

MICHAEL PENEDER

■ EINE NEUBETRACHTUNG DES „ÖSTERREICH-PARADOXON“

Das österreichische „Struktur-Performance-Paradoxon“ ergibt sich aus zwei widersprüchlichen empirischen Befunden über die Leistungsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft: Einerseits weisen zahlreiche makroökonomische Indikatoren auf eine im historischen Verlauf günstige Entwicklung der Gesamtwirtschaft hin. Andererseits zeigen Befunde auf Branchen- und Sektorebene, dass die Produktionsstrukturen von einem Übergewicht traditioneller, bestenfalls als mittlere Technologiesegmente klassifizierter Industriezweige geprägt sind. Die Untersuchung zeigt, dass ohne Beschleunigung des Strukturwandels Österreich langfristig mit Wachstumseinbußen rechnen muss. Eine dynamische Standortpolitik sollte daher Strukturwandel und Technologieentwicklung unterstützen und so zusätzliche Wachstumsimpulse schaffen.

Begutachtung: Michael Pfaffermayr,
Ewald Walterskirchen • Wissenschaftliche Assistenz: Traude Novak,
Dagmar Guttman, Eva Sokoll,
Martha Steiner • E-Mail-Adresse:
Michael.Peneder@wifo.ac.at • Der vorliegende Artikel fasst eine Studie des WIFO im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit zusammen: Michael Peneder (Coordinator), Karl Aiginger, Gernot Hutschenreiter, Markus Marterbauer, Structural Change and Economic Growth (2001, 164 Seiten, ATS 500,00 bzw. EUR 36,34; Kurzfassung: „Strukturwandel und Wirtschaftswachstum. Die industriepolitische Bedeutung des österreichischen Struktur-Performance-Paradoxons“, 30 Seiten, ATS 250,00 bzw. EUR 18,17; Bestellungen bitte an Christine Kautz, Tel. 01/798 26 01/282, Fax 01/798 93 86, E-Mail Christine.Kautz@wifo.ac.at)

Seit den achtziger Jahren (Aiginger, 1987) zeigen Untersuchungen auf Branchen- und Sektorebene regelmäßig, dass im Vergleich der Industrieländer die österreichischen Produktionsstrukturen von einem Übergewicht traditioneller, bestenfalls in mittleren Technologiesegmente tätiger Industriezweige geprägt sind. Neben den Strukturbefunden bestätigen auch die im Vergleich zur OECD relativ niedrige Forschungs- und Entwicklungsquote, die geringen Patentaktivitäten oder der mäßige Umfang des Venture-Capital-Marktes die Existenz einer österreichischen „Technologielücke“ (Hutschenreiter – Peneder, 1997). Dieses pessimistische Bild wird jedoch ebenso regelmäßig von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung widerlegt. Einkommensniveau, Beschäftigung und Wachstum sind im historischen Verlauf von einer günstigen oder zumindest durchschnittlichen Entwicklung geprägt.

Der Begriff des österreichischen „Struktur-Performance-Paradoxons“ (Peneder, 1999) betont die Widersprüchlichkeit dieser beiden sehr unterschiedlichen Befunde über die Leistungsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft und ist Ausgangspunkt für den vorliegenden Beitrag. Folgende Fragen bilden dabei das logische Gerüst: 1. Wie gut ist Österreichs Makroperformance tatsächlich? 2. Wie groß sind die Strukturdefizite? 3. Lässt sich ein kausaler Zusammenhang zwischen Produktionsstruktur und Wirtschaftswachstum nachweisen? 4. Wenn ja, warum weist Österreich dennoch eine zufriedenstellende gesamtwirtschaftliche Entwicklung auf? 5. Welche Voraussetzungen muss die Standortpolitik erfül-

Übersicht 1: Rangfolge der Entwicklung des BIP pro Kopf

Zu Preisen und Kaufkraftparitäten von 1995

Ø 1970/1980			Ø 1980/1990			Ø 1990/2000		
	Rang	Jährliche Veränderung in %		Rang	Jährliche Veränderung in %		Rang	Jährliche Veränderung in %
Griechenland	1	+3,7	Luxemburg	1	+4,0	Irland	1	+6,3
Portugal	2	+3,6	Irland	2	+3,3	Luxemburg	2	+4,5
Österreich	3	+3,5	Portugal	3	+3,0	Portugal	3	+2,6
Irland	4	+3,3	Finnland	4	+2,7	Spanien	4	+2,5
Belgien	5	+3,1	Spanien	5	+2,5	Niederlande	5	+2,3
Italien	6	+3,1	Großbritannien	6	+2,5	Dänemark	6	+1,9
Finnland	7	+3,1	Italien	7	+2,2	Griechenland	7	+1,9
Frankreich	8	+2,7	Österreich	8	+2,1	Österreich	8	+1,8
Deutschland	9	+2,6	Deutschland	9	+2,0	Großbritannien	9	+1,8
Spanien	10	+2,6	Frankreich	10	+1,9	Belgien	10	+1,8
Niederlande	11	+2,1	Belgien	11	+1,9	Finnland	11	+1,8
Luxemburg	12	+1,9	Schweden	12	+1,7	Frankreich	12	+1,4
Großbritannien	13	+1,8	Niederlande	13	+1,6	Italien	13	+1,4
Schweden	14	+1,6	Dänemark	14	+1,5	Schweden	14	+1,4
Dänemark	15	+1,5	Griechenland	15	+1,1	Deutschland	15	+1,3
EU 15		+2,6	EU 15		+2,1	EU 15		+1,7
OECD		+2,4	OECD		+2,2	OECD		+1,5

Q: OECD, WIFO.

len, um sowohl Strukturwandel als auch Wirtschaftswachstum zu erreichen?

DAS STRUKTUR-PERFORMANCE-PARADOXON

HINTERGRÜNDE DER GUTEN MAKROPERFORMANCE

Im Vergleich mit anderen Industriestaaten, insbesondere mit den EU-Ländern sowie den wichtigsten Außenhandelspartnern Deutschland und Italien, weist Österreich über die letzten Jahrzehnte hinweg eine gute Performance der makroökonomischen Indikatoren auf. Für das Jahr 2000 sind vor allem die günstigen Arbeitsmarktdaten bemerkenswert: In Österreich war die Arbeitslosenquote mit 3,7% der Erwerbspersonen (bezogen auf selbständig und unselbständig Beschäftigte sowie Arbeitslose) deutlich geringer und die Beschäftigungsquote mit 70% deutlich höher als im EU-Durchschnitt (8,2% bzw. 62%). Lediglich in Dänemark, Schweden, den Niederlanden und Großbritannien war der Anteil von Beschäftigten an der erwerbsfähigen Bevölkerung höher. Ebenfalls überdurchschnittlich sind die Kennzahlen zum allgemeinen Lebensstandard: Das BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten lag 1999 um rund 10% über dem Wert für die EU; Österreich nimmt damit unter den Mitgliedstaaten (knapp nach Belgien und den Niederlanden) den 6. Rang ein.

Im langfristigen Vergleich (1970 bis 2000) wuchs das reale BIP pro Kopf in Österreich um durchschnittlich 2,7% pro Jahr und damit stärker als in der EU (+2,4%) bzw. in Deutschland (+2,2%). Die Beschäftigung entwickelte sich in diesem Zeitraum mit +0,4% p. a. so wie in der EU, aber besser als in Deutschland (+0,3%).

Eine genauere Überprüfung macht zwei Merkmale besonders deutlich:

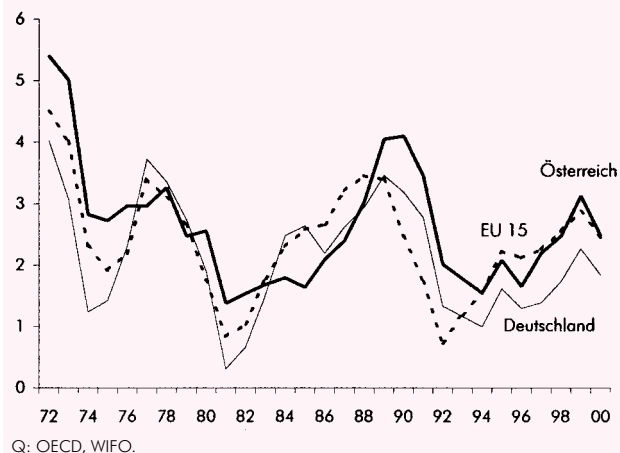
- Österreich wies in den siebziger Jahren einen erheblichen Wachstumsvorsprung gegenüber der EU auf – die jährliche Steigerung des BIP pro Kopf lag um 0,9 Prozentpunkte über dem Durchschnitt der EU. In den achtziger und neunziger Jahren ging dieser Vorsprung verloren, die Wachstumsrate entsprach mit 2,1% lediglich dem EU-Durchschnitt (Übersicht 1). Auch in den neunziger Jahren lag sie trotz positiver Effekte der deutschen Wiedervereinigung und der Ostöffnung nur knapp darüber.

Im langfristigen Vergleich weist Österreich eine gute Performance der makroökonomischen Indikatoren zu Arbeitsmarkt, Wirtschaftswachstum und Lebensstandard auf. Die seit den siebziger Jahren positive Wachstumsdifferenz gegenüber dem EU-Durchschnitt wurde jedoch in den achtziger und neunziger Jahren von einer nur durchschnittlichen Leistung abgelöst.

- Das reale BIP entwickelt sich vor allem in Phasen der Rezession günstiger als in den EU-Ländern (Abbildung 1): Trotz der intensiven Außenhandelsverflechtungen und der damit einhergehenden Exponiertheit gegenüber internationalen Entwicklungen fielen im gesamten Beobachtungszeitraum die Täler der Abschwungphasen (1975, 1981, 1993) in Österreich jeweils weniger tief aus als in Deutschland bzw. in der EU. Ein wesentlicher Grund sind die über das Sozial- und Steuersystem wirksamen automatischen Stabilisatoren (z. B. Abfederung von Einkommenseinbußen durch Arbeitslosenversicherung und Schwankung der direkten Steuerleistungen). Die erfolgreiche Stabilisierung in den Abschwungphasen verminderte die Wachstumsperformance in den anschließenden Auf-

Abbildung 1: Bruttoinlandsprodukt, real

Veränderung gegen das Vorjahr in %, Dreijahresdurchschnitte



schwungphasen kaum. Sie hatte somit eine nachhaltig positive Wirkung auf das Einkommensniveau.

Trotz des nur durchschnittlichen Wachstums in den achtziger und neunziger Jahren ist die österreichische Wirtschaft weiterhin durch überdurchschnittlich hohe Investitionsausgaben geprägt. Im Jahr 2000 betrug der Anteil der gesamten Bruttoanlageinvestitionen am BIP 23,8% gegenüber 20,8% in der EU. Die Differenz zur EU ergibt sich jedoch nicht aus den Ausrüstungsinvestitionen, sondern ist ausschließlich auf die höheren Ausgaben für Bauinvestitionen zurückzuführen (Abbildung 2). Eine unmittelbare Konsequenz ist die von der OECD beobachtete geringe Steigerung der Kapitalproduktivität (Scarpetta et al., 2000).

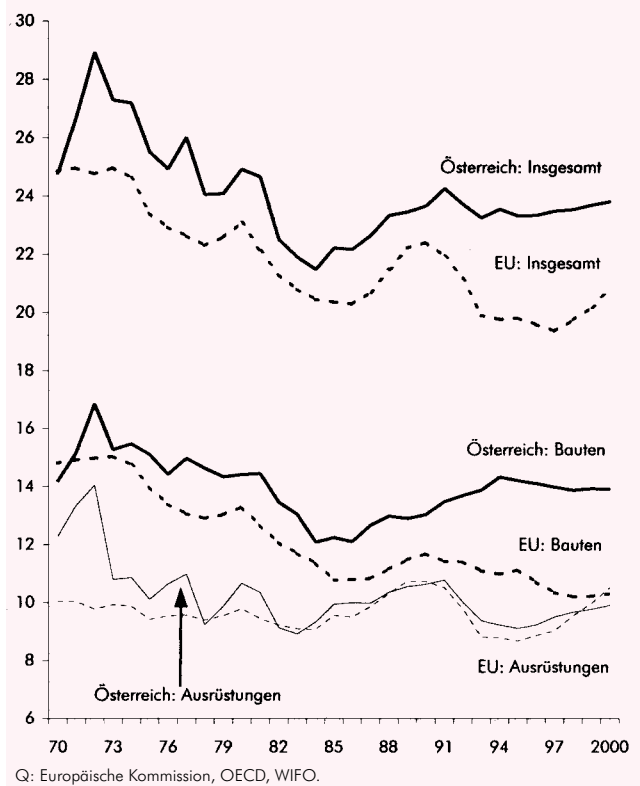
DEFIZITE DER ÖSTERREICHISCHEN BRANCHENSTRUKTUR

Spezialisierungsmuster sind für die Beurteilung der technologisch-ökonomischen Leistungsfähigkeit eines Landes von Bedeutung, weil zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen systematische Unterschiede sowohl in Bezug auf die Einkommenselastizität der Nachfrage und damit die durchschnittlichen Wachstumsaussichten, die qualitative Differenzierbarkeit der angebotenen Güter als auch hinsichtlich der Arbeitsproduktivität bestehen (Übersicht 2).

In den Wirtschaftsräumen der EU, Japans und der USA – der „Triade“ – stieg zwischen 1990 und 1998 der Verbrauch („apparent consumption“) in den technologieorientierten Branchen mit Abstand am stärksten. Am geringsten war die Nachfragedynamik in den kapitalintensiven Branchen. Hohe Zuwachsraten der Wertschöpfung verzeichneten zwischen 1985 und 1998 vor allem die marketing- und technologieorientierten Bereiche sowie Branchen mit großem Anteil wissensintensiver sowie marketing- und vertriebsorientierter Vorleistungen. Die Arbeitsproduktivität war 1998 in den technologieorien-

Abbildung 2: Bruttoanlageinvestitionen

In % des BIP



tierten Bereichen am höchsten vor den kapitalintensiven Branchen sowie Sektoren mit hohem Anteil wissensintensiver Dienstleistungen. Am geringsten war sie in der arbeitsintensiven Produktion. Hohe Unit Values (Wert je

Technologieorientierte Branchen zeichnen sich international durch überdurchschnittliches Nachfrage- und Wertschöpfungswachstum aus. Die ebenfalls hohe Steigerung der Arbeitsproduktivität verhindert aber einen positiven Beitrag zur Beschäftigungsentwicklung.

Gewichtseinheit als Maß für vertikale Differenzierung und Qualitätswettbewerb) weisen insbesondere technologieorientierte Branchen sowie jene mit großem Anteil hochqualifizierter Arbeitskräfte auf.

Vergleicht man für die unterschiedlichen Branchentypen aus Übersicht 2 den Wertschöpfungsanteil an der gesamten Sachgütererzeugung in Österreich und der EU im Jahr 1998, dann werden folgende Strukturdefizite deutlich:

- Einem deutlich höheren Wertschöpfungsanteil arbeitsintensiver Branchen (20,1% gegenüber 15,6% in der EU) steht ein markant niedrigerer Anteil in der Gruppe technologieorientierter Branchen (14,2% bzw. 22,9%) gegenüber.

Übersicht 2: Spezialisierung und ökonomische Leistungsfähigkeit

	Verbrauch 1990/1998	Wertschöpfung 1985/1998	Triade		Arbeitsproduktivität 1998 1.000 €	EU	
			Beschäftigung 1985/1998	1985/1998		Export-Unit-Values 1999	Import-Unit-Values 1999
Traditionelle Sachgüterbranchen (TS)	+3,22	+3,71	-0,17	+3,89	62,1	3,87	3,36
Arbeitsintensive Branchen (AI)	+2,50	+3,28	-0,85	+4,17	46,5	2,65	2,41
Kapitalintensive Branchen (KI)	+1,48	+3,54	-1,49	+5,11	102,0	0,56	0,55
Marketingorientierte Branchen (MOI)	+2,47	+4,22	+0,08	+4,14	72,0	1,52	1,33
Technologieorientierte Branchen (TOI)	+3,75	+4,74	-0,95	+5,74	104,6	16,26	15,78
Branchen mit vornehmlich							
niedriger Qualifikation (NQ)	+2,16	+3,32	-1,01	+4,38	61,4	1,13	1,10
mittlerer Qualifikation: „blue collar“ (MBC)	+2,92	+4,38	+0,01	+4,37	60,4	4,10	3,41
mittlerer Qualifikation: „white collar“ (MWC)	+2,83	+4,37	-0,48	+4,88	89,9	1,24	1,11
hoher Qualifikation (HQ)	+3,22	+3,93	-0,58	+4,54	85,5	19,43	17,19
Sachgüterbranchen mit hoher Nachfrage nach							
wissensintensiven Dienstleistungen (IWDL)	+3,07	+4,55	-0,53	+5,11	91,5	2,63	2,05
Marketing und Handel (IM&V)	+3,24	+4,53	-0,16	+4,70	79,1	4,62	4,49
Transportdienstleistungen (ITR)	+2,37	+3,71	-0,31	+4,03	67,2	0,86	0,80
Sonstige	+2,24	+3,22	-1,08	+4,35	60,5	1,90	1,73

Q: OECD, Eurostat, WIFO.

- Gering ist auch der Wertschöpfungsanteil von Bereichen mit hoher Nachfrage nach wissensintensiven Dienstleistungen (12,4% gegenüber 19,2%), hoch jener mit großer Nachfrage nach Transportdiensten (32,4% gegenüber 23,6% in der EU).
- Weniger ausgeprägt ist das Strukturdefizit nach Qualifikationstypen. Aber auch hier ist der Wertschöpfungsanteil von Branchen mit großem Anteil hochqualifizierter Beschäftigter (13,1%) geringer als in der EU (16,7%).

Die zeitliche Entwicklung des Wertschöpfungs- und Exportanteils Österreichs an der gesamten Sachgütererzeugung der EU seit 1988 ergibt ein ähnliches Bild (Abbildung 3).

Die Strukturprobleme der österreichischen Sachgütererzeugung bestehen in der großen Spezialisierung auf Branchen mit mittlerem bis niedrigem Technologieniveau. Die günstige Gesamtentwicklung zeigt jedoch, dass sich die Unternehmen innerhalb dieser Strukturen gut behaupten.

Trotz anhaltender Strukturdefizite steigerte die österreichische Sachgütererzeugung mit durchschnittlich +3,6% p. a. in den neunziger Jahren ihren realen Produktionswert um fast die Hälfte. Dies war die vierthöchste Rate unter den EU-Ländern. Deutlich rascher wuchs die Industrieproduktion lediglich in Irland (+10,8% p. a.), Finnland (+5,2%) und Schweden (+4,2%).

In diesen Ländern ging die gute Performance mit einem deutlichen Strukturwandel einher. Das Ausmaß des Strukturwandels (gemessen als Absolutbetrag der Summe der Anteilsverschiebungen ohne Rücksicht auf deren Richtung) ist in Österreich zwar ebenfalls beachtlich (Abbildung 4). Allerdings folgt dieser Strukturwandel primär aus der geringen Nachfragedynamik in traditio-

nellen, vor allem kapitalintensiven und niedrigqualifizierten Industrietypen. Ein nennenswerter Aufholprozess in Richtung technologieorientierter Branchen ist aber nicht zu erkennen (Abbildung 5).

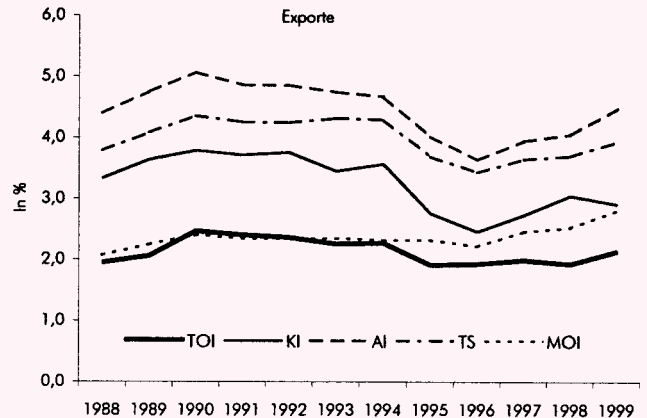
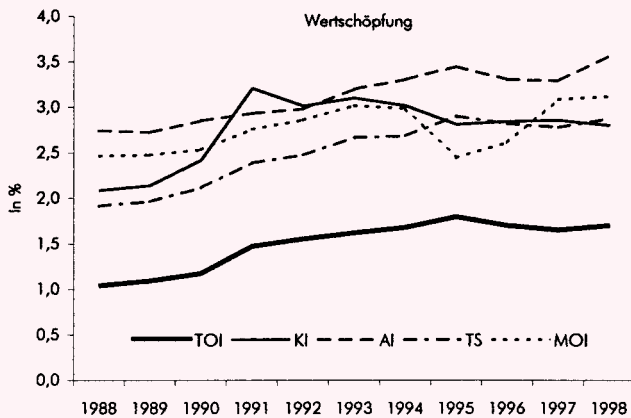
BRANCHENSTRUKTUR UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Der Nachweis, dass bestimmte Branchentypen schneller expandieren als andere, ist noch kein Beleg dafür, dass ein größerer Anteil dieser Industriezweige an einem Standort auch einen gesamtwirtschaftlichen Wachstumsvorsprung begründen würde. Ursache ist die beschränkte Verfügbarkeit der Ressourcen eines Landes. In einer theoretischen Welt vollkommener Gleichgewichte und konstanter Skalenerträge könnte die zusätzliche Dynamik einzelner Branchen durch den notwendigen Entzug von Produktionsfaktoren aus anderen Branchen vollständig wettgemacht werden. Wachstum und Entwicklungsniveau eines Landes wären auf diese Weise von der zugrundeliegenden Produktionsstruktur abgekoppelt.

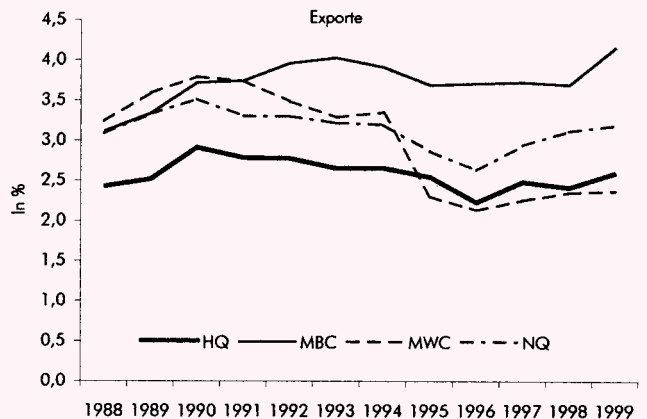
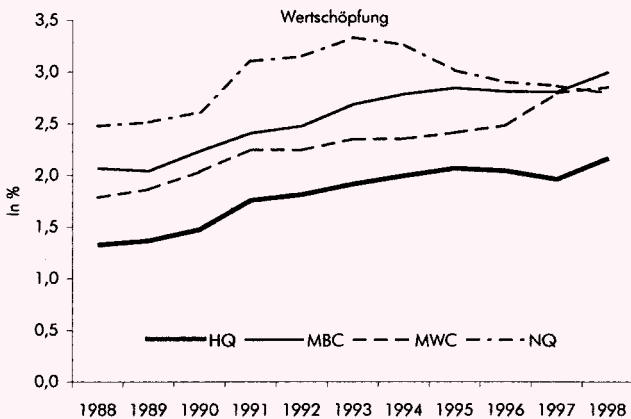
Grundsätzlich spielen solche Gleichgewichtskräfte eine wichtige und in industriepolitischen Überlegungen oft vernachlässigte Rolle. Aus der Sicht einer in der Tradition Schumpeters stehenden Ökonomie, in der Ungleichgewichte, Innovation und Strukturwandel wesentliche Bestimmungsfaktoren der Entwicklung sind, wäre die Annahme einer vollständigen Abkoppelung makroökonomischer Phänomene von den zugrundeliegenden Produktionsstrukturen jedoch nicht haltbar. Im Gegensatz zur Einzelfallbeobachtung des Österreich-Paradoxons belegen die folgenden, auf umfangreichen internationalen Vergleichsdaten beruhenden Ergebnisse einen positiven Zusammenhang zwischen Struktur und Entwicklung. Sie unterstützen damit grundsätzlich die Sichtweise Schumpeters, in der Wachstum und Strukturwandel (als wesentliche Form qualitativer Transformation eines Wirtschaftssystems) zusammentreffen.

Abbildung 3: Österreichs Anteil an der EU-Sachgütererzeugung nach Branchentypen

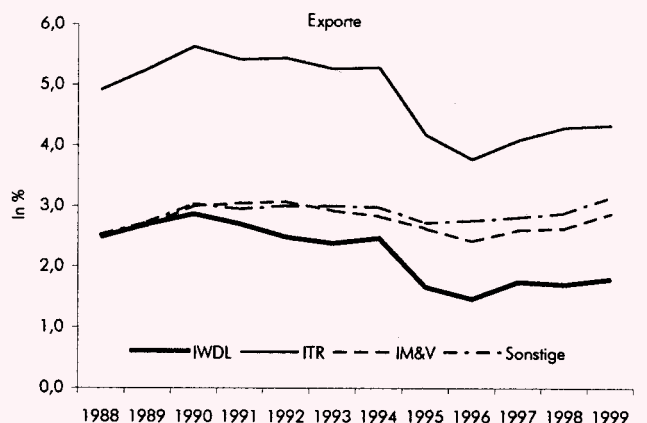
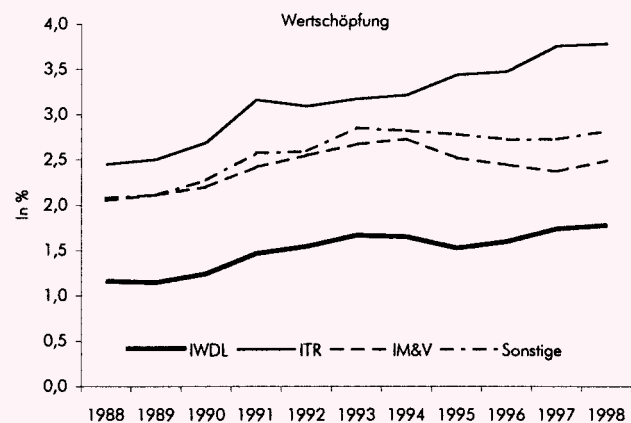
Faktoreinsatz



Qualifikation



Einsatz externer Dienstleistungen

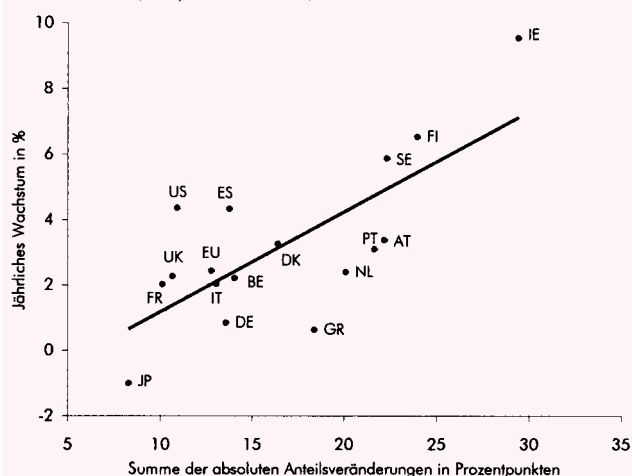


Q: OECD, Eurostat, WIFO. TS . . . traditionelle Sachgüterbranchen, AI . . . arbeitsintensive Branchen, KI . . . kapitalintensive Branchen, MOI . . . marketingorientierte Branchen, TOI . . . technologieorientierte Branchen, NQ . . . Branchen mit vornehmlich niedriger Qualifikation der Arbeitskräfte, MBC . . . Branchen mit mittlerer Qualifikation: „blue collar“, MWC . . . Branchen mit mittlerer Qualifikation: „white collar“, HQ . . . Branchen mit hoher Qualifikation, IWDL . . . Sachgüterbranchen mit hoher Nachfrage nach wissensintensiven Dienstleistungen, IM&V . . . Branchen mit hoher Nachfrage nach Marketing und Handel, ITR . . . Branchen mit hoher Nachfrage nach Transportdienstleistungen.

Abbildung 4 zeigt den positiven Zusammenhang zwischen Wachstum und Ausmaß des Strukturwandels. Dem Wachstum der Wertschöpfung in der Sachgütererzeugung wird die Summe der Absolutbeträge aller Anteilsveränderungen der einzelnen Branchen als Maß für die „Geschwindigkeit“ des Strukturwandels gegenübergestellt. Die zwei Indikatoren sind hochkorreliert. Abbil-

dung 5 zeigt darüber hinaus einen positiven Zusammenhang zwischen Wachstum und Richtung des Strukturwandels. Die Linien geben für alle EU-Länder die jeweilige Kombination des BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten und des Anteils technologieorientierter Branchen an der gesamten Sachgüterproduktion für die Jahre 1985, 1992 und 1998 wieder. Beide Kennzahlen neh-

Abbildung 4: Wachstum und Tempo des Strukturwandels 1993/1998 („Superindikator“)



Q: Eurostat, WIFO. Der „Superindikator“ setzt sich aus Mittelwerten der Veränderungen bei Wertschöpfung und Beschäftigung zusammen.

men über die Zeit tendenziell zu. Der Anteilszuwachs technologieorientierter Produktionszweige erweist sich als allgemeines Muster ökonomischer Entwicklung. Insgesamt legt das Bild eine evolutionäre Interpretation nahe, in der Wachstum und Strukturwandel simultan Ausmaß und Richtung des Entwicklungsprozesses bestimmen.

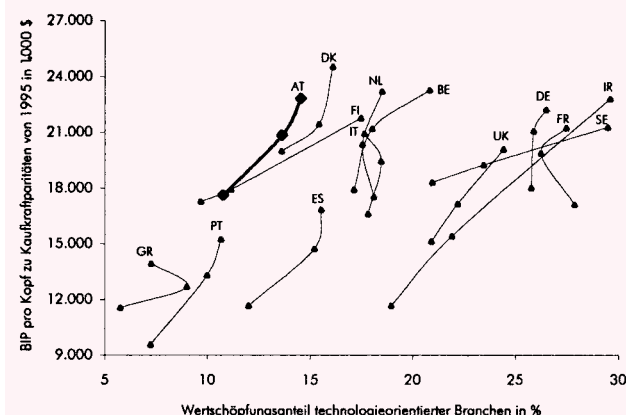
In Österreich ist das hohe Maß der absoluten Anteilverschiebungen in Abbildung 4 auf die große Bedeutung wenig dynamischer Branchen mit entsprechenden Anteilsverlusten zurückzuführen. Diese Verschiebungen bewirken aber einen vergleichsweise geringen Zuwachs des Anteils von technologieorientierten Branchen in Abbildung 5. Die besondere Randlage Österreichs in dieser Graphik bestätigt das Interesse der Ökonomen am Struktur-Performance-Paradoxon.

Die bisher genannten Beobachtungen liefern noch keine verbindliche Evidenz für das Bestehen einer positiven Wirkung von technologieintensiven Branchenstrukturen auf Einkommensniveau und Wirtschaftswachstum. Die Begründung eines signifikanten kausalen Zusammenhangs setzt die Anwendung ökonometrischer Methoden voraus. In diesem Fall bietet sich eine Panelschätzung mit fixen Ländereffekten (Übersicht 3) für die 28 OECD-Staaten für den Zeitraum von 1990 bis 1998 an. In einem ersten Schätzansatz wurde versucht, das Niveau des Volkseinkommens gemessen als BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten durch eine Reihe von Faktoren zu erklären, die neben den in der Wachstumsforschung üblichen erklärenden Variablen („Standardvariable“) zusätzliche Kennzahlen über die Branchenstruktur eines Landes umfassen („Strukturvariable“).

Als „Standardvariable“ wurden die demographische Entwicklung (Zahl der Einwohner des Landes und Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter), das Vorjahresniveau und die Veränderung der Bruttoanlageinvestitionen, die

Abbildung 5: Wachstum und Strukturwandel: EU-Länder 1985, 1992 und 1998

Bruttoinlandsprodukt pro Kopf zu konstanten Kaufkraftparitäten 1995; in 1.000 \$



Q: OECD, Eurostat, WIFO. Da in allen Ländern das BIP pro Kopf über die Zeit steigt, weisen die Kurven jeweils „aufwärts“ (1998 als oberer Endpunkt).

Beschäftigungsquote (um länderspezifische Konjunkturschwankungen zu erfassen) sowie Zeit-Dummies (für den internationalen Konjunkturverlauf) verwendet. Die Ergebnisse für alle diese Variablen entsprechen, sofern sie statistisch signifikant sind, den Erwartungen. Insbesondere die Bruttoanlageinvestitionen üben sowohl kurz- als auch langfristig eine stark positive Wirkung auf das Einkommensniveau eines Landes aus.

Die „Strukturvariablen“ umfassen in unterschiedlichen Modellspezifikationen den Wertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors (mit leicht negativer Wirkung) sowie die Export- und Importanteile von besonders technologie- und humankapitalintensiven Branchen relativ zur OECD. Um Rückschlüsse auf die Kausalität der Beziehung zu ermöglichen, wurden sowohl das Niveau der relativen Anteile im Vorjahr als auch deren Veränderung in der Schätzung verwendet. Für beide Branchentypen wird ein hochsignifikanter, sowohl kurz- als auch langfristig wirksamer positiver Einfluss der Exportanteile auf das BIP pro Kopf nachgewiesen. Dieses Ergebnis bestätigt für diese Branchentypen die Existenz positiver externer Effekte, die mit der Produktionstätigkeit an einem Standort zusammenhängen (*producer-related spillovers*). Solche externe Effekte entstehen etwa durch die überdurchschnittlich rasche Diffusion von technologischem Wissen in unmittelbarer Nähe eines Produktionsstandorts.

In der Gruppe der besonders technologieorientierten Branchen ist aber nicht nur die Exportstruktur von Bedeutung, sondern auch die Zusammensetzung der Importe – ein höherer Anteil technologieintensiver Importe wirkt sich ebenfalls positiv auf das volkswirtschaftliche Leistungsniveau aus. Dieses Ergebnis bestätigt die Bedeutung nutzerbezogener externer Effekte (*user-related spillovers*), die unabhängig vom Produktionsstandort durch den Import technologieintensiver Investitionsgüter entstehen.

Übersicht 3: Panelschätzung der Einkommensniveaus: BIP pro Kopf von 1990 bis 1998

 $I\text{ GDPpc} - \text{LSDV}$

	I	II	III	IV	V
	β_i	β_i	β_i	β_i	β_i
$I\text{ POP}$	-2,3186*** (-8,26)	-2,1263*** (-7,12)	-0,6054* (-1,90)	-0,6049* (-1,83)	-0,2577 (-0,75)
$I\text{ POPWA}$	1,5103*** (6,48)	1,2487*** (5,15)	0,6007** (2,16)	0,4517 (1,57)	0,0872 (0,30)
EMR	0,3135** (2,10)	-0,3223 (-1,26)	-0,1441 (-0,51)	0,2771 (0,94)	-0,0382 (-0,13)
EMR_{t-1}		0,3020 (1,37)	-0,7895*** (-3,09)	-1,1745*** (-4,51)	-0,9871*** (-3,75)
$I\text{ INVT}_{t-1}$	0,2331*** (9,10)	0,2824*** (8,51)	0,3930*** (12,87)	0,4077*** (12,91)	0,4262*** (13,91)
$\Delta I\text{ INVT}$	0,2196*** (8,04)	0,2970*** (8,49)	0,2990*** (8,08)	0,2838*** (7,34)	0,3166*** (8,18)
SOS_{t-1}		-0,0038* (-1,81)			0,0014 (0,63)
$XSR_{toi\ t-1}$			0,1693*** (4,55)		0,1347*** (3,15)
ΔXSR_{toi}			0,0909*** (2,69)		0,0210 (0,47)
$MSR_{toi\ t-1}$			0,0794** (2,41)		
$XSR_{hq\ t-1}$				0,1982*** (5,31)	0,1322*** (3,06)
ΔXSR_{hq}				0,1221*** (3,12)	0,1267** (2,50)
$MSR_{hq\ t-1}$				-0,0210 (-0,84)	
Zeit-Dummies (η_i)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zahl der Beobachtungen	232	201	202	202	181
Zahl der Länder	28	26	28	28	26
R^2 (within)	0,8837	0,8984	0,8844	0,8752	0,9026

Q: OECD, UNO, WIFO. – $GDPpc$. . . BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten, POP . . . Bevölkerung, $POPWA$. . . Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, EMR . . . Beschäftigungsquote, $INVT$. . . Bruttoanlageinvestitionen, SOS . . . Wertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors, XSR . . . Anteil an den Sachgüterexporten eines Landes relativ zur OECD, MSR . . . Anteil an den Sachgüterimporten eines Landes relativ zur OECD; I . . . natürlicher Logarithmus, Δ . . . erste Differenz, $t-1$. . . um ein Jahr verzögerte Variable, toi . . . technologieorientierte Branchen, hq . . . Branchen mit hoher Qualifikation. * . . . signifikant auf einem Niveau von 10%, ** . . . signifikant auf einem Niveau von 5%, *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%.

Analog zu den Schätzungen des Einkommensniveaus zeigt Übersicht 4 die Ergebnisse unterschiedlicher Modellspezifikationen für das Wirtschaftswachstum in dynamischen Panelschätzungen. Neben der eigenen Veränderung in der Vorperiode geht, ähnlich wie zuvor, der

Ein hoher Anteil von technologie- und humankapitalintensiven Branchen hat einen signifikant positiven Einfluss auf Wirtschaftswachstum und Einkommensniveau. Um langfristig am OECD-weiten Wachstum des Lebensstandards teilzuhaben, müssen Länder mit diesbezüglichen Strukturdefiziten diesen Nachteil durch andere wachstumsfördernde Faktoren kompensieren.

stärkste Einfluss auf das Wirtschaftswachstum von den Bruttoanlageinvestitionen aus. Der Anteil des Dienstleistungssektors hat eine geringe, aber signifikant negative Wirkung auf die Performance. Dies bestätigt ansatzweise die „Unbalanced-Growth“-Hypothese von Baumol, der-

zufolge viele Dienstleistungen ein tendenziell geringeres Potential für eine technologisch bedingte Produktivitätssteigerung aufweisen als die Sachgüterproduktion. Allerdings ist der tertiäre Sektor sehr heterogen, die Vielfalt der unterschiedlichen Tätigkeiten konnte in den Schätzungen nicht berücksichtigt werden¹⁾. Die zentrale Schlussfolgerung aus den Modellschätzungen bestätigt, dass ein höherer Anteil sowohl der Exporte als auch der Importe von technologie- und humankapitalintensiven Produkten das Wirtschaftswachstum begünstigt.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Überprüfung des Struktur-Performance-Paradoxons auf seine Relevanz hin lassen sich in drei Punkten zusammenfassen:

- Es wurde bestätigt, dass die österreichische Sachgütererzeugung durch anhaltende Strukturdefizite gekennzeichnet ist. Diese bestehen vor allem in der für ein hochentwickeltes Industrieland geringen Spezialisierung auf technologieorientierte Branchen.

¹⁾ Peneder – Kaniovski – Dachs (2001) bieten eine detailliertere Untersuchung zu den Bestimmungsfaktoren des Tertiärisierungsprozesses.

Übersicht 4: Panelschätzung des Wirtschaftswachstums: BIP pro Kopf von 1990 bis 1998

$\Delta I GDPpc$ – Arellano-Bond (2-step)

	I	II	III	IV
	β_i	β_i	β_i	β_i
$\Delta I GDPpc_{t-1}$	0,6259*** (5,64)	0,4234*** (5,67)	0,4776*** (3,17)	0,5013*** (3,22)
$\Delta I POP$	-0,6174** (-2,02)	-0,3405 (0,88)	-0,5746* (-1,90)	-0,1704 (-0,42)
$\Delta I POPWA$	0,3679 (1,43)	-0,5592 (-1,60)	0,4057 (1,54)	-0,1915 (-0,70)
ΔEMR	0,2936** (2,40)	0,3715* (1,82)	0,1273 (0,43)	0,0967 (0,39)
ΔEMR_{t-1}	-0,4433*** (-6,48)	-0,2450*** (-3,90)	-0,2541 (-1,32)	-0,8315** (-2,20)
$\Delta I INVT_{t-1}$	0,1204*** (3,56)	0,1576*** (5,72)	0,1411*** (3,02)	0,1922*** (2,80)
$\Delta 2 I INVT$	0,2179*** (12,86)	0,2317*** (10,32)	0,2264*** (7,25)	0,2423*** (7,98)
SOS_{t-1}		-0,0005*** (-4,64)		
ΔXSR_{tdi}_{t-1}			0,0586** (2,52)	
$\Delta 2 XSR_{tdi}$			0,0332*** (4,37)	
MSR_{tdi}_{t-1}			0,0108*** (2,83)	
ΔXSR_{hs}_{t-1}				0,0467** (2,18)
$\Delta 2 XSR_{hs}$				0,0472*** (4,64)
MSR_{hs}_{t-1}				0,0091*** (3,17)
Zeit-Dummies (η_i)	Ja	Ja	Ja	Ja
Zahl der Beobachtungen	201	174	173	173
Zahl der Länder	27	26	27	27
A-B-Test (1)	0,0600	0,2117	0,1411	0,3609
A-B-Test (2)	0,0950	0,4703	0,3555	0,3280

Q: OECD, UNO, WIFO. $GDPpc$. . . BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten, POP . . . Bevölkerung, $POPWA$. . . Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, EMR . . . Beschäftigungsquote, $INVT$. . . Bruttoanlageinvestitionen, SOS . . . Wertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors, XSR . . . Anteil an den Sachgüterexporten eines Landes relativ zur OECD, MSR . . . Anteil an den Sachgüterimporten eines Landes relativ zur OECD; l . . . natürlicher Logarithmus, Δ . . . erste Differenz, $\Delta 2$. . . zweite Differenz, $t - 1$. . . um ein Jahr verzögerte Variable, toi . . . technologieorientierte Branchen, hq . . . Branchen mit hoher Qualifikation. * . . . signifikant auf einem Niveau von 10%, ** . . . signifikant auf einem Niveau von 5%, *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%.

- Die vor allem in den siebziger Jahren hohe positive Wachstumsdifferenz gegenüber der EU ist einer durchschnittlichen Leistung gewichen. Zusätzliche Wachstumsimpulse durch „catching-up“ sind bereits ausgeschöpft.
- Zwischen Produktionsstruktur und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung wurde ein positiver Zusammenhang nachgewiesen. Im internationalen Vergleich belasten demnach Strukturdefizite in Form geringer Spezialisierung auf dynamische, technologieorientierte Branchen die langfristigen Wachstumsaussichten eines Landes.

GRUNDLAGEN EINER WACHSTUMS-ORIENTIERTEN STANDORTPOLITIK

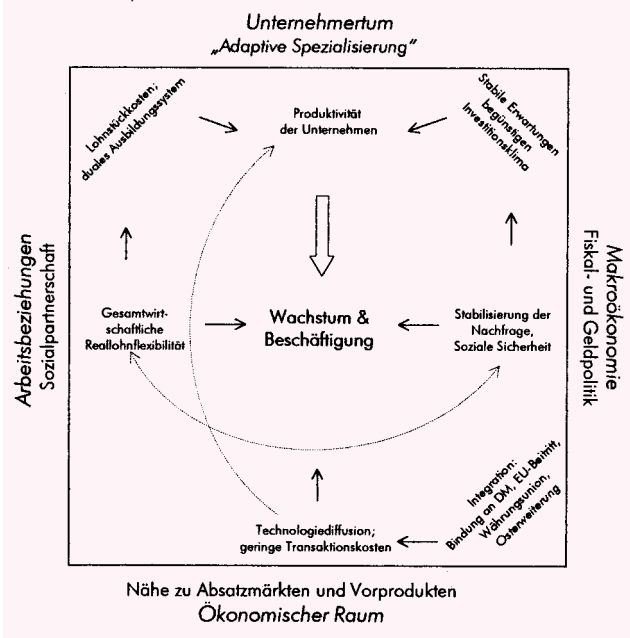
Im ersten Abschnitt wurde die Existenz einer bedeutenden Technologielücke in der österreichischen Branchenstruktur bestätigt. Der zweite Abschnitt hat gezeigt, dass

unter Anwendung internationaler Vergleichsdaten ceteris paribus Strukturdefizite negativ auf die Wachstumsaussichten einer Volkswirtschaft wirken. Offen ist die Frage, warum Österreichs gesamtwirtschaftliche Performance dennoch zufriedenstellend verlaufen ist – oder welche spezifische Faktoren in der Vergangenheit Österreichs Makroentwicklung begünstigt haben und damit die negativen Effekte aus dem fehlenden Strukturwandel kompensierten. In diesem Abschnitt wird daher versucht, einige traditionelle Stärken zu bestimmen, die für die gute Performance in der Vergangenheit verantwortlich sind. Abschließend werden kurz jene Herausforderungen angesprochen, die eine sowohl an Strukturwandel als auch an langfristigem Wachstum orientierte Standortpolitik zu bewältigen hat.

TRADITIONELLE STÄRKEN

Die Wachstumsperformance einer Volkswirtschaft wird naturgemäß von vielen, einander wechselseitig beein-

Abbildung 6: Einige Teile des österreichischen „Wachstumspuzzles“



flussenden Faktoren bestimmt. Abbildung 6 fasst einige Teile dieses „Puzzles“, wie sie für Österreich besonders charakteristisch sind, schematisch zusammen. Dabei werden vier Dimensionen berücksichtigt:

- die Wirtschaftsgeographie,
- die Makropolitik,
- die Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Beziehungen sowie
- eine als „adaptive Spezialisierung“ umschriebene Form unternehmerischer Kompetenz.

ÖKONOMISCHER RAUM

Die Intensität der Wirtschaftsbeziehungen nimmt mit steigender Distanz zwischen zwei Wirtschaftsräumen rasch ab. *Aiginger – Peneder* (1997) weisen auf die besonderen Vorteile der „Doppel-Integration“ Österreichs durch EU-Beitritt bei gleichzeitig engen Handelsverflechtungen mit den ostmitteleuropäischen Ländern hin. Neuere Studien belegen, dass Österreich hinsichtlich des Marktpotentials (gemessen an der Summe der distanzgewichteten Einkommen auf Regionsebene; *Midelfart-Knarvik et al.*, 2000) zu den attraktivsten europäischen Standorten gehört. Ähnliche Maße für den Zugang zu Zuliefer- und Absatzmärkten (*Redding – Venables*, 2001) weisen Österreich ebenfalls einen sehr guten Rang zu. Es profitiert von der hohen Wirtschaftskraft in Süddeutschland und Norditalien ebenso wie von der durch die Ostöffnung freigesetzten Dynamik der östlichen Nachbarländer.

Das Ausmaß der ökonomischen Distanz hängt aber nicht nur von der geographischen Lage ab, sondern wird auch durch die Erschließung mit Verkehrs- und Kommunikationswegen sowie die institutionellen und

kulturellen Unterschiede (bzw. die Fähigkeit, diese zu überbrücken) bedingt. Es hängt somit ganz wesentlich von politischen Entscheidungen ab: Wechselkursbindung an die DM, EU-Beitritt und Währungsunion waren

Die Intensität der Wirtschaftsbeziehungen nimmt mit abnehmender Distanz zwischen den Wirtschaftspartnern zu. Diese Distanz ist nicht nur geographisch, sondern auch politisch und kulturell bestimmt. Wirtschaftliche Integration und besonders die Osterweiterung der EU sind deshalb wichtige Beiträge zur Wahrung der langfristigen Wachstumspotentiale.

bedeutende integrationspolitische Weichenstellungen. Der nächste große Integrationsschub besteht in der Osterweiterung der EU (*Arndt – Handler – Salvatore*, 2000, *Kramer*, 2001). Eine aktive Unterstützung dieses Prozesses ist als wesentlicher Beitrag zur Wahrung der langfristigen Wachstumspotentiale in Österreich anzusehen.

MAKROPOLITIK

Österreichs überdurchschnittliche Wachstumsperformance vor allem in den siebziger Jahren, aber auch in späteren Phasen des Konjunkturabschwungs wird häufig auf die erfolgreiche Abstimmung unterschiedlicher Politikbereiche zu einem kohärenten System der makroökonomischen Steuerung zurückgeführt. Das System war demnach durch ein geglücktes Zusammenspiel von antizyklischer Fiskalpolitik (automatische Stabilisatoren im Sozial- und Steuersystem, öffentliche Investitionen usw.), Inflationskontrolle durch die Hartwährungspolitik sowie einer hohen gesamtwirtschaftlichen Reallohnflexibilität gekennzeichnet. Vollbeschäftigung und Wachstum galten als oberste politische Priorität (*Guger*, 1998). Die wichtigste Leistung dieses abgestimmten Systems der Makropolitik wird in der gelungenen Stabilisierung von Erwartungen und der damit verbundenen Stärkung des Investitionsklimas gesehen (*Tichy*, 1984)²⁾.

Die Grundlagen eines eigenständigen österreichischen Modells der Makropolitik sind jedoch schrittweise abhanden gekommen. Zum einen ist nachfrageorientierte Makropolitik dann effektiver, wenn sich eine Ökonomie noch in der Aufholphase befindet und die Produktivitätsreserven (durch Technologieimport) nicht ausgeschöpft sind. Zum anderen wurden im Prozess der europäischen Integration die nationalen Handlungsspielräume vor allem in der Geld-, aber auch in der Fiskalpolitik zuneh-

²⁾ Andererseits verringert die Stabilisierung der Konjunktur den Druck zu radikalen Strukturanpassungen. Finnland und Schweden sind Beispiele für einen tiefgreifenden Strukturwandel infolge schwerwiegender Wirtschaftskrisen.

ment beschränkt. Die makropolitische Steuerung ist nun in weiten Bereichen eine Aufgabe der europäischen Politik mit entsprechend neuem Abstimmungs- und Koordinationsbedarf.

ARBEITSBEZIEHUNGEN

Wesentlich beruhen Stabilität und Erfolg der makroökonomischen Performance auf der traditionell großen Kontinuität der Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Beziehungen, die in der österreichischen Institution der Sozialpartnerschaft eine sehr spezifische Ausprägung gefunden hat. Die institutionelle Einbindung der Sozialpartner in wichtige Entscheidungen der Wirtschaftspolitik und die daraus resultierende Mitverantwortung haben in der historischen Betrachtung zu einer keineswegs selbstverständlichen Bedachtnahme auf gesamtwirtschaftliche Entwicklungen beigetragen. Experten betonen Österreichs hohe gesamtwirtschaftliche Reallohnflexibilität mit Rücksicht auf makroökonomische Ziele wie Beschäftigung und Inflationsentwicklung (Casey – Gold, 2000), aber auch die Erhaltung eines Lohnstückkostenvorsprungs gegenüber den wichtigsten Handelspartnern (Guger, 2000). Das von den Sozialpartnern mitgetragene duale Ausbildungssystem gilt international als Vorbild (OECD, 2001).

Die Institution der Sozialpartnerschaft gerät jedoch zunehmend unter Druck. Das Konsensprinzip ist in vielen Materien zu schwerfällig, um rasch notwendige Entscheidungen herbeizuführen. Reformen zulasten einflussreicher Einzelinteressen werden nicht ausreichend mitgetragen, und die staatliche Wirtschaftspolitik versucht zunehmend, sich vom Einfluss der Sozialpartner zu emanzipieren. Die Institution der Sozialpartnerschaft ist somit ein weiterer wesentlicher Teil zur Erklärung des Paradoxons: Sie hat erfolgreich zur Stabilität und Kontinuität der makroökonomischen Entwicklung beigetragen, wird aber auch für das Fehlen von Strukturereformen verantwortlich gemacht.

UNTERNEHMERTUM

Alle bisher genannten Faktoren prägen entscheidend die Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns. Stabile Erwartungen und Kontinuität in den Arbeitsbeziehungen fördern die Investitionsbereitschaft. Die Wahrung eines relativen Lohnstückkostenvorsprungs gegenüber den Handelspartnern sichert die kostenseitige Wettbewerbsfähigkeit. Wirtschaftliche Integration verringert zudem die Kosten von Geschäftsanbahnung und -abwicklung und erleichtert die Diffusion neuer Technologien und Organisationsmodelle.

Der Erfolg muss aber auf dem Markt von den Unternehmen selbst realisiert werden. Ohne den Versuch einer Erklärung spezifisch unternehmerischer Qualitäten wäre das Puzzle der österreichischen Wachstumsperformance

jedenfalls unvollständig. Aufgrund der negativen Strukturbefunde kann die Umsetzung großer Technologiesprünge als charakteristische Erklärung der Mikroperformance ausscheiden. Mehrere Indizien deuten jedoch auf eine Besonderheit, die hier vereinfachend mit dem Begriff „adaptive Spezialisierung“ zusammengefasst werden soll:

- *Midelfart-Knarvik et al.* (2000) zeigen, dass Österreichs Spezialisierungsmuster in einem für kleine Länder untypischen Ausmaß dem der EU ähnlich ist. Begünstigt durch ausländische Direktinvestitionen sowie eine anpassungsfähige mittelständische Unternehmensstruktur scheint Österreichs Sachgütererzeugung besonders gut in die europäischen Produktionsstrukturen eingebettet zu sein.
- *Aiginger* (2000) verweist anhand von Preisindikatoren im Außenhandel (Unit Values) darauf, dass das Fehlen technologieorientierter Branchen in Österreich weitgehend durch Qualitätsverbesserungen innerhalb bestehender Strukturen kompensiert wird.
- Nach *Leo* (1999) entspricht in den meisten Branchen die Innovationstätigkeit der österreichischen Unternehmen dem Mittelwert der EU. Zurückzuführen ist das vor allem auf die überdurchschnittliche Innovationsaktivität von Kleinbetrieben. Häufiger als in anderen EU-Ländern werden die Kundenbeziehungen als wichtigste Informationsquelle für die eigene Innovationsleistung angegeben.
- *Tichy* (2000) betont die solide und lange gewachsene Wissensbasis in Gebieten mittleren Technologieniveaus. Aufgrund der starken Ausrichtung auf industrielle Vorprodukte ist die Kompetenz zur Betreuung kommerzieller Kunden besonders ausgeprägt.

Gemeinsam ist diesen Beobachtungen der (implizite) Hinweis darauf, dass Österreichs Unternehmen über spezifische Kompetenzen verfügen, die in den allgemeinen Strukturbefunden nicht hinreichend abgebildet werden können. Die überdurchschnittliche Produktivitätssteigerung der österreichischen Sachgütererzeugung beruht zusammen mit der flexiblen Einpassung in internationale Zulieferbeziehungen tendenziell auf kleinen, graduellen Innovationsleistungen sowie Qualitätsverbesserungen innerhalb der gegebenen Strukturen. Keine großen Technologiesprünge, aber eine Strategie der konsequenten kleinen Schritte prägt das Bild.

NEUE HERAUSFORDERUNGEN

Der im ersten Abschnitt festgestellte Verlust des Wachstumsvorsprungs gegenüber der EU weist darauf hin, dass nicht alle Faktoren der historisch guten Mikroperformance unter veränderten Rahmenbedingungen gleichermaßen zur Verfügung stehen. Das besondere Aufholpotential durch ein Schließen der Produktivitätslücken

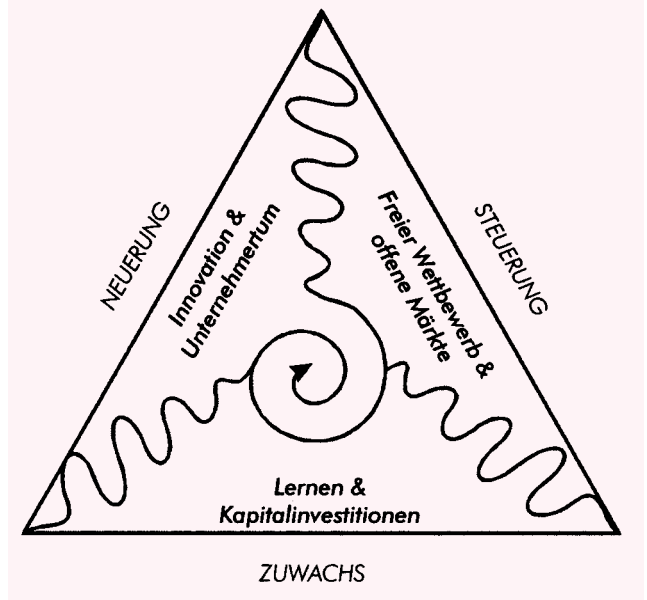
cke relativ zu Deutschland („catching-up“) wurde bis in die achtziger Jahre bereits ausgeschöpft, während in den neunziger Jahren ein beträchtlicher Teil des Entscheidungsspielraums in der Makropolitik an die Europäische Union abgetreten wurde. Einzig der positive Einfluss aus der wirtschaftlichen Integration wird in Zukunft durch die Osterweiterung noch verstärkt. Mit ihr wird aber auch der Wettbewerbsdruck auf heimische Unternehmen weiter zunehmen. Aufgrund der empirischen Ergebnisse ist zusätzlich damit zu rechnen, dass der hohe Anteil traditioneller Branchen in mittleren Technologie-segmenten die Wachstumsaussichten dämpft. Eine aktive Standortpolitik, die auf die Nutzung der im Strukturwandel frei werdenden Wachstumspotentiale gerichtet ist, sollte in dieser Situation neue Impulse für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung liefern.

Wesentliche Faktoren der historisch guten Wachstumsperformance stehen Österreich nicht mehr zur Verfügung. Die Produktivitätslücke gegenüber Deutschland wurde geschlossen, und die europäische Integration beschränkt den Spielraum in der Makropolitik. Eine aktive Standortpolitik sollte dem entgegenwirken und bisher ungenutzte Wachstumspotentiale freisetzen.

Die Strukturpolitik ist im internationalen Vergleich von einem Defizit an strategischer Orientierung geprägt. In der vielfach dogmatisch geführten Auseinandersetzung über die Legitimität horizontaler versus vertikaler (d. h. branchenspezifischer) Politikmaßnahmen wurde die Erarbeitung neuer konzeptueller Grundlagen weitgehend vernachlässigt. Subventionswettbewerb und die Förderung einzelner Branchen bzw. „nationaler Champions“ werden zu Recht auf breiter Ebene zurückgewiesen. In der Diskussion geht jedoch oft verloren, dass auch horizontale Maßnahmen auf unterschiedliche Branchen in verschiedener Weise wirken. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur begünstigen transportintensive Branchen, die Liberalisierung der Telekomversorgung oder Forcierung der Informatikausbildung kommt informations- und wissensintensiven Bereichen zugute. Innovations- und Gründungsförderung wird in jungen, rasch wachsenden Märkten mehr genutzt. Die Liste solcher Beispiele ließe sich beliebig fortsetzen – Art und Ausmaß des Strukturwandels sind auch ein Resultat der durch horizontale Maßnahmen geprägten Rahmenbedingungen.

Ausmaß und Richtung des Strukturwandels werden daher von einer Vielzahl unterschiedlicher Politikbereiche beeinflusst. Strategische Defizite ergeben sich auch dadurch, dass in der Regel jeder dieser Bereiche seine Ziele und Rechtfertigungen separat begründet. Jeder Politikbereich definiert seine eigene Form von Marktversagen als Begründung für politisches Handeln und folgt

Abbildung 7: Die drei Säulen dynamischer Standortpolitik



entsprechend einer eigenen Logik. Die Ausrichtung auf ein übergeordnetes gemeinsames Ziel und damit auch die Chance einer besseren wechselseitigen Abstimmung gehen dabei oft verloren.

Ökonomische Entwicklung im Sinne von Schumpeter bietet sich im Gegensatz dazu als übergeordnetes Ziel einer dynamischen, auf Strukturwandel und Wachstum gerichteten Standortpolitik an. Diese sollte sich an drei strategischen Aufgaben orientieren (Peneder, 2001):

- beständige Neuerung durch Innovation und Unternehmensgründungen,
- Zuwachs produktiver Ressourcen z. B. durch Ausbildung und Kapitalinvestitionen sowie
- eine möglichst wettbewerbsorientierte Steuerung auf offenen Märkten als Voraussetzung dafür, dass tatsächlich jene Anbieter erfolgreich sind, die am wirksamsten bestehende Bedürfnisse erfüllen.

Diese drei Prinzipien definieren in allgemeiner Form jene Funktionen, die ein Wirtschaftssystem leisten muss, um langfristig Strukturwandel und Wachstum zu unterstützen. Neu daran ist, dass jede Aufgabe durch ihre konkrete Systemfunktion, d. h. die Ermöglichung wirtschaftlicher Dynamik, begründet wird. Dazu ist es nicht notwendig, neue Politikfelder zu erfinden. Die wichtigsten Impulse sind aus der konsequenten Erfüllung bestehender Aufgaben wie z. B. der Innovations-, Bildungs- und Wettbewerbspolitik zu erwarten.

LITERATURHINWEISE

Aiginger, K. (Koordination), Die internationale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs. Österreichische Strukturberichterstattung – Kernbericht 1986, Bände I bis III, WIFO, Wien, 1987.

- Aiginger, K., „Europe’s Position in Quality Competition“, European Commission, DG Enterprise, Working Paper, 2000.
- Aiginger, K., Peneder, M., Qualität und Defizite des Industriestandorts Österreich, WIFO, Wien, 1997.
- Arndt, S., Handler, H., Salvatore, D. (Hrsg.), Eastern Enlargement: The Sooner, the Better?, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Wien, 2000.
- Casey, B., Gold, M., Social Partnership and Economic Performance. The Case of Europe, Edward Elgar, Cheltenham, 2000.
- Guger, A., „Economic Policy and Social Democracy: The Austrian Experience“, Oxford Review of Economic Policy, 1998, 14(1), S. 40-59.
- Guger, A., „Verbesserung der relativen Lohnstückkostenposition durch Euro-Kursrückgang“, WIFO-Monatsberichte, 2000, 73(9), S. 541-546.
- Hutschenreiter, G., Peneder, M., „Austria’s ‘Technology Gap’ in Foreign Trade“, Austrian Economic Quarterly, 1997, 2(2), S. 75-86.
- Kramer, H. „Eine polit-ökonomische Einschätzung der Ergebnisse des Forschungsprogramms ‘PREPARITY’. Editorial“, WIFO-Monatsberichte, 2001, 74(11), S. 651-654.
- Leo, H., Die Innovationsaktivitäten der österreichischen Wirtschaft. Band 1: Produzierender Sektor, WIFO, Wien, 1999.
- Marterbauer, M., Walterskirchen, E., „Determinants of the Rise of Unemployment in Austria“, Austrian Economic Quarterly, 1999, 4(2).
- Marterbauer, M., Walterskirchen, E., Economic Growth and Unemployment in Europe, Wien, 2001 (mimeo).
- Midelfart-Knarvik, K. H., Overman, H. G., Redding, S. J., Venables, A. J., The Location of European Industry, London School of Economics, Studie für die Europäische Kommission, 2000.
- OECD, The New Economy: Beyond the Hype. Final Report on the OECD Growth Project, Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, OECD, Paris, 2001.
- Peneder, M., „The Austrian Paradox: ‘Old’ Structures but High Performance?“, Austrian Economic Quarterly, 1999, 4(4), S. 239-247.
- Peneder, M., Entrepreneurial Competition and Industrial Location, Edward Elgar, Cheltenham, 2001.
- Peneder, M., Aiginger, K., Hutschenreiter, G., Marterbauer, M., Structural Change and Economic Growth, WIFO, Wien, 2001.
- Peneder, M., Kaniowski, S., Dachs, B., „What Follows Tertiarisation? Structural Change and the Role of Knowledge-based Services“, WIFO Working Papers, 2001, (146) (erscheint demnächst in The Service Industries Journal).
- Redding, S. J., Venables, A. J., Economic Geography and International Inequality, London School of Economics, London, 2001 (mimeo).
- Scarpetta, S., Bassanini, A., Pilat, D., Schreyer, P., „Economic Growth in the OECD Area: Recent Trends at the Aggregate and Sectoral Level“, OECD, Economics Department Working Papers, 2000, (248).
- Tichy, G., „Strategy and Implementation of Employment Policy in Austria“, Kyklos, 1984, 37, S. 363-386.
- Tichy, G., „The Innovation Potential and Thematic Leadership of Austrian Industries: An Interpretation of the Technology Delphi with Regard to the Old Structures/High-performance Paradox“, Empirica, 2000, 27(4), S. 411-436.

The Austrian Paradox Revisited – Summary

The objective of this study is to investigate the link between industrial structure and macroeconomic performance in terms of income levels and growth. The study has been motivated by the repeated observation of pronounced deficits in the industrial structure of the Austrian economy – strikingly contrasted by the general perception of its good macroeconomic performance. Panel regressions confirmed that structural change with respect to specific types of industry is a significant determinant of aggregate income levels and growth. The empirical evidence thus substantiates our concern with regard to the Austrian paradox. Industrial structure does matter, and over the long term the lack of structural change in favour of technologically progressive industries implies the danger of a „growth penalty“. The immediate consequences, however, appear to be small and therefore easily escape public attention.

The observation of at least average growth performance during the past cannot eliminate the relevance of the Austrian technology gap. It can only suggest the importance of other determinants of economic growth, which so far have been able to compensate for Austria’s

deficits in industrial structure. Among these, geographic proximity to dynamic markets and suppliers, a coherent macroeconomic policy, industrial relations and a certain entrepreneurial competence for adaptive specialisation have been singled out as important elements to explain past growth performance. However, not all of the above pieces in the Austrian growth puzzle could be sustained. The potential for additional growth through technological catching-up already disappeared in the 1980s. Participation in the Economic and Monetary Union marked another turning point, at which the concept of a national, demand-oriented macroeconomic policy lost its feasibility. In the light of persistent structural deficits in the sectoral composition of Austria’s production, a farsighted concept of economic policy requires better understanding of the link between meso-structures and macro-performance. The study concludes with emphasising three general functions the economic system must achieve in order to support growth and structural change: novelty by entrepreneurship and innovation, the cumulation of productive resources through learning and capital investment, and finally free markets as fair means of selection.