

PETER MAYERHOFER
GERHARD PALME

AUSWIRKUNGEN DER EU-OST- ERWEITERUNG AUF ÖSTERREICHS REGIONEN

AUFGRUND DER BRANCHENSTRUKTUR REGIONAL UNTERSCHIEDLICHE INTEGRATIONSFOLGEN

Die regionalen Erwartungen in Bezug auf die Folgen der EU-Osterweiterung hängen von der Branchenstruktur und den Standortfaktoren der Regionen ab. Um die Integrationseffekte abgrenzen zu können, wurden diese beiden regionalen Entwicklungsdeterminanten theoretisch abgeleitet und empirisch gestützt. Mit großen Verwerfungen durch einen tiefgreifenden regionalen Strukturwandel ist demnach nicht zu rechnen. Dennoch erscheint in einigen Regionen an der aktuellen EU-Außengrenze ein konzentrierter Einsatz regionalpolitischer Instrumente sinnvoll, um etwaige regionale Negativfolgen abzuschwächen. Darüber hinaus sollten in allen Regionen grenzüberschreitende Kooperationen mit vergleichbaren Regionen aus den MOEL intensiviert werden.

Begutachtung: Gunther Tichy •
Wissenschaftliche Assistenz: Andrea
Grabmayer, Andrea Hartmann, Maria
Thalhammer • E-Mail-Adressen:
Gerhard.Palme@wifo.ac.at,
Peter.Mayerhofer@wifo.ac.at,
grabm@wifo.ac.at • Der Beitrag fasst
eine Studie des WIFO im Rahmen des
Forschungsprogramms „PREPARITY –
Strukturpolitik und Raumplanung in
den Regionen an der mitteleuropäi-
schen EU-Außengrenze zur Vorberei-
tung auf die EU-Osterweiterung“
(Koordination: Peter Mayerhofer,
Gerhard Palme, WIFO) zusammen:
Peter Mayerhofer, Gerhard Palme,
Teilprojekt 8: Aspekte der regionalen
Wettbewerbsfähigkeit, 2001
(150 Seiten, ATS 400,00 bzw.
EUR 29,07, kostenloser Download
<http://preparity.wsr.ac.at>). Bestel-
lungen bitte an Christine Kautz,
E-Mail Christine.Kautz@wifo.ac.at,
Tel. 01/798 26 01/282,
Fax 01/798 93 86.

Für die österreichischen Regionen lassen sich aus ihrer Wirtschaftsstruktur durchaus unterschiedliche Integrationserwartungen der Osterweiterung ableiten. Eine regionale Differenzierung ist dabei sowohl in der Sachgüterproduktion als auch im Dienstleistungssektor vor allem auf die räumliche Anordnung begünstigter Branchentypen¹⁾ zurückzuführen, deren Beschäftigte sich auf relativ wenige politische Bezirke Österreichs konzentrieren. Unterschiede ergeben sich auch aufgrund der schwächeren Konzentration der benachteiligten Branchentypen, während gegenüber der Ostintegration neutrale Branchen relativ gleichmäßig über Österreichs Bezirke verteilt sind.

Strukturvorteile resultieren vorwiegend aus einem Besatz mit bevorzugten Branchen der Sachgüterproduktion und der Anbieter international handelbarer Dienstleistungen, Strukturnachteile gehen vor allem auf eine Häufung benach-

¹⁾ Zur Identifikation von begünstigten, benachteiligten und neutralen Branchen vgl. Mayerhofer, P., Palme, G., „Entwicklungschancen der EU-Erweiterung auf Branchenebene. Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaftssektoren“, in diesem Heft.

Übersicht 1: Ausgangsposition gemäß Branchenstruktur

	Potentiell begünstigte Branchen				Potentiell benachteiligte Branchen			
	Insgesamt	Sachgüterproduktion	Dienstleistungen		Insgesamt	Sachgüterproduktion	Dienstleistungen	
			International handelbar	Regional handelbar			International handelbar	Regional handelbar
	Lokationsquotient (Österreich = 100)							
<i>Wirtschaftsregionen</i>								
Humankapitalintensiv	115,4	117,8	114,9	137,1	97,7	88,4	69,1	120,3
Metropole	137,9	156,0	129,6	194,3	101,5	69,4	46,4	151,0
Großstädte	106,7	117,4	104,8	118,7	91,6	96,3	68,1	102,5
Umland	103,0	88,8	118,8	95,4	111,7	100,5	111,1	121,5
Mittelstädte	88,4	100,1	78,2	46,0	74,6	91,1	81,0	48,8
Sachkapitalintensiv	79,4	83,1	85,2	9,5	90,2	111,8	188,8	19,5
Intensive Industrieregionen	82,9	84,9	80,2	6,3	86,0	109,0	142,1	11,1
Intensive Tourismusregionen	71,8	75,7	93,1	14,5	99,2	123,3	260,7	32,4
Ländlich	74,9	78,8	59,0	69,2	120,3	112,7	107,6	124,7
Extensive Industrieregionen	78,2	80,8	59,7	54,0	110,7	109,2	86,1	103,9
Touristische Randgebiete	68,2	70,4	65,0	62,9	117,6	113,7	156,6	105,8
Industrialisierte Randgebiete	72,9	79,1	54,1	97,0	139,7	120,4	108,8	169,6
<i>Grenzregionen</i>								
insgesamt	113,2	111,1	106,3	162,7	119,4	94,9	72,2	162,7
Verdichtet	121,7	121,5	116,3	173,2	112,9	88,6	64,3	156,4
Ländlich	77,0	79,5	55,0	108,4	147,3	114,3	113,3	195,3
Nicht-Grenzregion	80,9	86,6	89,9	0,0	71,9	106,1	144,3	0,0
Österreich	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: Mayerhofer – Palme (2001A), ÖIR, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. Lokationsquotient: Relation zwischen regionalen und nationalen Beschäftigtenanteilen in %.

teiliger Dienstleistungen mit regionalen Märkten sowie eingeschränkt auf einen hohen Besatz an benachteiligten Branchen der Sachgüterproduktion zurück. Typischerweise dominieren begünstigte und benachteiligte Branchengruppen nicht in denselben Regionen. Daher kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich notwendige Strukturanpassungen an die neuen Rahmenbedingungen über einen intraregionalen Strukturwandel von selbst vollziehen. Eine problemlose (weil kleinräumige) Umschichtung von Beschäftigten von Branchen mit Problemen aus der Osterweiterung zu solchen mit Vorteilen aus diesem Integrationsschritt wird damit nur an wenigen Standorten möglich sein. Die Osterweiterung wird demnach auf die regionale Wirtschaftsstruktur eher polarisierend wirken.

Durch ihre Wirtschaftsstruktur begünstigt sind die humankapitalintensiven Regionen (Wien, Groß- und Mittelstädte und ihr Umland²⁾), die sowohl in der Sachgüterproduktion als auch im Tertiärbereich überdurchschnittliche Beschäftigtenanteile in Vorteilsbranchen aufweisen (Übersicht 1). Besondere Strukturvorteile zeigen sich dabei für Wien und die anderen Großstädte (ausgenommen Salzburg, wo aufgrund der großen Distanz zu den MOEL Chancen im grenzüberschreitenden Austausch regional handelbarer Dienste nicht wahrgenommen werden können) sowie deren Umlandregionen. Mittelstädte sind oft durch ihre Industriestruktur begünstigt, weisen aber Defizite im Bereich der international handelbaren Dienstleistungen auf. Zudem sind humankapitalintensive Regionen einem weniger intensiven Verdrängungswettbewerb ausgesetzt. Allerdings liegt der Besatz mit benachteiligten Branchen nur geringfügig unter dem Durchschnitt, da in den großen Zentren nicht

²⁾ Zu den Regionstypen vgl. *Palme (1995)*.

nur begünstigte, sondern auch benachteiligte Dienstleistungen mit beschränktem Marktradius überproportional vertreten sind.

Sachkapitalintensive Regionen (intensive Industrie- und Tourismusregionen) dürften von den Vorteilen der Osterweiterung strukturbedingt dagegen nur eingeschränkt profitieren, vor allem weil sie großteils außerhalb des Grenzraums zu den MOEL liegen und damit kaum an den Chancen für die Anbieter regional handelbarer Dienste teilhaben. Aus demselben Grund sind sachkapitalintensive Regionen relativ wenig mit Dienstleistungsbranchen belastet, die pessimistische Entwicklungserwartungen rechtfertigen. Dies gilt insbesondere für die intensiven Tourismusregionen. In den einigen intensiven Industriegebieten (namentlich in den Zentralräumen Oberösterreichs und Salzburgs) sind die Strukturvoraussetzungen in der Sachgüterproduktion dagegen so günstig, dass eine insgesamt überdurchschnittliche Chancenlage resultiert.

In den ländlichen Regionen (extensive Industrieregionen, industrialisierte und touristische Randgebiete) haben begünstigte Branchen eine ähnlich geringe Bedeutung wie in den sachkapitalintensiven Regionen; allerdings sind sie stärker mit Branchen besetzt, die im Integrationsfall benachteiligt sein werden. Eine besonders deutliche Problemlage ergibt sich daraus für die ländlichen Gebiete in den Grenzregionen zu den MOEL. Schon im Zuge der Ostöffnung gingen komparative Standortvorteile in der Sachgüterproduktion verloren, nun kommen für regional handelbare Dienstleistungen besondere Anpassungsprobleme aus dem Aufbrechen bisher durch die Grenze (national) segmentierter Märkte hinzu. Wegen der Nähe zu potentiellen Konkurrenten und der großen Bedeutung von regional handelbaren Dienstleistungen

ist der Beschäftigtenanteil der potentiell benachteiligten Branchen in den ländlichen Grenzregionen um fast die Hälfte größer als im österreichischen Durchschnitt.

STANDORTFAKTOREN VERSTÄRKEN DIE EINSCHÄTZUNG AUFGRUND DER BRANCHENSTRUKTUR

Die Branchenstruktur bedingt eine gewisse regionale Polarisierung der zu erwartenden Integrationsfolgen. Begünstigt sind humankapitalintensive Regionen, sachkapitalintensive Regionen werden vor allem in der Sachgüterproduktion Chancen vorfinden. Hingegen werden insbesondere in ländlichen Grenzregionen die Anbieter regional handelbarer Dienstleistungen einem Verdrängungswettbewerb ausgesetzt sein. Diese branchenbedingte Einschätzung wird durch die Standortfaktoren verstärkt: Humankapitalintensive Regionen sind viel besser als ländliche Regionen mit Standortfaktoren ausgestattet, die in einer wissensbasierten Wirtschaft von Bedeutung sind.

Die Sektorstruktur ist freilich nur eine – und meist nicht die ausschlaggebende – Determinante für Unterschiede in der Entwicklung von Regionen. Gemäß einer Shift-Share-Analyse haben Standortgegebenheiten auf das Wachstum der österreichischen Regionen wesentlich größeren Einfluss. Demnach erklärt die „Regionalkomponente“, welche die Standortfaktoren widerspiegelt, je nach Beobachtungszeitraum und Analyseebene (Bezirk, NUTS-III-Region, Wirtschaftsregion) zwischen 72% und 97% der Varianz der regionalen Wachstumsraten der Beschäftigung (Übersicht 2). Aufgrund der Standortfaktoren kann dieselbe Branche in verschiedenen Regionen unterschiedlich erfolgreich sein.

Mit einer ökonomischen Wachstumsgleichung wurde versucht, die Bedeutung der Standortbedingungen für das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes je Einwohner in den österreichischen Bezirken zwischen 1988 und 1995 zu bestimmen. Die Schätzung der Gleichung erfolgte zunächst für die Determinanten des neoklassischen Wachstumsmodells. Das neoklassische Wachstumsmodell betont die Rolle der Kapitalakkumulation – also der Investitionsquote (im geschlossenen Modell gleich der Sparquote) – für das Wachstum einer Volkswirtschaft (bzw. einer Region). Da die Grenzproduktivität des Kapitals annahmegemäß abnimmt, folgt aus diesem Modell eine Konvergenzerwartung: Je geringer das Ausgangsniveau einer Volkswirtschaft ist (gemessen am realen BIP pro Kopf bzw. je Erwerbstätigen), desto höher sollte ceteris paribus die Wachstumsrate sein. Demnach

Übersicht 2: Bedeutung von Struktur- und Regionalkomponente für das Beschäftigungswachstum

Parameterschätzungen auf Basis Shift-Share-Komponenten, Querschnittsregressionen

		Konstante a	Koeffizient b	\bar{R}^2
Bezirksebene ($n = 93$)				
1980/1989	Strukturkomponente	0,04	0,68*	0,077
	Regionalkomponente	-0,03	0,94***	0,838
1989/1993	Strukturkomponente	0,03	0,86*	0,092
	Regionalkomponente	-0,01	0,98***	0,876
1995/1998	Strukturkomponente	0,02	0,68	0,017
	Regionalkomponente	-0,01	0,99***	0,963
NUTS-III-Ebene ($n = 35$)				
1980/1989	Strukturkomponente	0,03	0,54*	0,087
	Regionalkomponente	-0,01	0,86***	0,716
1989/1993	Strukturkomponente	0,02	0,88**	0,157
	Regionalkomponente	-0,01	0,97***	0,799
1995/1998	Strukturkomponente	0,00	0,10	0,018
	Regionalkomponente	0,00	0,97***	0,967

Q: ÖIR, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. Irrtumswahrscheinlichkeit: *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%, ** . . . signifikant auf einem Niveau von 5%, * . . . signifikant auf einem Niveau von 10%.

sollte die Wirtschaft in ärmeren Ländern (Regionen) rascher wachsen als in reichen Ländern. Die Schätzung des neoklassischen Grundmodells für Österreich (Modell I, Übersicht 3) belegt die Bedeutung beider Einflussfaktoren in – vor dem ambivalenten Hintergrund bisheriger Untersuchungen – überraschender Klarheit: Die Koeffizienten für das BIP pro Kopf zu Beginn des Untersuchungszeitraums und für die private Investitionstätigkeit haben das theoretisch erwartete Vorzeichen und sind statistisch hoch signifikant. In der Periode 1988/1995 vollzogen die ärmeren Bezirke Österreichs tatsächlich einen Aufholprozess.

Allerdings kann das neoklassische Grundmodell einen erheblichen Teil der Varianz der Wachstumsraten in den österreichischen Bezirken nicht ausreichend erklären³⁾. Deshalb wurde das Modell um zusätzliche Entwicklungsdeterminanten erweitert, wie sie die Neue Wachstumstheorie, Ansätze der Regionalökonomie und die „New Economic Geography“ vorschlagen. Die Neue Wachstumstheorie fasst den Kapitalbegriff weiter und führt Humankapitalvariable (Qualifikation, Erfahrung) in die Wachstumsmodelle ein. Dadurch wird sichergestellt, dass die Erträge des Humankapitals auch langfristig nicht notwendig abnehmen. Wachstumsbegründende Innovationen entstehen in diesen Modellen endogen durch zielgerichtete Forschung, die zur Nutzung von (temporären) Monopolrenten durchgeführt wird. Als wesentliche Entwicklungsdeterminanten werden dazu insbesondere

³⁾ Erklärungswerte zwischen 15% der Varianz im einfachsten Modell und einem Drittel in den komplexen Modellen sind für eine Querschnittsanalyse durchaus zufriedenstellend, zumal hier eine Veränderungsrate durch Niveau-Variable erklärt werden soll und Möglichkeiten zur „optischen“ Verbesserung der Ergebnisse durch eine Outlier-Bereinigung nicht wahrgenommen wurden. Werden die „Ausreißer“ nicht bereinigt, sondern durch Dummy-Variable modelliert – was wie erwähnt inhaltlich argumentierbarer wäre und in der Literatur großteils so gehandhabt wird –, dann liegt das bereinigte Bestimmtheitsmaß im Grundmodell bei 0,31, im vollständigen Modell bei etwa 0,5.

Infrastrukturausstattung, Humankapitalausstattung und Forschungsdichte identifiziert.

Ansätze der Regionalökonomie leiten Wachstum (auch) aus der räumlichen Ballung von ökonomisch relevanten Aktivitäten ab („Agglomerationseffekte“), wobei die daraus entstehenden Vorteile auch selbstverstärkende Entwicklungsprozesse auslösen können. Regional unterschiedliche Ballungsvorteile, die empirisch durch Verdichtungsvariable wie die Bevölkerungsdichte oder die Zahl der Unternehmen bzw. durch Maße der (absoluten) Spezialisierung approximiert werden können, sind damit für regionale Wachstumsunterschiede (mit) verantwortlich. Da solche externe Größenvorteile in den einzelnen Branchen unterschiedliche Bedeutung haben, lässt sich auch ein Einfluss der Branchenzusammensetzung auf das regionale Wachstum ableiten.

In der „New Economic Geography“ sind Ballungstendenzen und Spezialisierung nicht mehr (ausschließlich) das Resultat einer vorgegebenen Faktorausstattung, weil Faktormobilität und -akkumulation explizit modelliert werden. Die Richtung der Agglomerationstendenzen hängt vom Wechselspiel aus zentripetalen und zentrifugalen Standortkräften ab. Grundlage für regionale Wachstumsprozesse ist das Zusammenspiel von Skalenerträgen und Distanzkosten, womit neben der Bedeutung der geographischen Lage (Transportkosten) auch der Einfluss der Marktgröße (bzw. des Marktzugangs) betont wird. Erreichbarkeitsmaße sowie Indikatoren zum Marktpotential (distanzgewichtete Nachfrage an einem Standort) sind Näherungen für diese regionalen Entwicklungsfaktoren. Um (zentrifugale) Ballungskosten berücksichtigen zu können, wird die Verdichtungsvariable größenabhängig modelliert.

Der Erklärungswert des um Standortfaktoren erweiterten Modells (Modell II, Übersicht 3) ist mehr als doppelt so hoch wie jener des neoklassischen Grundmodells. Auch die Richtung des Zusammenhangs zwischen dem Wachstum der Wirtschaftsleistung pro Kopf (als Ergebnis „regionaler Wettbewerbsfähigkeit“) und den aus der Theorie abgeleiteten Standortfaktoren (als Determinanten dieser Wettbewerbsfähigkeit) entsprach in der Periode 1988/1995 den theoretischen Erwartungen. Eine höhere Kapitalakkumulation, eine gute regionale Ausstattung mit Humankapital und Infrastruktur, Verdichtungsvariable und der Zugang zu interessanten Märkten können zusammen mit einer günstigen Branchenstruktur als statistisch gesicherte Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Regionen angesehen werden⁴⁾.

Kein Einfluss ging hingegen von einer Lage in der Ost-Grenzregion (definiert durch eine Fahrzeit von höchstens

⁴⁾ Eine hohe Technologie- und Innovationsorientierung kommt als weitgehend gesicherte, aber hier nicht ausreichend modellierbare Einflussgröße hinzu.

Übersicht 3: Wachstumsgleichungen für die österreichischen Bezirke

Wachstumsrate des BIP pro Kopf 1988/1995

	Modell I	Modell II	Modell III	Modell IV
Konstante	1,295***	1,359***	+2,828***	+1,778***
BIP pro Kopf 1988	-0,310***	-0,547***	-0,795***	-0,660***
Investitionen je Beschäftigten	+0,382***	+0,345***	+0,201	+0,331***
Akademikerquote	-	+0,193**	+0,106	+0,249**
Nationales Nachfragepotential	-	+0,078*	+0,200**	+0,079*
Beschäftigtenanteil international handelbarer Dienstleistungen	-	+0,142**	+0,131	+0,186**
Bevölkerungsdichte	-	+0,387***	-0,176	+0,383***
Quadrat der Bevölkerungsdichte	-	-0,086***	+0,039	-0,085**
Dummy Grenzregion	-	-	-2,205**	-
Dummy Grenzbezirk	-	-	-	-0,809
Grenznahe × BIP pro Kopf	-	-	+0,382*	+0,449
Grenznahe × Investitionen je Beschäftigten	-	-	+0,111	-0,094
Grenznahe × Akademikerquote	-	-	-0,009	-0,189
Grenznahe × Nachfragepotential	-	-	-0,144	-0,141
Grenznahe × International handelbare Dienstleistungen	-	-	-0,025	-0,207
Grenznahe × Bevölkerungsdichte	-	-	+0,920***	-0,067
Grenznahe × Quadrat der Bevölkerungsdichte	-	-	-0,192***	+0,048
\bar{R}^2	0,146	0,331	0,340	0,302
F	8,52	7,21	4,03	3,54
White (π^2)	12,88*	42,09	60,36	41,57

Q: WIFO-Berechnungen. OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform. Irrtumswahrscheinlichkeit: *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%, ** . . . signifikant auf einem Niveau von 5%, * . . . signifikant auf einem Niveau von 10%. Grenznahe in Modell III „Grenzregion“, in Modell IV „Grenzbezirke“.

90 Minuten zum nächsten Zentrum in den MOEL) oder einem Status als unmittelbarer Grenzbezirk aus. Die Performance dieser Regionen unterscheidet sich selbst in der (frühen) Ostöffnung nicht vom Durchschnitt. Dies gilt im Wesentlichen auch für die regionalen Wirkungsunterschiede der modellierten Entwicklungsdeterminanten, die über Interaktionsvariable für die Grenzregion bzw. die unmittelbaren Grenzbezirke in erweiterte Modelle (Modelle III und IV, Übersicht 3) eingeführt wurden. In den (größeren) Grenzregionen (Modell III) haben demnach Verdichtungsvariable – als einzige hochsignifikante Abweichung – eine stärkere Wirkung als im übrigen Österreich – ein Ergebnis, dass angesichts der Lage der meisten großen Agglomerationen in dieser Region nicht überrascht. Geringeren Einfluss hat (bei schwächerer statistischer Absicherung) das Ausgangsniveau der Wirtschaftskraft auf das Wachstum in der Grenzregion, die Konvergenzmechanismen wirkten hier somit schwächer als im übrigen Österreich. Für die Grenzbezirke (Modell IV) ergaben sich keine signifikanten Besonderheiten, die für alle österreichischen Bezirke identifizierten Wirkungszusammenhänge gelten in gleicher Weise.

Aufgrund der Verteilung dieser vorteilhaften Standortfaktoren über Österreichs Regionen ist keine grundlegende Revision der aus der Sektoranalyse abgeleiteten regionalen Vor- und Nachteile erforderlich:

- Humankapitalintensive Regionen sind nicht nur besser mit potentiell begünstigten Branchen ausgestattet, sie verfügen auch über mehr Standortfaktoren, welche die künftige regionale Wettbewerbsfähigkeit stärken (Übersicht 4). Lediglich in Bezug auf das interna-

Übersicht 4: Ausgangsposition gemäß Standortfaktoren

	Akademiker- quote	Bruttolöhne (Median)	Bevölkerungs- dichte	International handelbare Dienstleistungen	Ballungsvorteile humankapital- intensiver Branchen	Spezialisierung in der Sachgüter- produktion	Nachfragepotential (Marktzugang)		Investitionen je Beschäftigten
	1991 Bevölkerungs- anteil in %	1999 In S	1991 Einwohner je km ²	1995 Beschäftigtenanteil in %	1995	1995 Herfindahl- Index	National 1995 Österreich = 100	International 1998	1995 In 1.000 S
<i>Wirtschaftsregionen</i>									
Metropole	7,0	25.623	3.695	19,2	15,5	0,027	2.689	86	172,2
Großstädte	7,5	25.125	1.726	17,4	9,4	0,030	307	111	157,3
Umland	4,3	23.886	163	15,6	11,3	0,034	123	102	107,8
Mittelstädte	3,6	24.227	578	11,5	6,6	0,044	94	107	119,4
Intensive Industrieregionen	2,8	24.494	83	6,4	6,8	0,036	91	125	108,6
Intensive Tourismusregionen	2,6	22.025	36	2,9	2,6	0,073	62	117	113,1
Extensive Industrieregionen	2,4	23.022	80	5,9	5,7	0,036	48	91	99,7
Touristische Randgebiete	2,5	21.250	45	4,2	3,2	0,045	31	92	99,7
Industrialisierte Randgebiete	2,3	21.159	64	6,2	3,6	0,040	34	83	91,7
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>									
Humankapitalintensiv	6,3	25.034	2.185	17,2	12,0	0,031	1.274	98	151,3
Sachkapitalintensiv	2,7	23.711	68	5,3	5,5	0,048	82	123	110,0
Ländlich	2,4	22.126	68	5,6	4,6	0,039	40	89	97,4
<i>Grenzregionen</i>									
insgesamt	5,6	24.498	1.808	14,4	10,5	0,034	1.124	99	142,1
Verdichtet	6,4	25.032	2.419	16,9	12,6	0,030	1.529	88	152,2
Ländlich	2,3	21.659	67	5,4	4,5	0,039	37	82	96,1
Nicht-Grenzregion	3,9	24.087	473	10,1	6,7	0,042	111	127	122,1
Österreich	4,3	24.516	93	7,6	5,8	0,043	100	100	130,6

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. Herfindahl-Index: Summe der quadrierten Beschäftigungsanteile der Regionen an der Beschäftigung von Österreich insgesamt.

tionale Nachfragepotential ergeben sich gegenüber der Sektoranalyse gewisse Nachteile (insbesondere für Wien). Sie sind auf die geographische Nähe einiger Großstädte zu den MOEL mit deutlich niedrigeren Einkommen zurückzuführen. Dieser Nachteil wird allerdings durch die hohe wirtschaftliche Dynamik dieser Länder relativiert.

- Die ländlichen Grenzregionen sind nicht nur überdurchschnittlich auf regionale Märkte ausgerichtet, sie verfügen auch über eine wesentlich schlechtere Ausstattung mit Standortfaktoren, die in einer internationalen, wissensorientierten Wirtschaft von Bedeutung sind.
- Eine Verbesserung der Erwartungen im Hinblick auf die EU-Erweiterung ergibt sich durch die Analyse der Standortdeterminanten dagegen für sachkapitalintensive Regionen. In Bezug auf externe Größen- und Spezialisierungsvorteile hält dieser Regionstyp mit den humankapitalintensiven Regionen Schritt, eine Kompensation von Defiziten im Bereich Forschung und Entwicklung ist durch eine Vernetzung mit den (humankapitalintensiven) Mittelstädten möglich.

SONDERFAKTOREN BEEINFLUSSEN REGIONALE ENTWICKLUNG IN DEN NEUNZIGER JAHREN

Die aus der Analyse der Standortbedingungen abgeleitete Erwartung von Vorteilen für die humankapitalintensiven Regionen und von Nachteilen für die ländlichen (Grenz-)Regionen steht im Gegensatz zur Beschäftigungsentwicklung in den neunziger Jahren. In human-

kapitalintensiven Regionen blieb das Beschäftigtenwachstum mit 0,7% p. a. in der Periode 1989/2000 deutlich unter dem Durchschnitt (Übersicht 5). Mit +1,5% p. a. verzeichneten die ländlichen (Grenz-)Regionen nach der Ostöffnung ein mehr als doppelt so

In den neunziger Jahren verlief die Beschäftigungsentwicklung nach einem Regionsmuster, das nicht den Struktur- und Standortvoraussetzungen entsprach. Die ländlichen Grenzregionen wiesen ein mehr als doppelt so hohes Wachstum auf wie die humankapitalintensiven Regionen. Da diese Entwicklung aber im Wesentlichen nicht eine Folge der Ostöffnung war, müssen die Schlussfolgerungen aus der Strukturanalyse nicht revidiert werden. Zudem war mit der Beschäftigungsdynamik in den ländlichen Regionen keine Strukturverbesserung verbunden, die Groß- und Mittelstädte sowie ihr Umland erzielten zumeist höhere Produktivitätsfortschritte.

hohes Wachstum. Anhand von regressionsanalytischen Stabilitätstests wurde deshalb getestet, ob mit der Ostöffnung (1989) ein Strukturbruch⁵⁾ in der regionalen Entwicklung verbunden war.

⁵⁾ Ein Strukturbruch ist dann gegeben, wenn die relative Beschäftigungsentwicklung einer Region (kumulierte Wachstumsdifferenz zum Österreich-Durchschnitt) systematisch von einem linearen Trend abweicht. Ein zur Identifikation solcher Abweichungen von Chow (1960) vorgeschlagener Test vergleicht im Wesentlichen die Residuen einer Trendschätzung über den gesamten Untersuchungszeitraum mit jenen

Übersicht 5: Regionalentwicklung in den neunziger Jahren

	Beschäftigung	Bruttowertschöpfung je Einwohner
	1989/2000	1988/1995
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %	
<i>Wirtschaftsregionen</i>		
Humankapitalintensiv	+0,7	+5,9
Metropole	+0,2	+6,1
Großstädte	+0,7	+5,4
Umland	+0,2	+6,2
Mittelstädte	+0,9	+6,0
Sachkapitalintensiv	+0,8	+5,7
Intensive Industrieregionen	+0,7	+5,7
Intensive Tourismusregionen	+0,9	+5,6
Ländlich	+1,5	+6,0
Extensive Industrieregionen	+1,4	+6,0
Touristische Randgebiete	+1,3	+6,0
Industrialisierte Randgebiete	+1,7	+6,0
<i>Grenzregionen</i>		
Nicht-Grenzregion	+1,0	+5,8
Ost-Grenzregion	+0,7	+6,0
Ländlich	+1,6	+6,1
Österreich	+0,9	+5,9

Q: Mayerhofer – Palme (2001B), ÖIR, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Demnach haben sich die Standortbedingungen der österreichischen Großregionen nicht grundlegend verändert (etwa im Sinne einer Umkehrung des traditionellen West-Ost-Gefälles); auch eine signifikante Aufwertung der gesamten Ost-Grenzregion ist nicht zu beobachten. Gleichwohl haben sich die regionalen Entwicklungstrends zwischen den Wirtschaftsregionen nach der Ostöffnung signifikant verschoben (Übersicht 6). Die seit 1989 wesentlich verbesserte Entwicklung der ländlichen Gebiete (nach einer Stagnation der Beschäftigungsanteile in den achtziger Jahren) bedeutet einen statistisch signifikanten Strukturbruch in der langfristigen Beschäftigungsdynamik. Andererseits verloren die durch ihre Wirtschaftsstruktur begünstigten humankapitalintensiven Regionen nach erheblichen Anteilsgewinnen in den achtziger Jahren beträchtlich an Bedeutung. Dank Produktivitätsfortschritten wuchs das Bruttoinlandsprodukt der humankapitalintensiven Regionen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre dennoch zumindest so rasch wie im Österreich-Durchschnitt (ausgenommen Großstädte).

Mit der hohen Beschäftigungsdynamik der ländlichen (Grenz-)Regionen war allerdings nur in Einzelfällen eine

einer getrennten Trendberechnung über die Teilperioden. Hier sind zwei Vorgehensweisen möglich:

- Für jede der beiden Teilperioden (1983/1989, 1989/2000) und die Gesamtperiode (1983/2000) werden getrennte Trendschätzungen durchgeführt; mit einem *F*-Test wird überprüft, ob sich die Schätzungen signifikant unterscheiden.
- Es wird nur eine Trendschätzung über die Gesamtperiode (1983/2000) durchgeführt, wobei der angenommene Strukturbruch (1989) mit einer „Spline-Funktion“ (mittels einer Dummy-Variablen) explizit modelliert wird.

Diese Testvarianten unterscheiden sich in ihren Charakteristika kaum und erbringen im Wesentlichen ähnliche Ergebnisse. Dennoch wurden die hier untersuchten Regionstypen beiden Strukturbruchtests unterworfen. Ein signifikanter Strukturbruch wurde nur dann diagnostiziert, wenn er von beiden Testverfahren angezeigt wurde.

nennenswerte Strukturverbesserung oder gar ein „Entwicklungssprung“ – etwa im Sinne einer besonders günstigen Produktivitäts- oder Lohnentwicklung – verbunden. Ein durchgängiges Upgrading der Wettbewerbsfähigkeit durch die Ostöffnung war somit in diesen Regionen nicht zu beobachten. Die erhebliche Beschäftigungsausweitung war auch nicht Folge der Ostöffnung, sondern von zentrifugalen Kräften, die im Wesentlichen vom Inlandsmarkt ausgingen (Übersicht 7): Auslagerung der Sachgüterproduktion über das engere Umland hinaus, Expansion traditioneller Dienstleistungs- und Gewerbeanbieter (insbesondere des Bauwesens) aus ländlichen Gebieten in die Märkte der Großstädte, Aufholprozess der Peripherie im Bereich produktionsnaher Dienstleistungen. Deshalb kann die günstige Entwicklung der ländlichen Grenzregionen in den neunziger Jahren nicht als Beleg für deren weitere Leistungsfähigkeit im neuen Integrationsregime gesehen werden, wie dies in der laufenden Debatte immer wieder geschieht. Wieweit die genannten zentrifugalen Kräfte auch in Zukunft Nachteile aus Branchenstruktur und Standortausstattung auf den nun offenen regionalen Märkten kompensieren können, ist kaum abzusehen.

Die ländlichen Regionen werden sich umso besser entwickeln, je besser die Großstadtregionen die Chancen der Erweiterung nutzen. Von diesen positiven „Ausbreitungseffekten“ werden jedoch ländliche Regionen in Randlage kaum profitieren. Deshalb sollte peripheren, ländlichen Grenzregionen und Großstadtvierteln mit Problemen in der Integration von Ausländern die höchste Priorität in der Förderung von Grenzlandregionen zukommen.

Die Entwicklung der ländlichen Regionen wird in engem Zusammenhang mit jener der Großstadtregionen stehen. Positive Effekte dürften damit in den ländlichen Regionen umso eher eintreten, je besser die Großstadtregionen die Chancen der Erweiterung zu nutzen verstehen. Zudem sind zentrifugale Kräfte nicht in allen Teilen der ländlichen Grenzregionen gleich wirksam – das zeigt die Beschäftigungsentwicklung in den neunziger Jahren, als sich innerhalb der Ost-Grenzregion Teile des Mühl-, Wald- und Weinviertels sowie des Südens unterdurchschnittlich entwickelten (Abbildung 1).

Eine Differenzierung wird sich vor allem aus der jeweiligen Lage zu den Großstädten ergeben, die sich etwa im nationalen Nachfragepotential spiegelt. Während für „günstig“ gelegene ländliche Grenzregionen damit eine weitere Aufwärtsentwicklung wahrscheinlich ist, dürften die Wirkungen zentrifugaler Kräfte für „periphere“ ländliche Regionen eher gering sein. Zwar sind auch hier dra-

Übersicht 6: Stabilitätsanalyse der Beschäftigungsentwicklung für die österreichischen Wirtschaftsregionen 1983/2000

Test auf Strukturbruch 1989

	1983/1989	Test auf Basis Subsample-Regressionen			Trend	Test auf Basis Dummy-Variable		
		1989/2000	1983/2000	Signifikanz 1989		Trendabweichung ab 1989	Signifikanz 1989	
		Koeffizienten Trendschätzung			Koeffizienten Trendschätzung			
Zusammengefasste Wirtschaftsregionen								
Humankapitalintensiv	↓	+0,0014***	-0,0013**	-0,0005	5,689**	+0,0019*	-0,0031**	3,074*
Sachkapitalintensiv	↑	-0,0052***	-0,0008	-0,0021***	7,019***	-0,0062***	+0,0051**	2,841*
Ländlich	↑	-0,0004	+0,0074***	+0,0050***	4,197**	-0,0010	+0,0083**	3,211*
Wirtschaftsregionen								
Metropole	→	-0,0016	-0,0063***	-0,0049***	1,253	+0,0001	-0,0062*	1,682
Großstädte	↓	+0,0027	-0,0020***	-0,0002	6,542**	+0,0014	-0,0036**	11,319***
Umland	↑	+0,0111***	+0,0142***	+0,0132***	2,852*	+0,0121***	+0,0021	3,646*
Mittelstädte	→	-0,0031**	+0,0008	-0,0006	1,241	-0,0044*	+0,0050	1,433
Intensive Industrieregionen	→	-0,0050***	-0,0013	-0,0025***	3,332**	-0,0060**	+0,0045	1,300
Intensive Tourismusregionen	↑	-0,0055***	-0,0005	-0,0015**	5,833**	-0,0058***	+0,0052***	6,312**
Extensive Industrieregionen	→	-0,0010	+0,0063***	+0,0041***	2,200	-0,0017	+0,0078*	1,986
Touristische Randgebiete	↑	-0,0018	+0,0051***	+0,0028**	5,544**	-0,0013	+0,0061**	10,713***
Industrialisierte Randgebiete	↑	+0,0025*	+0,0110***	+0,0079***	2,965*	+0,0007	+0,0104***	4,977**
Ost-Grenzraum								
Nicht-Grenzregion	→	+0,0010***	+0,0019**	+0,0016***	2,767*	+0,0005	+0,0013	0,493
Ost-Grenzregion	→	-0,0006***	-0,0010**	-0,0009***	2,767*	-0,0002	-0,0007	0,493
NUTS-I-Regionen								
Ostösterreich	→	-0,0019*	-0,0024**	-0,0021***	0,343	-0,0013	-0,0011	0,212
Südösterreich	→	-0,0039**	-0,0005	-0,0016*	1,098	-0,0043	+0,0036	0,758
Westösterreich	→	+0,0045***	+0,0032***	+0,0036***	1,917	+0,0042***	-0,0012	0,834

Q: ÖIR, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. - ↓ . . . Strukturbruch 1989, anschließend ungünstigere Entwicklung, → . . . kein Strukturbruch 1989, ↑ . . . Strukturbruch 1989, anschließend günstigere Entwicklung. Irrtumswahrscheinlichkeit (F-Test): *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%, ** . . . signifikant auf einem Niveau von 5%, * . . . signifikant auf einem Niveau von 10%.

matische Strukturbrüche nicht zu erwarten, eine Fortsetzung der langsamen Erosion der regionalen Standortattraktivität ist allerdings nicht auszuschließen – dies umso mehr, als in hochentwickelten Ländern wie Österreich „kompetitive“ Standortfaktoren gegenüber komparativen Standortvorteilen (im Wesentlichen niedrigen relativen Faktorpreisen) weiter an Bedeutung gewinnen werden.

REGIONAL DIFFERENZIERTE WIRTSCHAFTSPOLITISCHE STRATEGIEN

Vor diesem Hintergrund ist die Initiative der Europäischen Kommission zur Entwicklung der Regionen an der

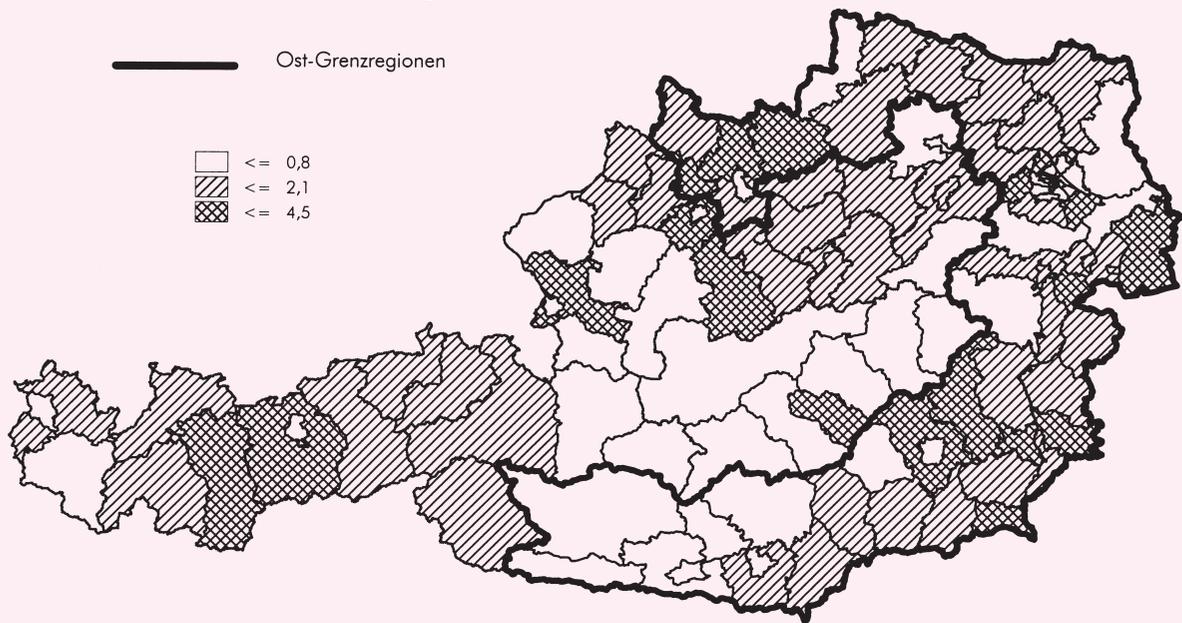
EU-Außengrenze (mit der kürzlich verabschiedeten „Gemeinschaftsaktion für die Grenzregionen“) zu begrüßen. Die damit zur Verfügung gestellten zusätzlichen Mittel sind mit 195 Mio. € für 23 weit definierte „Grenzregionen“ (in Österreich 6 Bundesländer) in 5 Mitgliedstaaten allerdings denkbar gering. Konsequenz daraus sollte einerseits die verstärkte Ausrichtung der Strukturfonds und der Gemeinschaftsinitiativen auf eine konsistente Vorbereitung der Regionen auf die Erweiterung der EU sein. Zum anderen empfiehlt sich die schwerpunktmäßige Förderung jener Gebiete innerhalb der Grenzregion, für die besondere Probleme im Zusammenhang mit der Integration der MOEL zu erwarten sind. Dies

Übersicht 7: Entwicklung der Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen

	Sachgüterproduktion		Bauwesen		Marktdienste insgesamt		Öffentlicher Dienst	
	1989/1994	1995/1998	1989/1994	1995/1998	1989/1994	1995/1998	1989/1994	1995/1998
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %								
Wirtschaftsregionen								
Humankapitalintensive Regionen	-2,6	-1,0	+2,7	+ 5,7	+1,9	+2,1	+2,8	+0,4
Metropole	-3,1	-3,8	+2,6	+16,3	+1,1	+1,8	+2,3	-0,7
Großstädte	-3,2	+2,8	+1,5	- 3,6	+1,3	+0,5	+2,8	+0,3
Umland	-0,5	-1,1	+4,6	+ 0,0	+4,0	+5,0	+4,2	+3,5
Mittelstädte	-3,4	-0,6	+3,0	+ 1,2	+3,2	+2,9	+4,2	+2,8
Sachkapitalintensive Regionen	-1,5	+0,6	+2,2	+ 0,7	+2,6	+1,3	+3,2	+2,8
Intensive Industrieregionen	-1,6	+1,3	+2,1	+ 0,9	+2,7	+1,9	+3,3	+3,0
Intensive Tourismusregionen	-1,3	-1,8	+2,3	-	+2,5	+0,4	+3,1	+2,5
Ländliche Regionen	-0,6	-0,1	+3,2	+ 2,0	+3,1	+3,2	+4,2	+3,9
Extensive Industrieregionen	-0,6	+0,0	+4,0	+ 2,2	+3,1	+3,5	+3,9	+4,0
Touristische Randgebiete	-1,9	-0,4	+2,3	+ 1,8	+3,2	+1,8	+3,4	+3,7
Industrialisierte Randgebiete	+0,0	-0,2	+2,6	+ 1,8	+3,2	+3,9	+5,0	+3,8
Grenzregionen								
Verdichtet	+1,1	-1,2	+2,5	+ 7,7	+1,7	+2,1	+2,8	+0,0
Ländlich	+1,9	-0,2	+3,4	+ 1,4	+3,4	+3,6	+4,3	+3,9
Nicht-Grenzregion	+1,2	+0,3	+2,8	+ 0,0	+2,5	+1,7	+3,3	+2,6
Österreich	-2,0	-0,4	+2,7	+ 4,0	+2,1	+2,0	+3,0	+1,1

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 1: Entwicklung der unselbständigen Beschäftigung
Stand Ende Juli; durchschnittliche jährliche Veränderung 1989/2000 in %



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

sind zum einen „periphere“ ländliche Grenzgebiete, die den im Grenzraum zu erwartenden verstärkten Wettbewerbsdruck auf regionalen Märkten aufgrund ihrer Lage nicht durch Suburbanisierungs- oder Marktanteilsgevinne auf großstädtischen Märkten kompensieren können. Zum anderen werden auch soziale Brennpunkte zu

Im Rahmen einer offensiven Vorbereitungsstrategie sollten grenzüberschreitende Kooperationen aufgebaut und in Form von Netzwerken institutionalisiert werden. Die Zusammenarbeit mit Regionen aus den MOEL sollte regionsspezifisch sein und jeweils die laufende Verbesserung wichtiger Standortbedingungen zum Ziel haben: Großstädte sollten insbesondere die Forschung und Entwicklung intensivieren, sachkapitalintensive Regionen sollten Kostenvorteile erzielen, und ländliche Grenzregionen könnten sich auf die Verwertung von räumlichen Ressourcen spezialisieren.

beachten sein, die mit der Gewährung der Freizügigkeit der Arbeitskräfte und dem damit möglichen Angebotsdruck auf dem Arbeitsmarkt sowie etwaigen Problemen auf dem Wohnungsmarkt („Ghettobildung“ bzw. „Verslumung“) in den grenznahen Großstädten (insbesondere in einigen Stadtvierteln Wiens) entstehen könnten.

Unabhängig von dieser Reaktion auf besondere Problemlagen scheint es freilich unabdingbar, zur Nutzung der Chancen der EU-Erweiterung regionalpolitische Aktivitäten für alle Regionen zu setzen. Die Vernetzung der

ökonomischen Akteure im Grenzraum kann vor allem durch grenzüberschreitende Kooperationen unterstützt werden; sie sind dann besonders effizient, wenn sie externe Effekte auslösen, diese aber – zur Vermeidung von „Trittbrettfahrer“-Verhalten – in institutionalisierte Bahnen (etwa von geregelten Netzwerken) lenken. Investitionen und Innovationen sollten erleichtert werden, weil neues Wissen nicht nur dem Innovator, sondern auch den anderen Netzwerkpartnern zugute kommt. Die grenzüberschreitenden Netzwerke sollten sich an den in den einzelnen Teilregionen vorherrschenden Standortbedingungen orientieren.

In Wien und den anderen Großstädten sollte die Zusammenarbeit in Forschungs- und Entwicklungsnetzwerken verstärkt werden, wobei den Universitäten als Ausbildungs- und Forschungsstätten eine zentrale Rolle zukommt. Für eine rasche Anwendung und Umsetzung der Forschungsergebnisse wären die Kommunikationsbarrieren an den Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft abzubauen.

Die Metropole Wien könnte sich darüber hinaus als internationales Zentrum für produktionsnahe Dienstleistungen profilieren, sei es als Transaktionszentrum im neuen Großraum (etwa mit Schwerpunkt in Südost-Mitteleuropa als bewusste Spezialisierung gegenüber dem Transaktionszentrum Berlin) oder als Zentrum für Spezialdienste, das das Angebot benachbarter Großstädte in den Beitrittsländern (etwa Bratislava, Győr, Brno) in einem hochrangigen Segment produktionsnaher Dienstleistungen ergänzt.

Wien und die Großstädte können diese Funktionen umso besser erfüllen, je besser sie in das internationale

Personenverkehr- und Telekommunikationssystem (insbesondere in Mitteleuropa) integriert sind.

Für intensive Industrieregionen bietet sich der Aufbau grenzüberschreitender Produktionsnetze an, um die Vorteile einer intensiven vertikalen Arbeitsteilung mit Regionen aus den MOEL zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit auch auf den Westmärkten zu nutzen. Österreichische Beteiligungen an Industrieparks in den MOEL würden die Koordination erleichtern.

Intensive Tourismusregionen können Verbundvorteile im Rahmen einer horizontalen Arbeitsteilung mit den MOEL nutzen, indem sie grenzüberschreitende Leistungspakete anbieten.

Ländliche Grenzregionen könnten schließlich die kleinräumige, grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Bereich nachhaltiger, ressourcenbasierter Entwicklungsstrategien verstärken. Konkret wäre die Verarbeitung natürlicher Ressourcen zu kombinierten Produkten der Ernährungs-, Freizeit- und Tourismuswirtschaft nach Grundsät-

zen der Nachhaltigkeit vielversprechend. Grenzüberschreitende Netzwerke erweitern dabei die Möglichkeiten der Produktdifferenzierung. Hier könnte es hilfreich sein, die dazu notwendigen Management- und Organisationskapazitäten in „Kompetenzzentren“ zur Entwicklung des ländlichen Raums zu bündeln.

LITERATURHINWEISE

Aiginger, K., „Unit Values to Signal the Quality Position of CEECs“, in OECD (Hrsg.), *The Competitiveness of Transition Economies*, Paris, 1998, S. 93-121.

Alecke, B., Untiedt, G., *PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung. Teilprojekt 3 (Deutschland): Regionale und sektorale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Grenzregionen an der EU-Außengrenze*, GEFRA, Münster, 2000.

Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York, 1995.

Biehl, D., *The Contribution of Infrastructure to the Regional Development*, European Commission, Brüssel, 1986.

Regionally Different Effects of the EU's Eastern Enlargement in Austria – Summary

The issue studied was which regions can expect to enjoy net benefits and in which regions disadvantages will outweigh advantages. The assessment was made on the basis of the sectoral structure and endowment with location factors. In terms of sectoral structure, the analysis was based on the geographical distribution by sectoral typologies which were derived theoretically and supported by empirical data. Location factors identified as being important were obtained from a growth equation in terms of economic development of Austrian districts. Both aspects delivered quite similar regional patterns.

Regions with a large pool of human capital (large and medium-sized cities and towns, suburban regions) not only have more sectors which are potential beneficiaries, but they are also better endowed with location factors which are important for future regional competitiveness. It appears that the metropolis of Vienna is particularly favoured. On the other hand, rural border regions feature not only more sectors which will be subject to greater competitive pressure upon EU enlargement, but they are also markedly less well endowed with those location factors that are important for an international knowledge economy. In these border regions, predatory pressure will be experienced by service companies which have so far operated on nationally segmented regional markets, because EU enlargement will break these up and will force them to operate across borders. But not all the rural border regions will be confronted with serious problems: those not too far away from larger towns will be more easily able to compensate for job losses. The greatest disadvantage will be

suffered by rural border regions situated in marginal locations where the impact of larger towns will no longer be felt. Examples would be regions in the south of Austria or in the north-west of Lower Austria and North of Upper Austria (Waldviertel, Mühlviertel). In these regions suffering from long-term structural problems, the economic basis may well be further eroded, although no dramatic development need to be expected in general. The EU's eastern enlargement will not trigger, but only accelerate the structural change at regional level.

Border regions should be given aid selectively. The emphasis should be put on regions with the greatest need for action. Accordingly, it is recommended to concentrate regional policy tools on those marginal rural regions which are least able to handle destructive competition. Similarly, urban districts which may have problems integrating foreign workers should be given equal aid focus. Nevertheless, „offensive“ preparatory strategies should be used for all regions, in order to improve international competitiveness. Measures should primarily aim at intensifying cross-border cooperation in order to exploit collaborative advantages such as are offered mainly by regions at the EU's external border. Depending on the locational circumstances, co-operative ventures need to be specified by regions. In larger towns, the greatest emphasis should be devoted to R&D collaboration. Industrial and tourism regions with a high level of fixed assets should strengthen their vertical and horizontal division of labour with the CEECs in order to reduce costs. Rural border regions should enter into neighbourhood co-operations to exploit resources.

- Bröcker, J., *Determinanten des regionalen Wachstums im sekundären und tertiären Sektor der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1982*, Florentz Verlag, München, 1989.
- Chow, G. C., „Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions“, *Econometrica*, 1960, 28, S. 591-605.
- Esteban, J., „A Reinterpretation of Shift-Share Analysis“, *Regional and Urban Economics*, 1972, 2, S. 246-261.
- Europäische Kommission, *The Sixth Periodic Report on the Regions*, DG Regio, Luxemburg, 1999.
- Grossman, G., Helpman, E., *Innovation and Growth in the Global Economy*, M.I.T. Press, Cambridge, MA, 1991.
- Hirshman, A. O., *The Strategy of Economic Development*, New Haven, 1958.
- Huber, P., PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung. Teilprojekt 10: Migration und Pendeln infolge der EU-Erweiterung, WIFO, Wien, 2001.
- Krugman, P., *Geography and Trade*, M.I.T. Press, Cambridge, MA, 1991.
- Krugman, P., Venables, A. J., „Globalisation and the Inequality of Nations“, NBER Working Paper, 1995, (5098).
- Krugman, P., Venables, A. J., „Integration, Specialisation, and Adjustment“, *European Economic Review*, 1996, 40, S. 959-967.
- Marshall, A., *Principles of Economics. An Introductory Volume (8th Edition)*, MacMillan, London, 1994.
- Mayerhofer, P., *Räumliche Effekte des Strukturwandels: Stadtregionen als Gewinner der Tertiärisierung?*, Studie des WIFO im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, 1999.
- Mayerhofer, P., Palme, G. (2001A), PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung. Teilprojekt 6/1: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen, WIFO, Wien, 2001.
- Mayerhofer, P., Palme, G. (2001B), PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung. Teilprojekt 8: Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit, WIFO, Wien, 2001.
- Palme, G., „Divergenz regionaler Konvergenzclubs. Dynamische Wirtschaftsregionen in Österreich“, *WIFO-Monatsberichte*, 1995, 68(12), S. 769-781.
- Porter, M. E., „Competitive Advantage, Agglomeration Economies and Regional Policy“, *International Regional Science Review*, 1996, 19, S. 85-90.
- Puga, D., „The Rise and Fall of Regional Inequalities“, *European Economic Review*, 1999, 43, S. 303-334.
- Quah, D., „Empirical Cross-Section Dynamics in Economic Growth“, *European Economic Review*, 1993, 37, S. 426-434.
- Romer, P. M., „Increasing Returns and Long-Run Growth“, *Journal of Political Economy*, 1986, 94(5), S. 1002-1037.
- Solow, R. M., „A Contribution to the Theory of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics*, 1956, 70(1), S. 65-94.
- Steinbach, J., Holzhauser, A., Neudecker, K., „Die ‘historische Sozialraumanalyse’ als Instrument zur Identifikation von Planungsproblemen“, *Raumforschung und Raumordnung*, 2001, 59(1), S. 6-18.
- Tondl, G., „The Changing Pattern of Regional Convergence in Europe“, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 1999, 19(1), S. 1-34.