

## AUSWIRKUNGEN DER EU-OST- ERWEITERUNG AUF DIE ÖSTER- REICHISCHE SACHGÜTER- PRODUKTION

### OSTÖFFNUNGSEFFEKTE BELEBEN ÖSTERREICHISCHE INDUSTRIE

*Der Umbruch im Osten begünstigte durch die Öffnung neuer Märkte insbesondere die Sachgüterproduktion. Im Fall eines EU-Beitritts der MOEL lassen die weiterhin günstigen Außenhandelsperspektiven noch größere Produktions- und Beschäftigungseffekte für die österreichische Industrie erwarten. Selbst die Anpassungsprobleme in arbeits- und energieintensiven Produktionszweigen werden noch vor dem Beitritt der MOEL mit Wirksamkeit der Freihandelsabkommen überwunden sein.*

Von der starken Belebung des Außenhandels nach der Ostöffnung profitierte in Österreich insbesondere die Sachgüterproduktion, die einen Großteil der Exportleistungen erbringt. Die zusätzlichen Exporte ermöglichten eine Ausweitung von Produktion und Beschäftigung. Im Zeitraum 1989/1996 nahm die österreichische Ausfuhr von Industriewaren nach Polen, Tschechien, Ungarn und in die Slowakei (4 MOEL) um fast 40 Mrd. S zu. Diesem Exportwachstum entspricht ein Nettoproduktionswert von fast 14 Mrd. S (Übersicht 1); der Nettoproduktionswert der österreichischen Industrie expandierte dadurch um 0,6% pro Jahr zusätzlich (im Vergleich mit einem Szenario ohne Ostöffnung). Diese Produktionseffekte ergeben sich aus der Zuordnung von Außenhandelsdaten (SITC) zu Produktionsdaten (Zweisteller-Steller der Betriebssystematik 1968) und einer Multiplikation der Exportsteigerung in den einzelnen Branchen mit den Nettoquoten (Relation zwischen Nettoproduktionswert und Bruttoproduktionswert). Die Beschäftigung erhöhte sich geringfügig schwächer als die Produktion (+0,5% pro Jahr), da ein Teil des Produktionswachstums durch eine Steigerung der Produktivität zustande kam. Zur Erzeugung der zusätzlich in die 4 MOEL exportierten Produkte setzte die österreichische Industrie fast 20.000 Arbeitskräfte ein. Dieser (direkte) Beschäftigungseffekt ergibt sich aus der Summe der Relationen zwischen exportbezogenem Nettoproduktionswert und Arbeitsproduktivität über die Branchen. Er enthält nicht jene Arbeitskräfte, welche die von den im MOEL-

Aufbereitung und Analyse der Daten erfolgten mit Unterstützung von Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann und Maria Thalhammer.

- Dieser Beitrag basiert auf einer Studie von WIFO und ÖIR im Auftrag der ÖROK: Gerhard Palme, Christof Schremmer (Koordination), Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL, Wien, 1998.

Übersicht 1: Impulse der Ostöffnung für die österreichische Industrie

	Nettoproduktionswert		Beschäftigung		Saldo
	Exporteffekt	Importeffekt	Exporteffekt	Importeffekt	
	Mill. S		Personen		
Wien	+ 3.318	+ 2.348	+ 3.931	+ 2.689	+ 1.242
Niederösterreich	+ 2.310	+ 1.304	+ 3.244	+ 1.972	+ 1.273
Burgenland	+ 392	+ 224	+ 693	+ 505	+ 188
Steiermark	+ 2.244	+ 1.212	+ 3.329	+ 1.879	+ 1.450
Kärnten	+ 371	+ 817	+ 725	+ 1.377	- 651
Oberösterreich	+ 2.652	+ 2.066	+ 4.097	+ 2.878	+ 1.219
Salzburg	+ 593	+ 397	+ 895	+ 629	+ 266
Tirol	+ 1.418	+ 608	+ 1.684	+ 829	+ 855
Vorarlberg	+ 681	+ 560	+ 945	+ 689	+ 256
Österreich	+13.980	+ 9.537	+19.544	+13.447	+ 6.097
Durchschnittliche jährliche Veränderung 1989/1996 in %					
Wien	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,2
Niederösterreich	+ 0,6	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,3	+ 0,2
Burgenland	+ 1,3	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,2
Steiermark	+ 0,7	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,3	+ 0,2
Kärnten	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,3	+ 0,6	- 0,3
Oberösterreich	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,1
Salzburg	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,1
Tirol	+ 1,0	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,4	+ 0,4
Vorarlberg	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,1
Österreich	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,3	+ 0,2

Q: ÖSTAT; eigene Berechnungen. Impulse der Ostöffnung aus der Ausweitung des Außenhandels 1989/1996 mit den 4 MOEL Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn.

Export engagierten Branchen nachgefragten Vorleistungen erzeugen. Unter Berücksichtigung dieser indirekten Effekte wäre die Beschäftigungswirkung 1,5- bis 2mal so hoch wie die direkten Effekte.

Diesen Effekten stehen die Wirkungen einer verstärkten Importkonkurrenz gegenüber, da mit dem Export auch die Importe aus den MOEL zunahmten und einen Teil der heimischen Sachgüterproduktion ersetzten. Die Annahme, die Importe aus den MOEL hätten keine heimische Produktion verdrängt, die Nettoexporteffekte wären also gleich den Nettoexporteffekten, wäre nicht realistisch. Allerdings gibt es über das Ausmaß dieser Verdrängung keine Anhaltspunkte. Die Importkonkurrenz wurde nicht voll wirksam, da in den Europa-Abkommen der EU mit den einzelnen MOEL die „sensiblen“ Branchen vom Freihandel ausgenommen wurden. Dadurch sollte die westeuropäische Industrie gerade in jenen Bereichen geschützt werden, in welchen die MOEL bedeutende komparative Standortvorteile haben (z. B. Chemikalien und Kunststoffe, Textilien, Bekleidung, Eisen und Stahl, Nahrungsmittel). Mit Rücksicht auf solche Verdrängungseffekte dürften in der österreichischen Sachgüterproduktion durch den zusätzlichen Außenhandel mit den 4 MOEL (direkt) zwischen 6.100 und 19.500 Beschäftigte hinzugekommen sein; das entspricht einem jährlichen Wachstum zwischen 0,2% (vollständige Importverdrängung) und 0,5% (ohne Importverdrängung).

Mangels einer regionalen Exportstatistik wurden die gesamtösterreichischen Ostöffnungseffekte auf die Industrie der Bundesländer mit Hilfe eines Verteilungsschlüssels übertragen. Es wurde angenommen, daß ein Bun-

desland am Außenhandel mit den MOEL umso mehr beteiligt ist, je größer der Anteil der Industriebranchen mit hoher Exportdynamik ist (Strukturfaktor). Weiters wurde die Entwicklung des Nettoproduktionswertes in den neunziger Jahren unter der Annahme herangezogen, daß sich eine dynamische Branche auch auf den Ostmärkten besser durchsetzt als eine Branche, deren Produktion in einem Bundesland schrumpft (Wachstumsfaktor). Diese beiden Einflußfaktoren werden jeweils in einer Matrix über die Branchen und die Bundesländer abgebildet. Aus der elementweisen Multiplikation der beiden Matrizen resultiert jene Allokationsmatrix, mit der der auf dem Export in die MOEL basierende Nettoproduktionswert der österreichischen Industriebranchen auf die Bundesländer aufgeteilt wird<sup>1)</sup>. Analog werden Importe und Beschäftigung regional aufgeschlüsselt.

*Die ökonomisch-politische Transformation der MOEL tangiert den Westen Österreichs schwächer als den Osten und den Süden. Im Westen werden die zusätzlichen Chancen im Export überwiegend indirekt durch die enge Verflechtung mit der – ebenfalls profitierenden – deutschen Wirtschaft genutzt, während insbesondere der Osten einen deutlichen Anreiz zur verstärkten Internationalisierung erhielt.*

Die ökonomisch-politische Transformation der MOEL tangiert den Osten und den Süden Österreichs stärker als den Westen. Der Osten Österreichs (einschließlich der Steiermark) war durch eine Branchenstruktur begünstigt, in der der für den Export in die MOEL wichtige Technologiesektor (Elektro-, Fahrzeugindustrie, Maschinenbau, Chemie) eine größere Bedeutung hat als im Westen (ausgenommen Tirol). Insbesondere die Wiener Industrie und die mit ihr durch Zulieferbeziehungen intensiv verflochtene burgenländische Industrie erhielten deutliche Anreize zur stärkeren Internationalisierung. In den westlichen Bundesländern nutzten die Unternehmen die Möglichkeiten zum Export in die MOEL weniger, sie sind überwiegend auf dem EU-Markt engagiert. Die Exporte wurden deshalb eher indirekt über die enge Verflechtung mit der ebenfalls von der Ostöffnung profitierenden deutschen Wirtschaft stimuliert. Kaum Vorteile genoß die Kärntner Industrie: Strukturprobleme dämpften die Exportdynamik, und der Importkonkurrenzdruck war besonders stark. Unter der extremen Annahme einer

<sup>1)</sup>  $v = p S * G$ ,

$v$  ... Vektor (1,  $r$ ) des exportinduzierten Nettoproduktionswertes der Bundesländer,  $p$  ... Vektor (1,  $k$ ) des exportinduzierten Nettoproduktionswertes der österreichischen Industriebranche,  $S$  ... Matrix ( $k$ ,  $r$ ) der Strukturanteile über Branchen und Bundesländer,  $G$  ... Matrix ( $k$ ,  $r$ ) der Veränderungsrate des Nettoproduktionswertes; \* ... Hadamard-Produkt (elementweise Multiplikation).

vollständigen Importsubstitution hätte sich in Kärnten die Industriebeschäftigung durch die Ostöffnung sogar verringert (-0,3% pro Jahr).

## DURCH FREIHANDEL NEUE ARBEITSTEILUNG IN MITTELEUROPA VOR DEM EU-BEITRITT DER MOEL

*In den Jahren bis zum EU-Beitritt der MOEL wird die Liberalisierung der sensiblen Bereiche im Handel zwischen EU und MOEL den Wandel der Sektorstruktur in der österreichischen Industrie beschleunigen. Aufgrund der komparativen Standortnachteile geraten insbesondere die arbeits- und energieintensiven Produktionszweige unter erhöhten Konkurrenzdruck. In der neu entstehenden Arbeitsteilung in Mitteleuropa besteht für die Industrie im Osten und Süden Österreichs größerer Anpassungsbedarf.*

Aus der vergangenen Entwicklung der Arbeitsteilung zwischen der Sachgüterproduktion der EU und der MOEL ist insofern nur eingeschränkt auf die Zukunftsperspektiven zu schließen, als sie wegen der Aussparung sensibler Branchen aus dem Freihandel noch nicht die tatsächlichen komparativen Standortvorteile Österreichs und der MOEL widerspiegelt. Diese Sonderregelung ist für Importe in die EU 1998 ausgelaufen und gilt für Importe in die MOEL nur noch bis zum Jahr 2000. Somit erhöht sich noch vor dem EU-Beitritt der MOEL die Importkonkurrenz auf dem Weg in eine neue Arbeitsteilung in Mitteleuropa. Aufgrund der komparativen Standortvorteile der MOEL sind in erster Linie in arbeits- und energieintensiven Branchen Produktionsverschiebungen zu Lasten österreichischer Standorte zu erwarten. Zugleich wachsen mit dem Aufholprozeß der MOEL die Exporte der humankapitalintensiven Branchen weiter.

In den arbeitsintensiven Branchen geht der Konkurrenzdruck vom hohen Lohndifferential aus. In Österreich sind die Nominallöhne (zu einheitlichen Wechselkursen) bis zu zehnmal so hoch wie in einem benachbarten MOEL (Übersicht 2). Etwas geringer sind die Unterschiede zwischen den für Auslandsinvestitionen entscheidenden Lohnstückkosten: Bezogen auf das österreichische Niveau reichen die Disparitäten von einem Viertel (Slowakei) bis zu zwei Dritteln (Slowenien), die Lohnstückkosten von Tschechien (0,297) und Ungarn (0,333) ähneln eher jenen der Slowakei.

Die potentiell bedrohten arbeitsintensiven Industriebranchen wurden hier anhand der Kriterien Lohnsatz (Personalaufwand je unselbständig Beschäftigten) und Lohn-

Übersicht 2: Relatives Lohnniveau im Jahr 1996

	Nominallöhne <sup>1)</sup>	Lohnstückkosten <sup>2)</sup>
	Österreich = 1	
Polen	0,122	0,405
Slowakei	0,100	0,241
Slowenien	0,359	0,671
Tschechien	0,134	0,297
Ungarn	0,116	0,333

Q: ÖSTAT, WIWI, eigene Berechnungen. – 1) Zu einheitlichen Wechselkursen. – 2) Relation Löhne zu Arbeitsproduktivität.

tangente bzw. Lohnstückkosten (Personalaufwand in Prozent des Nettoproduktionswertes) identifiziert. Als potentiell gefährdet sind demnach in Österreich jene Branchen anzusehen, in denen die Arbeitskosten große Bedeutung für die Gesamtkosten haben (Anteil um zumindest 5 Prozentpunkte größer als im Industriedurchschnitt Österreichs) und der Lohnsatz gering ist (um mehr als 10% unter dem Österreich-Durchschnitt). Weil aufgrund einer regionalen Arbeitsteilung hochwertige und arbeitsintensive Komponenten einer Branche auf verschiedenen Standorten hergestellt werden, ist allerdings die Arbeitsintensität einer Branche nicht in allen Bundesländern gleich. Deshalb wurden die von der Transformation der MOEL besonders betroffenen Branchen anhand von bundesländerspezifischen Ausprägungen definiert. Für ein Bundesland gilt bezüglich der Lohntangente dasselbe Kriterium wie für Österreich insgesamt, für den Lohnsatz wurde aber ein relatives, auf den Sektordurchschnitt bezogenes Merkmal verwendet: Der Lohnsatz eines von der Ostöffnung besonders betroffenen Sektors liegt in einem Bundesland um mindestens 10% unter dem österreichischen Sektordurchschnitt (relativer Lohnsatz kleiner als 90; Übersicht 3).

Die Preisvorteile der MOEL in energieintensiven Branchen sind eine Folge der teilweise verzerrten Inputpreise im RGW-System; seit der Ostöffnung resultiert der Wettbewerbsdruck vor allem aus weniger strengen Umweltstandards. Mit der Beseitigung der aus Preisen und Normen resultierenden Wettbewerbsverzerrungen schwinden im Zuge der Liberalisierung die Standortvorteile der meisten MOEL in der Grundstoffindustrie, während die komparativen Arbeitskostenvorteile nicht so schnell verlorengehen.

Im Gegensatz zu den arbeitsintensiven ist in den energieintensiven Branchen die Produktion kaum in einer interregionalen Arbeitsteilung organisiert. Diese überwiegend mit sachkapitalintensiven Technologien produzierenden Branchen tendieren aus Gründen der Skalenerträge zur Standortkonzentration (in der Nähe von Rohstoffvorkommen oder an Verkehrsachsen). Die regionalen Unterschiede dieser Branchen liegen nicht sosehr in der Faktorintensität als in den Produktschwerpunkten. Deshalb wurde für Österreich und die Bundesländer ein einheitliches Definitionskriterium gewählt: Als energieintensiv gelten jene Industriebranchen, deren Energieauf-

Übersicht 3: Bedeutung der arbeitsintensiven Branchen

Unselbständig Beschäftigte 1994, Betriebssystematik 1968

		Wien	Nieder- österreich	Burgenland	Steiermark	Kärnten	Ober- österreich	Salzburg	Tirol	Vorarlberg	Österreich
		Anteile in %									
33	Erzeugung von Textilien und Textilwaren	1,5	6,1	4,8	2,4	0,7	2,8	2,9	7,5	31,2	5,0
34	Erzeugung von Bekleidung und Bettwaren	2,2	3,1	16,3	1,9	1,5	2,4	1,9	2,7	4,5	2,8
35	Erzeugung und Reparatur von Schuhen	0,1	0,3	-	-	9,0	1,1	-	-	-	1,0
36	Erzeugung und Verarbeitung von Leder	-	-	-	1,1	2,0	0,1	-	-	-	0,4
38	Verarbeitung von Holz	1,4	6,3	5,2	4,2	3,8	5,8	5,8	1,5	2,0	4,2
39	Erzeugung von Musikinstrumenten	-	1,0	-	-	-	1,2	4,8	-	-	1,1
53	Erzeugung von Metallwaren	2,5	5,3	1,5	6,0	3,6	4,2	6,6	4,9	10,8	4,9
41	Erzeugung und Verarbeitung von Papier	2,3	4,1	-	7,8	2,8	3,5	6,6	-	2,5	4,0
44	Erzeugung von Waren aus Gummi	1,1	6,5	1,5	1,7	2,0	3,8	0,7	3,1	1,6	3,0
46	Verarbeitung von Erdöl usw.	2,3	2,2	-	0,1	-	0,2	-	-	-	1,0
48	Erzeugung und Verarbeitung von Glas	0,5	1,6	-	1,4	0,4	1,2	-	-	-	1,7
51	Erzeugung von Stahl und NE-Metallen	0,9	8,7	-	12,5	-	11,6	3,8	8,0	2,1	7,3
52	Bearbeitung von Metall usw.	1,3	3,3	8,5	6,8	3,8	5,3	4,3	1,2	4,6	4,1
54/55	Erzeugung von Maschinen	9,1	12,5	2,5	10,4	9,6	17,4	12,6	10,2	10,4	12,1
56/57	Erzeugung von elektrischen Einrichtungen	37,0	6,9	29,7	14,9	18,3	6,1	9,5	8,6	8,8	14,7
58	Erzeugung von Transportmitteln	12,0	4,0	-	9,7	3,7	8,7	8,6	4,2	1,6	7,4
59	Erzeugung von feinmechanischen, medizinisch-optischen Geräten	1,1	-	-	0,2	-	1,6	2,0	-	-	0,9
	Arbeitsintensive Branchen insgesamt	2,0	38,0	32,0	26,5	31,4	26,5	34,4	19,2	14,8	19,4
21 bis 59	Industrie	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: ÖSTAT, eigene Berechnungen. Dunkle Rasterung . . . gefährdete Branche.

wand größer als 8% des Nettoproduktionswertes ist (Übersicht 4).

Bereits nach der Wende im Osten zeigte die Entwicklung der österreichischen Exporte in die MOEL, daß die Standortvorteile der EU-Länder vor allem in humankapitalintensiven Branchen liegen. Deshalb wurden zur Abgrenzung des Chancenpotentials aufgrund der Faktorintensität die Branchen des Technologiesektors als humankapitalintensiv festgelegt. Die vier Branchen des Technologiesektors (Chemie, Maschinenbau, Fahrzeug, Elektroindustrie) werden auch in einem Bundesland als humankapitalintensiv angesehen, wenn der Lohnsatz nicht unterdurchschnittlich ist (Lohnsatz eines Sektors in einem Bundesland höchstens um 5% unter dem jeweiligen Österreich-Durchschnitt; Übersicht 5). Der Lohnsatz kann als Näherungsvariable der Humankapitalintensität

dienen, weil höherqualifizierte Arbeitskräfte besser entlohnt sein sollten als unqualifizierte.

Gemäß der Klassifikation der Branchen nach der regionalen Faktorintensität ist in der österreichischen Industrie das Chancen- und Verdrängungspotential in bezug auf die MOEL fast ausgeglichen – die gefährdeten Branchen überwiegen leicht: 47% der österreichischen Industriebeschäftigten sind in arbeits- oder energieintensiven Branchen tätig und 41% in humankapitalintensiven. Diese Bilanz der Potentiale nach der regionalen Faktorintensität ist für die meisten Bundesländer negativ. Eine Ausnahme bilden lediglich Wien – mit einem deutlichen Übergewicht der humankapitalintensiven Branchen (etwa zwei Drittel der Industriebeschäftigung) – und Vorarlberg. In der Vorarlberger Industrie hat zwar der Bekleidungssektor traditionell große Bedeutung, seine Be-

Übersicht 4: Bedeutung der energieintensiven Branchen

Unselbständig Beschäftigte 1994, Betriebssystematik 1968

		Wien	Nieder- österreich	Burgenland	Steiermark	Kärnten	Ober- österreich	Salzburg	Tirol	Vorarlberg	Österreich
		Anteile in %									
21	Kohlenbergbau	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	0,1
22	Erzbergbau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Erdöl- und Erdgas	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	0,4
24	Salzbergbau	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	0,1
26	Bergbau aus Graphit usw.	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	0,1
27	Gewinnung von Steinen und Erden	0,1	0,6	1,0	0,5	0,8	0,2	-	0,4	-	0,3
37	Bearbeitung von Holz usw.	0,1	2,8	2,7	3,3	7,4	1,8	6,4	5,5	1,3	2,7
41	Erzeugung und Verarbeitung von Papier	2,3	4,1	-	7,8	2,8	3,5	6,6	-	2,5	4,0
45	Erzeugung von Chemie und chemischen Produkten	8,3	6,9	4,6	2,3	9,0	9,1	5,7	11,0	1,6	6,9
46	Verarbeitung von Erdöl usw.	2,3	2,2	-	0,1	-	0,2	-	-	-	1,0
47	Erzeugung von Waren aus Steinen	2,0	4,7	3,1	4,7	9,6	4,8	2,8	9,5	1,3	4,5
51	Erzeugung von Stahl und NE-Metallen	0,9	8,7	-	12,5	-	11,6	3,8	8,0	2,1	7,3
	Energieintensive Branchen insgesamt	-	32,2	11,4	30,2	29,5	31,6	25,8	24,5	7,4	27,4
21 bis 59	Industrie	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: ÖSTAT, eigene Berechnungen. Dunkle Rasterung . . . gefährdete Branche.

## Übersicht 5: Bedeutung der humankapitalintensiven Branchen

Unselbständig Beschäftigte 1994, Betriebssystematik 1968

		Wien	Nieder- österreich	Burgenland	Steiermark	Kärnten	Ober- österreich	Salzburg	Tirol	Vorarlberg	Österreich
		Anteile in %									
45	Erzeugung von Chemie und chemischen Produkten	8,3	6,9	4,6	2,3	9,0	9,1	5,7	11,0	1,6	6,9
54/55	Erzeugung von Maschinen	9,1	12,5	2,5	10,4	9,6	17,4	12,6	10,2	10,4	12,1
56/57	Erzeugung von elektrischen Einrichtungen	37,0	6,9	29,7	14,9	18,3	6,1	9,5	8,6	8,8	14,7
58	Erzeugung von Transportmitteln	12,0	4,0	.	9,7	3,7	8,7	8,6	4,2	1,6	7,4
	Humankapitalintensive Branchen insgesamt	66,4	19,4	–	20,1	18,3	35,2	12,6	15,3	20,8	41,1
	Saldo aus Chancen- und Bedrohungspotential <sup>1)</sup>	64,4	–50,9	–43,4	–36,6	–42,6	–22,9	–47,6	–28,4	–1,4	–5,7
21 bis 59	Industrie	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: ÖSTAT, eigene Berechnungen. Dunkle Rasterung . . . chancenreiche Branche. –<sup>1)</sup> Anteil der humankapitalintensiven Branchen – Anteil der arbeitsintensiven Branchen – Anteil der energieintensiven Branchen.

triebe sind aber in hochwertigen Marktnischen und kaum in arbeitsintensiven Segmenten spezialisiert. Umgekehrt übertrifft der Überhang der arbeitsintensiven und damit der Mangel an humankapitalintensiven Branchen den Österreich-Durchschnitt in Kärnten, im Burgenland, in Salzburg und Niederösterreich deutlich.

Hingegen fällt die Potentialbilanz eindeutig positiv aus, wenn man das Ausmaß der Chancen und der Bedrohung über eine Regionsstruktur eingrenzt. Die gefährdeten Branchen verteilen sich auf einzelne Regionen mit relativ geringem Gewicht (Beschäftigtenanteil), während sich die chancenreichen Branchen auf Regionen mit großer Bedeutung für die Sachgüterproduktion eines Bundeslandes konzentrieren. Die Regionsstruktur der Bundesländer wird durch verschiedenen Typen von „Industrieregionen“ (Palme, 1989) abgebildet: Die Intensivierung der regionalen Arbeitsteilung in Mitteleuropa, die mit der Liberalisierung des Handels in sensiblen Branchen einhergeht, wird sich vor allem auf die „alten Industriegebiete“, die „ressourcenorientierten Verdichtungsrande“ und die „Randgebiete“ nachteilig auswirken. Andererseits sind für die Wiener Agglomeration, die „Zentralräume“ und die „arbeitsintensiven Verdichtungsrande“ am meisten positive Auswirkungen zu erwarten. Wenn man die erste Gruppe der Industrieregionen als durch die Importkonkurrenz „gefährdet“ und die zweite als „chancenreich“ ansieht, dann sind mehr als drei Viertel der österreichischen Industriebeschäftigten in Regionen tätig, in denen die Chancen überwiegen. Der Überhang zwischen regionsbezogenen Chancen- und Gefährdungspotentialen macht 58 Prozentpunkte der Industriebeschäftigung aus (Übersicht 6)<sup>2)</sup>.

Die Analyse der Regionalstruktur stützt die Aussage, daß vor dem EU-Beitritt der MOEL der Umstrukturierungsbe-

darf in der Industrie der Westregion geringer ist, noch besser ab als die der Branchenstruktur. Nun erscheint die Industrie auch in Salzburg, das nur wenige Randgebiete aufweist, kaum gefährdet. Der relativ große Anteil von Arbeitsplätzen in arbeits- und energieintensiven Branchen konzentriert sich auf den Salzburger Zentralraum. Neben Salzburg ergibt sich für Niederösterreich eine erheblich anpassungsfähigere Regional- als Branchenstruktur. Vom Strukturwandel infolge der interindustriellen Arbeitsteilung weitgehend unbeeinflusst erscheinen Wien und Vorarlberg auch entsprechend der Regionalstruktur. Eine günstige Regionalstruktur mit gut ausgestatteten Zentralräumen weisen auch Tirol und Oberösterreich auf. Hingegen dürften die Steiermark und das Burgenland aufgrund einer relativ einseitigen Regionalstruktur gegenüber dem verstärkten Importkonkurrenzdruck weniger resistent sein. Im Burgenland dominieren Randgebiete mit Betrieben ohne große Managementkompetenz, was den eigenständigen Upgrading-Prozess erschwert. In der Steiermark ist der Anteil der Randgebiete nach dem Burgenland am größten, allerdings profitieren die an Autobahnen angebotenen Randgebiete der Steiermark zunehmend von der Suburbanisierungsdynamik von Graz. Einige Strukturprobleme könnten im alten Industriegebiet der Mur-Mürzfurche auftreten, wo sich die unter Konkurrenzdruck stehende Grundstoffindustrie konzentriert. Wie gemäß der Branchenstruktur ist die Gefährdungsposition von Kärnten auch entsprechend der Regionalstruktur ungünstig. Der Potentialsaldo der Regionalstruktur ist jedoch positiv, weil der Kärntner Zentralraum relativ großes Gewicht hat – mit Ausnahme des Raumes Villach allerdings kein hochwertiger Industriestandort (Palme, 1992).

Diese Überlegungen beziehen sich auf Potentiale, sie geben also die oberen Grenzen der Verdrängungsgefahr und der Wachstumschancen wieder. Realistischer sind Schätzungen auf der Basis der Außenhandelsverflechtung, weil die Handelsbilanz auch die Wettbewerbsfähigkeit widerspiegelt. Wettbewerbsstarke Unternehmen behaupten sich in bedrohten Branchen, wettbewerbschwache Unternehmen unterliegen auch in chancenreichen Branchen. Auf der Basis der künftigen

<sup>2)</sup> Natürlich ist diese Bilanz im Ausmaß verzerrt, da die Regionen meist nicht monostrukturiert sind. Auch in gefährdeten Regionen sind chancenreiche Betriebe angesiedelt und auch in chancenreichen Regionen von Verdrängung bedrohte Betriebe. Aufgrund der Standortunterschiede haben aber z. B. chancenreiche Branchen in chancenreichen Regionen andere Wettbewerbsbedingungen als in gefährdeten Regionen. So unterliegt die Elektro- oder Bekleidungsindustrie in Wien oder in Vorarlberg anderen Konkurrenzverhältnissen als im Waldviertel.

Außenhandelsentwicklung mit den MOEL ist deshalb die österreichische Sachgüterproduktion wesentlich weniger betroffen. Unterstellt man etwa, daß sich die Handelsstruktur der MOEL nicht an die der EU anpaßt, so werden bis zum Jahr 2004 17,6% der österreichischen Industriearbeitsplätze durch Exporte (direkt) in die 5 MOEL Tschechien, Slowakei, Polen, Ungarn und Slowenien neu geschaffen, und 11,6% sind durch deren Importkonkurrenz bedroht.

### DURCH EU-OSTERWEITERUNG STARKE DYNAMIK IN BUNDESLÄNDERN MIT HOHER VERDICHTUNG

*Unter realistischen Annahmen werden die Produktions- und Beschäftigungseffekte der EU-Osterweiterung jene der Ostöffnung übertreffen. In erster Linie wird sich der intraindustrielle Handel durch vertikale Arbeitsteilung und horizontale Produktdifferenzierung ausweiten. Zur Nutzung steigender Skalenerträge sind die Verdichtungsregionen im Umland der Großstädte und in den Zentralräumen der Bundesländer begünstigt. Den Bundesländern Wien, Nieder- und Oberösterreich, Steiermark sowie Tirol und Vorarlberg werden gute Exportchancen attestiert, während die kleineren und teilweiseentwicklungsschwächeren Bundesländer Burgenland, Kärnten und Salzburg mit etwas geringeren Impulsen zu rechnen haben.*

Der eigentliche EU-Beitritt der MOEL wird in der österreichischen Industrie keinen schweren Anpassungsschock mehr auslösen, da sich die Strukturveränderungen überwiegend bereits durch die Vollendung der in den Assoziationsabkommen festgelegten Freihandelszone zwischen der EU und den MOEL vollziehen. Gewichtiger als die Preiskonkurrenz der Importe aus den MOEL um Anteile auf dem heimischen oder auf Drittmarkten dürfte die Konkurrenz der großen EU-Länder um die Nutzung der Integrationseffekte in den MOEL sein. In diesem Spezialisierungswettbewerb werden die österreichischen Unternehmen insbesondere gegen die wettbewerbsstarken Konzerne aus Deutschland und Italien zu bestehen haben.

Durch die EU-Osterweiterung wird sich vor allem die intraindustrielle Arbeitsteilung intensivieren; dies wird in der österreichischen Industrie in erster Linie den Konzentrationsprozeß verstärken. Der Schwerpunkt wird sich zur vertikalen Arbeitsteilung innerhalb von Zuliefernetzwerken verschieben. Daneben wird auch die horizontale

Produktdifferenzierung (Spezialisierung auf Produktsorten) tendenziell an Bedeutung gewinnen, wenn die MOEL weiterhin wirtschaftlich aufholen und sich ihre Außenhandelsstruktur dem EU-Durchschnitt anpaßt<sup>3)</sup>.

Wenn sich die Handelsstruktur der 4 MOEL (Polen, Tschechien, Ungarn, Slowenien; für die Slowakei wurde durchwegs eine Anpassung bis 2010 unterstellt) bereits bis zum Jahr 2004 (einem relativ frühen Beitrittszeitpunkt) vollständig dem EU-Durchschnitt anpaßt, könnten die direkten Produktionseffekte der österreichischen MOEL-Exporte (2004 +71,2 Mrd. S) um 132% höher sein als bei unveränderter Außenhandelsstruktur und einer Exportentwicklung, die ausschließlich auf dem Wachstumseffekt des Bruttoinlandsproduktes beruht (2004 +30,6 Mrd. S). Realistischer ist es allerdings, den Anpassungsprozeß nicht bis zum Beitrittsjahr zu beschränken, sondern einen längeren Zeitraum anzunehmen. Wenn die Anpassung sechs Jahre über den angenommenen Beitrittszeitpunkt hinaus bis zum Jahr 2010 dauert, sind die direkten exportbezogenen Produktionseffekte im Jahr 2004 zwar etwas niedriger, aber dennoch um 113% höher als aufgrund ausschließlicher BIP-Effekte. Für die Außenhandelsdynamik ist es also weniger wichtig, wie schnell, sondern daß sich die Außenhandelsstruktur der MOEL an die der EU anpaßt.

Allerdings werden durch den Aufholprozeß und die Intensivierung des intraindustriellen Handels auch die Importe aus den MOEL angeregt. Wenn sich die Handelsstruktur der MOEL an den EU-Durchschnitt angleicht, wachsen die österreichischen Importe aus der Region deutlich rascher als ohne Annäherung. Unter der Annahme einer vollständigen Verdrängung der heimischen Produktion durch Importe wären die Nettoeffekte der österreichischen Sachgüterproduktion bei Anpassung der Handelsstruktur um etwa die Hälfte geringer als ohne Anpassung (2004 +11,3 Mrd. S). Für den Beitrittsfall ist jedoch die Annahme einer vollständigen Substitutionalität zwischen heimischer Produktion und Importen besonders unrealistisch, da die Verdrängung im intraindustriellen Handel aufgrund der Komplementarität der Produkte erheblich geringer ist als im interindustriellen Handel. Bei vollständiger Komplementarität zwischen heimischer Produktion und MOEL-Importen (die Bruttoexporteffekte entsprechen den Nettoexporteffekten) sowie einer Strukturpassung im Außenhandel der MOEL bis zum Jahr 2010 würde der Nettoproduktionswert der österreichischen Sachgüterproduktion (direkt) zwischen 1994 und 2004 um 1,7% pro Jahr stärker wachsen als ohne Osterweiterung (ohne Strukturpassung +0,8%; Abbildung 1).

Diese Produktionsdynamik ist erheblich größer als in den ersten Jahren nach der Ostöffnung. Unter realistischen

<sup>3)</sup> Siehe dazu Egger, P., „Exportpotentiale zwischen Österreich und den benachbarten MOEL. Simulationsergebnisse aus einem panel-ökonomischen Gravitationsmodell“, in diesem Heft.

Abbildung 1: Effekte der Ostintegration in den Bundesländern: Nettoproduktionswert

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

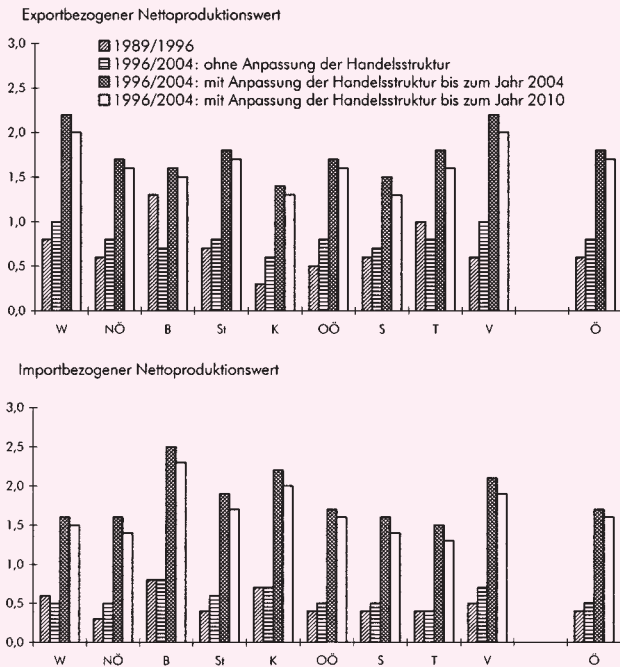
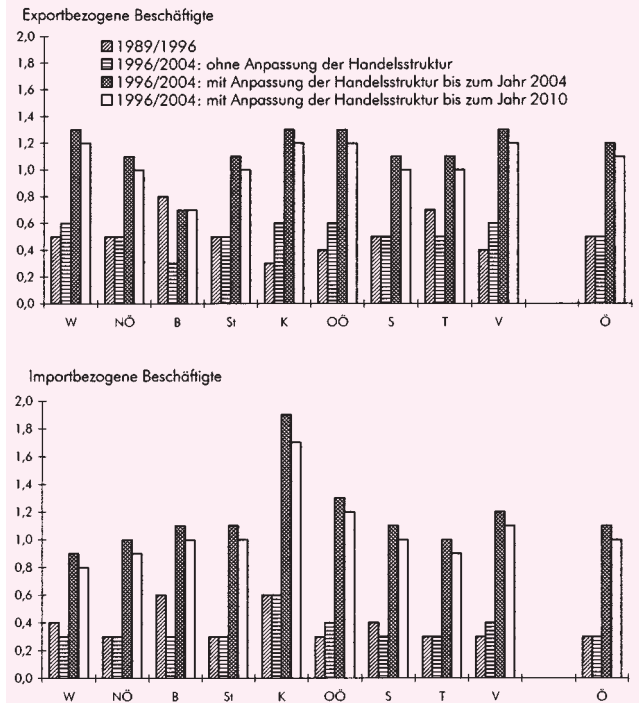


Abbildung 2: Effekte der Ostintegration in den Bundesländern: Beschäftigung

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Annahmen über die Importverdrängung (keine vollständige Substitutionalität) wird die österreichische Sachgüterproduktion somit durch den EU-Beitritt der MOEL stärker stimuliert als durch die Ostöffnung. Dies trifft auch auf die Beschäftigungswirkung zu (Abbildung 2): Der (zusätzliche) Beschäftigungszuwachs der österreichischen Industrie infolge des EU-Beitritts der MOEL würde bei vollständiger Komplementarität der Importe aus den MOEL zwischen 25.000 (ohne Strukturanpassung) und 53.000 (bei Strukturanpassung bis 2010) betragen (bei vollständiger Substitutionalität zwischen 3.500 und 9.000).

Die vom EU-Beitritt der MOEL ausgelösten Konzentrationstendenzen in der österreichischen Industrie wirken sich regional zugunsten der Verdichtungsregionen aus, während die Verdichtungsråder und Randgebiete zur langfristigen Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit ein intensives Upgrading benötigen. Die Konzentration auf die Ballungsräume fällt jedoch schwächer aus als im Falle des österreichischen EU-Beitritts: Vom EU-Beitritt Österreichs ging ein viel stärkerer Druck zur Modernisierung der Sachgüterproduktion und zur Intensivierung von Forschung und Entwicklung aus als er vom EU-Beitritt der MOEL zu erwarten ist (Keuschnigg – Kohler, 1997). Im innovationsabhängigen Wettbewerb sind Großstädte aufgrund der reichen Ausstattung mit hochqualifiziertem Humankapital und der Vielfalt produktionsnaher Dienste im Vorteil. Im Zusammenhang mit dem EU-Beitritt der MOEL werden hingegen steigende Skalenerträge be-

deutsamer sein als die Produktdiversifikation über Innovationen. Hier sind vor allem die Zentralräume der Bundesländer und das Umland der Großstädte begünstigt.

Dieses regionale Wirkungsmuster benachteiligt kleinere Bundesländer ohne ausgeprägte Zentralräume (Übersicht 6). Allerdings streut die Steigerung des Produktionswertes aufgrund der Zunahme des Außenhandels in jedem Beitrittsszenario deutlich weniger über die Bundesländer (die Spannweite ist etwa halb so groß) als infolge der Ostöffnung (Abbildung 1). Innerhalb der Bundesländer gleichen einander die regionalen Unterschiede der Wettbewerbsfähigkeit im intraindustriellen Handel teilweise aus. Da die Chancen aus dem Außenhandel mit den MOEL von der Wettbewerbsfähigkeit abhängen, wurden die Exportpotentiale auf die einzelnen Bundesländer anhand der Arbeitsproduktivität (als Indikator der Wettbewerbsfähigkeit) und der Sektorstruktur (elf Branchengruppen) aufgeteilt<sup>4</sup>). Es wurde unterstellt,

<sup>4</sup>) Die Matrix hat die Form:

$$w = f S * E,$$

$w$  ... Vektor (1,  $r$ ) des prognostizierten exportinduzierten Nettoproduktionswertes der Bundesländer,  $f$  ... Vektor (1,  $k$ ) des prognostizierten exportinduzierten Nettoproduktionswertes der österreichischen Industriebranchen,  $S$  ... Matrix ( $k$ ,  $r$ ) der Strukturanteile über Branchen und Bundesländer,  $E$  ... Matrix ( $k$ ,  $r$ ) der normierten Produktivität unter der Annahme, daß sich die Produktivitätsentwicklung 1989/1994 unverändert bis zum Jahr 2004 fortsetzt; \* ... Hadamard-Produkt (elementweise Multiplikation).

Übersicht 6: Regionalstruktur der Bundesländer: Typen von Industrieregionen

Industriebeschäftigte 1994

	Wien	Nieder- österreich	Burgenland	Steiermark	Kärnten	Ober- österreich	Salzburg	Tirol	Vorarlberg	Österreich
	Anteile in %									
Agglomeration	100,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
Zentralräume	0,0	46,6	16,7	33,7	30,9	77,3	76,1	88,9	100,0	49,3
Skalenertragsorientiert	0,0	24,8	0,0	10,6	0,0	51,2	21,1	75,7	17,2	25,0
Spezialisiert	0,0	21,8	16,7	23,1	30,9	26,1	55,0	13,2	82,8	24,3
Alte Industriegebiete	0,0	9,5	0,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3
Verdichtungsrande	0,0	24,8	23,8	20,1	54,8	17,8	21,5	1,2	0,0	16,7
Ressourcenorientiert	0,0	11,7	6,8	3,9	23,4	7,5	0,0	0,0	0,0	6,0
Arbeitsintensiv	0,0	13,2	17,0	16,2	31,4	10,2	21,5	1,2	0,0	10,7
Randgebiete	0,0	11,5	59,5	17,7	14,3	4,9	2,4	9,9	0,0	8,9
Saldo aus Chancen- und Bedrohungspotential <sup>1)</sup>	100,0	34,6	-32,6	- 0,2	24,6	75,1	95,2	80,2	100,0	57,5
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: ÖSTAT, eigene Berechnungen. - <sup>1)</sup> Anteil der humankapitalintensiven Branchen - Anteil der arbeitsintensiven Branchen - Anteil der energieintensiven Branchen.

daß Bundesländer mit (1994) überdurchschnittlicher Arbeitsproduktivität der Sachgüterproduktion im Export in die MOEL im Vorteil sind. Das trifft insbesondere auf Tirol, Wien und Niederösterreich zu, während in Kärnten und im Burgenland die Industrie wettbewerbsschwächer ist bzw. weniger effizient produziert. Für die Umrechnung der Produktions- auf die Beschäftigungseffekte wurde angenommen, daß sich das Produktivitätswachstum der ersten Hälfte der neunziger Jahre im Szenarienzeitraum unverändert fortsetzt. Das dämpft vor allem in Wien, aber auch im Burgenland – dessen Industrie einen Aufholprozeß durchläuft – die Beschäftigungswirkung gegenüber der Produktionsentwicklung und verstärkt umgekehrt den Beschäftigungseffekt in Kärnten, Oberösterreich und Salzburg (Abbildung 2).

In jedem Exportszenario ergeben sich zwar unterschiedliche Volumina, die regionalen Wirkungen bleiben aber prinzipiell gleich. Die Effekte der EU-Osterweiterung auf die Sachgüterproduktion der österreichischen Bundesländer wurden hier unter der Annahme geschätzt, daß sich die Handelsstruktur der 5 MOEL bis zum Jahr 2010 an den EU-Durchschnitt anpaßt. Demnach ist im Zeitraum 1996 bis 2004 für die Bundesländer Vorarlberg, Tirol, Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und die Steiermark in der Folge des EU-Beitritts der benachbarten MOEL die größte Expansion der Industrieproduktion zu erwarten: Der Nettoproduktionswert dürfte um 1,6 bis 2,0 Prozentpunkte pro Jahr stärker zunehmen als in einem Szenario ohne EU-Osterweiterung. Diese Bundesländer sind im Vorteil, weil ihre Industrie zumeist überdurchschnittlich produktiv ist und ihre Regionalstruktur von „skalenertragsorientierten Zentralräumen“ bestimmt wird (insbesondere Tirol und Oberösterreich). In Niederösterreich und Tirol würde nur ein relativ geringer Teil des Produktionswachstums durch eine Ausweitung der Beschäftigung erwirtschaftet: Die zusätzliche Beschäftigungszunahme wird für die niederösterreichische, steirische und Tiroler Industrie um 0,2 Prozentpunkte pro Jahr niedriger geschätzt als für die Industrie von Oberösterreich, Wien oder Vorarlberg (jeweils +1,2%). Vor-

arlberg erreicht diese Beschäftigungsexpansion vor allem aufgrund der großen Bedeutung des arbeitsintensiven Bekleidungssektors.

Im Burgenland, in Kärnten und Salzburg ist mit der geringsten Nutzung des Chancenpotentials aus dem Handel mit den MOEL zu rechnen. Das Burgenland und Kärnten sind entwicklungsschwächere Bundesländer ohne hochwertige Zentralräume, und die Salzburger Industrie geriet in den letzten Jahren in Wettbewerbsprobleme. Allerdings ist in diesen Bundesländern der zu erwartende Rückstand nicht allzu groß: Pro Jahr wird in der Folge der EU-Osterweiterung eine um 0,2 bis 0,4 Prozentpunkte schwächere Ausweitung der Industrieproduktion als im Österreich-Durchschnitt erwartet.

LITERATURHINWEISE

Agingier, K., Czerny, M., Kooperationen in einem erweiterten Europa. Industrielle Mittelbetriebe im Transformationsprozeß der MOEL, WIFO, Wien, 1998.

Ambrus-Lakatos, L., Schaffer, M. E. (Hrsg.), „Coming to Terms with Accession“, Forum Report of The Economic Policy Initiative, 1996, (2).

Burgstaller, J., Landesmann, M., „Vertical Product Differentiation in EU Markets: The Relative Position of East European Producers“, WIIW Research Report, 1997, (234a), (234b).

Djankov, S., Hoekman, B., „Intra-Industry Trade, Foreign Direct Investment and the Reorientation of East European Countries“, CEPR Discussion Paper, 1996, (1377).

Erber, G., Hagemann, H., Seiter, St., Zukunftsperspektiven Deutschlands im internationalen Wettbewerb. Industriepolitische Perspektiven der Neuen Wachstumstheorie, Physica-Verlag, Heidelberg, 1998.

Galli, R., „Is There Long Run Industrial Convergence in Europe?“, International Review of Applied Economics, 1997, 11(3), S. 333-368.

Gilles, P., „Economic Integration, Factor Mobility and Wage Convergence“, CEPR, Discussion Paper Series, 1997, (1597).

Holzmann, R., Neck, R. (Hrsg.), Ostöffnung: Wirtschaftliche Folgen für Österreich, Manz, Wien, 1996.

Keuschnigg, Ch., Kohler, W., „Innovation, Capital Accumulation and Economic Transition“, IHS, Reihe Osteuropa, 1996, (33).



- Keuschnigg, Ch., Kohler, W., „Eastern Enlargement of the EU: How Much is it Worth for Austria?“, Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Volkswirtschaft, Arbeitspapier, 1997, (9723).
- Landesmann, M., „Emerging Patterns of European Industrial Specialization: Implication for Labour Market Dynamics in Eastern and Western Europe“, WIIW Research Report, 1996 (230).
- Leamer, E., Medberry, C. J., „U.S. Manufacturing and Emerging Mexico“, NBER Working Paper, 1993, (4331).
- Mayerhofer, P., Geldner, N., Palme, G., Schneider, M., Ökonomische Wirkungen einer EU-Osterweiterung auf die niederösterreichische Wirtschaft, WIFO, Wien, 1998
- Palme, G., „Entwicklungsstand der Industrieregionen Österreichs“, WIFO-Monatsberichte, 1989, 62(5), S. 331-345.
- Palme, G., „Entwurf zu einem Wirtschaftskonzept für Kärnten“, WIFO-Monatsberichte, 1992, 65(8), S. 438-446.
- Piazolo, D., „Trade Integration between Eastern and Western Europe: Politics follows the Market“, Kiel Working Papers, 1996, (745).
- Pichelmann, K. (Hrsg.), „The Economic Consequences of Eastern Enlargement of the European Union. The Austrian View“, IHS, Research Report, 1998.
- Stankovsky, J., Wolfmayr-Schnitzer, Y., „Austria – A Location for Regional Headquarters for the East? A Survey of Foreign-controlled Enterprises in Austria“, Austrian Economic Quarterly, 1996, 1(3).
- Urban, W., „The Industrial Structure of Central and East European Countries as compared with Austria and some other West European Countries“, WIIW Research Report, 1996.

### *Impacts of EU Enlargement on Austria's Manufacturing Sector*

#### *Effects of Eastern Opening have Stimulated Austrian Industry – Summary*

The still favorable foreign trade perspectives in case of EU enlargement are expected to cause positive production and employment effects for Austria's industry. Certain adjustment problems in poorly competitive industries will have been overcome before the accession of CEE countries.

The upheavals in eastern Europe have opened up new markets, thus favoring the manufacturing sector in particular. Industry covers a major portion of the greatly risen exports to central and eastern European countries. Due to growing exports to 4 CEECs (Poland, Czech Republic, Slovakia, Hungary), Austria's industry raised its net production value by around ATS 14 billion, or 0.6 percentage points annually, between 1989 and 1996, more than it would have been able to do without these newly opened eastern markets. It is assumed that approximately 20,000 production workers have worked on these additional exports to the 4 CEECs. This estimate does not include the indirect effects of inputs required by export firms. On the other hand, import growth has resulted in a number of domestic production workers being crowded out. There are no reliable estimates as to the extent of displacement. And import competition has not been fully effective as a number of „sensitive industries“ (e.g., chemicals and plastics, textiles, clothing, iron and steel, food) have been excluded from free trade between EU and CEE countries in a transitional period in an attempt to protect western European industry. Taking into account such displacement effects, we may assume that Austria's manufacturing jobs have grown by 0.2 to 0.5 percentage points p.a. owing to additional foreign trade. The politico-economic transformation of central and eastern European countries has affected more the east and south of Austria than its western Länder. The latter exploit additional export opportunities more indirectly through their close interlinkage with the – also profiting – German economy, whereas the east has received major incentives for enhanced internationalization.

In the years till EU membership of the CEE countries, the liberalization of the sensitive sectors of trade between the EU and the CEECs will accelerate sectoral change within Austrian industry. The respective special regulation has expired in 1998 for imports to the EU and is still applicable till 2000 for imports to the CEECs. This signifies that in the years to come import competition will increase on the road to specialization in central Europe. The CEECs' accession as such will no longer trigger any serious adjustment shock for Austria's industry. Due to their comparative location disadvantages, the labor and energy intensive production sectors will come under enhanced displacement pressure. The respective jeopardized industries are more prevalent in the east and south of Austria than in the west.

Based on realistic assumptions regarding the future trade volume, the production and employment effects of EU enlargement will outdo the ones experienced in the wake of eastern opening. Without import competition, industrial jobs would move up by 25,000 to 53,000 by 2004 because of export growth to the 5 CEECs (Poland, Czech Republic, Slovakia, Slovenia, Hungary). There won't be very great displacement pressure on domestic production as it will mostly be trade with special products (intra-industrial trade) that will expand. Its focus will result from the vertical work sharing within subcontracting networks. In addition, there will be a tendency towards growing specialization in finished products if CEE countries continue to catch up economically and have their foreign trade structure approximate the EU average. Industries around major cities and in the highly centralized areas of the Länder are well-positioned to exploit increasing returns to scale. The extent to which the Länder are differently affected by these developments will become smaller the greater the integration of CEECs. Industry in the less developed Länder of Carinthia and Burgenland, as well as in Salzburg, has to reckon with somewhat reduced export stimuli.