in vielen Branchen die Bildung größerer Unternehmenseinheiten und legt leistungsfähigen Exportunternehmen nahe, sich schrittweise zu „multinationalen Firmen“ zu entwickeln, indem sie Servicebetriebe und Teilfertigungen an günstige ausländische Standorte verlagern.

Die Anpassung an die neuen Marktbedingungen braucht jedoch Zeit, und es ist nicht ausgeschlossen, daß der Strukturwandel ähnlich wie nach 1960 mit einer zeitweiligen Wachstumsverzögerung erkauft werden muß. Das gilt um so mehr, als der Einstieg in den Europamarkt zu relativ ungünstigen weltwirtschaftlichen Bedingungen erfolgt.

Die Hausse auf den internationalen Märkten für Rohstoffe, Energie und Grundstoffe, die großteils als „Echo-Effekt“ auf die letzte Hausse in den fünfziger Jahren gedeutet werden kann, hat die Rentabilitätsverhältnisse zeitweilig zugunsten der Grundstoff- und zu Lasten der Fertigwarenerzeugung verschoben, für die in Österreich vergleichsweise günstigere Produktionsbedingungen bestehen. Gleichzeitig wirken sich die Störungen im Weltwirtschaftssystem (die zum Teil heftigen Ausschläge der Wechselkurse, die weltweite Inflation, die nationalistischen Strömungen in der Handelspolitik sowie die Verzerrungen in den Preis-Kostenrelationen) für die österreichischen Mittelunternehmungen besonders nachteilig aus, weil sie sich nicht auf einen großen Binnenmarkt stützen können, nicht kapitalkräftig genug sind, um Preisschwankungen auf den internationalen Warenmärkten durch eine elastische Vorratspolitik auszugleichen und nicht die gleichen Sicherheitsstrategien betreiben können wie multinationale Großunternehmen.

*Hans Seidel*